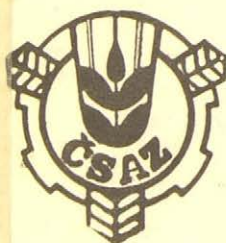


VĚDECKÝ ČASOPIS



ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA



7

ROČNÍK 36 (LXIII)
PRAHA
ČERVENEC
1990
CENA 17 Kčs
ISSN 0139-570X

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ
PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

Vědecký časopis

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Redakční rada

Prof. ing. Jiří Tvrdoň, CSc., (předseda), prof. ing. Milan Branický, CSc., RSDr. Rudolf Černý, prof. ing. Miroslav Grznár, DrSc., doc. ing. Josef Hurta, CSc., ing. Svatopluk Chalupa, CSc., prof. ing. Dimitrij Choma, DrSc., ing. Vladimír Jeníček, DrSc., doc. ing. Mária Kadlecíková, CSc., doc. ing. Juraj Mikita, CSc., prof. ing. Jaroslav Pič, DrSc., prof. ing. Karel Svoboda, CSc., doc. ing. Oldřich Tvrdoň, CSc., ing. Vladimír Vácha, CSc., doc. ing. Karel Vinohradský, CSc., doc. ing. Ivan Zoborský, CSc.

Vedoucí redaktorka ing. Hedvika Malíková

OBSAH

Kraus J.: K některým východiskům moderně koncipované agrární politiky v tržních ekonomikách	525
Burianová J.: Využití koeficientů pružnosti k analýze efektivnosti hospodaření	537
Doucha T., Hrabánková M.: Vytváření automatizovaných pracovišť v zemědělském podniku na úseku rostlinné výroby	545
Burian A.: Zemědělská populace jako objekt motivačních procesů	555
Buchta S.: Sociálně-ekonomické faktory práce žien v poľnohospodárstve SSR	567
Živělová I.: Posouzení ekonomických souvislostí mezi intenzitou a nákladovostí výroby mléka	577
Daňo J.: Vplyv zošľachtovacieho kríženia slovenského pinzgauského plemena na ekonomiku výroby mlieka a mäsa	587

Diskuse

Tvrdoň J.: K posuzování ekonomických souvislostí mezi intenzitou a nákladovostí výroby mléka	598
--	-----

Z vědeckého života

Zoborský I.: Kandidátske dizertačné práce obhájené na Prevádzkovo-ekonomickej fakulte VŠP v Nitre v rokoch 1986–1989	599
--	-----

Ze zahraničí

Belica M.: Dynamika tvorby zdrojov v agrosektoroch Dánska a Írska	603
---	-----

Příloha

Statistické přehledy o čs. zemědělsko-potravinářském komplexu
(Hektarové výnosy hlavních plodin v roce 1989)

СОДЕРЖАНИЕ

Краус Й.: К отдельным аспектам современной аграрной политики в условиях рыночной экономики	525
Бурианова Я.: Применение коэффициентов эластичности при анализе эффективности хозяйствования	537
Дouxа Т., Грабанкова М.: Создание автоматизированных центров сельскохозяйственных предприятий в области растениеводства	545
Буриан А.: Аграрная популяция — объект мотивационных процессов	555
Бухта С.: Социально-экономические факторы труда женщин в сельском хозяйстве Словацкой Республики	567

S postupným přechodem Československa na tržní ekonomiku a otvírání se vnějším vlivům je nutno urychleně zacelit mezeru, která ze známých důvodů vedla k situaci, že v Československu až do nedávné doby silně absentovaly informace o základních východiscích formujících rozvoj zemědělství v nejvyspělejších zemích světa. Určitým pokusem o další prohloubení informovanosti čs. odborné veřejnosti na daném úseku je studie Integrační tendence a vývoj evropského zemědělství (Kraus 1989).

V návaznosti na tuto studii se v následujícím textu chceme vrátit k té části studie, kde jsou zobecnována základní východiska utváření agrární politiky v hospodářsky nejvyspělejší části světa s vědomím, že naplňování veškerých vnitřních cílů ekonomického rozvoje čs. ZPoK je a bude ještě mnohem průkazněji doprovázeno ostrým působením světového trhu na agrárního výrobce. Je nepochybné, že současné období prudkého rozmachu vědeckotechnických poznatků znamená, že důsledky světových trendů se musí mnohem dynamičtěji promítat do vnitřního dění čs. ekonomiky a v tomto smyslu je řada závěrů citované studie mimořádně aktuálních.

Otázky zemědělské politiky a alternativy volby různých variant třeba posuzovat v kontextu současných národních i mezinárodních snah o reformu zemědělské politiky. V několika posledních letech roste všeobecná nespokojenost hospodářsky vyspělých zemí s působením jednotlivých nástrojů zemědělské politiky na národní úrovni. V některých produkčně významných zemích přijatá opatření překročila zadané cíle, došlo k neúměrnému růstu výroby, zatímco nebyly splněny jiné cíle, např. dosažení důchodové parity. Následkem toho došlo na hlavních komoditních trzích k vážnému porušení rovnováhy, zvýšilo se riziko obchodních konfliktů a enormně stouply náklady na financování přijatých opatření zemědělské politiky v relaci ke spotřebitelům, státnímu rozpočtu i celé ekonomice.

Rostoucí zklamání z malé účinnosti přijímaných opatření agrární politiky a z nutnosti její změny se projevuje v celé řadě důležitých politických prohlášení a iniciativ, které jsou určitými východisky návrhů k všeobecné reformě zemědělské politiky:

— Při zahájení Uruguayského kola multilaterálních jednání o obchodu v září 1986 souhlasily členské státy GATT s tím, že je třeba věnovat zvláštní pozornost zemědělství. Jednání mají „... vést především k větší liberalizaci agrárního obchodu a všechna opatření týkající se uvolnění dovozu a konkurence ve vývozu nutno podřídit přísnějším a účinnějším jednáním a předpisům GATT“. Především

prohlášení ministrů při zahájení nového kola jednání se zabývá zlepšením přístupu na trh opatřeními, jež mají zřejmou návaznost na přijímané programy antiimportních opatření: disciplinovanější používání všech přímých i nepřímých subvencí a dalších nástrojů ovlivňujících obchod zemědělskými výrobky včetně postupného omezování jejich negativního vlivu a odstranění jejich příčin; minimalizace negativních vlivů na obchod zemědělskými výrobky, které mohou mít sanitární a fytosanitární opatření.

— Podobné principy obsahuje komuniké ze zasedání ministrů OECD ze 13. května 1988, které mj. obsahuje, že je „... dlouhodobým cílem, aby signály trhu ovlivňovaly progresivním a koordinovaným snižováním rozsahu subvencí do zemědělství a dalšími vhodnými nástroji výrobní zaměření zemědělských podniků; dané úsilí přispěje k lepšímu rozmištění zdrojů ve prospěch spotřebitelů a ekonomiky jako celku. Při sledování dlouhodobého cíle zemědělské reformy je třeba věnovat pozornost i sociálním a dalším významným otázkám, jako jsou potravinová bezpečnost, ochrana životního prostředí nebo všeobecná nezaměstnanost.“

Nejnovější reforma společné zemědělské politiky Evropských společenství (ES) usiluje o to, aby se zemědělství společného trhu začlenilo do všeobecného úsilí směřujícího k naplňování cílů tzv. jednotného evropského aktu. Zemědělství by tak mohlo přispívat k lepšímu využívání zdrojů a k potřebným změnám v ekonomikách ES. Za tímto účelem byla přijata politická opatření ke kontrole výroby a výdajů na zemědělství (stabilizátory zemědělství).

Hospodářsky vyspělé země Evropy i zámoří zahrnují širokou paletu různých systémů řízení zemědělství diferencovaných co do úrovně rozvoje, zemí s odlišnými sociálně ekonomickými systémy a tudíž i s odlišnými nástroji zemědělské politiky. I když všechny země sledují zhruba shodný soubor cílů zemědělské politiky (např. zabezpečení dostačující úrovně výživy, stabilních maloobchodních cen, přiměřených důchodů rolníků), existují velké rozdíly v interpretaci i váze jednotlivých nástrojů používaných k jejich dosažení. Některé země považují za adekvátní ohodnocování zdrojů a produkce prostřednictvím trhu, zatímco jiné odmítají toto ohodnocení akceptovat a argumentují tím, že v zemědělské výrobě existují určité vnější skutečnosti a vlivy, ke kterým tržní ceny nepřihlížejí.

Trhem nepostizitelné jsou ty z cílů agrární politiky, které souvisejí s hledisky potravinové bezpečnosti (uspokojivé míry soběstačnosti), zachování tradičního způsobu života na venkově, udržení vyváženého regionálního rozvoje s aspekty uchování zdravého životního prostředí, společenské funkce zemědělství atd. Jakmile se začne k těmto vnějším skutečnostem přihlížet, nutno měnit i základní parametry daného systému, způsoby jeho hodnocení a porovnání s ostatními odvětvími.

Obecně hlubší propojování zemědělství s národním hospodářstvím a se světovou ekonomikou způsobilo, že je řada tradičních cílů zemědělské politiky ovlivněna ve stále větší míře hospodářským děním a politickými opatřeními stojícími mimo oblast zemědělství, např. těmi, která se týkají nabídky peněz, úrokových měr a devizových kursů. Tak např. v 80. letech byly jednou z příčin důchodových problémů farmářů vysoké úrokové míry, které farmáři museli platit ze svých půjček. Silné kolísání devizových kursů, k němuž došlo ve stejné době, bylo jednou z hlavních determinant vývoje vzájemných relací mezi růstem agrárního vývozu a nároky na výdaje státního rozpočtu do zemědělství v komparaci se zeměmi ES. Za těchto podmínek je stále obtížnější splnit zadané cíle výlučně, nebo převážně nástroji zemědělské politiky, i když jde o vysloveně agrární cíle. Situace bývá ještě složitější, použijí-li se nástroje zemědělské politiky (např. subvenční ceny) k dosa-

žení cílů, které nejsou vysloveně zemědělské povahy a směřují k řešení problémů regionálního rozvoje nebo do oblasti přerozdělování důchodů.

V posledních letech sílí vědomí neodkladnosti zásadní reformy, protože přijímaná opatření nevedou k naplňování vyslovených cílů, jmenovitě ve velkých západních zemích např. k obnovení tržní rovnováhy, k stimulaci důchodů farmářů nebo udržení výrobních nákladů v přijatelných mezích. U rozhodujících agrárních vývozců je dalším impulsem k agrární reformě potřeba zmenšit deformace v obchodě a omezit možnost vzniku obchodních konfliktů, který by byl důsledkem neschopnosti těchto zemí přizpůsobit své zemědělství včas a koordinovaně situaci pomalejšího růstu poptávky na jednotlivých trzích potravin v 80. letech.

Ve většině zemí severozápadní Evropy a Severní Ameriky je podnětem k reformě zemědělské politiky pokračující výrazné zvyšování zemědělské výroby a produkční účinnosti fondů za situace citelného zpomalování nejen vnitřních faktorů růstu, ale i zahraničních odbytových trhů pro potraviny mírného zeměpisného pásma, při faktickém vyčerpání prostoru pro další substituci dovozu v důsledku dosažení víceméně plné soběstačnosti. Tyto dva poslední faktory růstu poptávky v minulosti přispěly k tomu, že mohl být růst zemědělství trvale vyšší než by odpovídalo zpomalující se vnitřní poptávce po potravinách.

V posledních letech přispělo k udržení růstu výroby nad rovnovážnou hladinou státem financované uskladňování přebytečných zásob a jejich víceméně bezplatná likvidace, což je ovšem opatření krátkodobé účinnosti. Nakonec byly tyto země odbytovou situací donuceny k radikálnímu snížení tempa růstu zemědělské výroby. Je otázkou, do jaké míry lze plnit důchodové požadavky farmářů a další cíle zemědělské politiky při souběžné snaze o obnovu tržní rovnováhy, potlačování obchodních deformací, udržení rozpočtových výdajů v přijatelných mezích a snaze o zvyšování efektivnosti využívání zdrojů v celé ekonomice.

Přes mnohé společné problémy není skupina hospodářsky nejvyspělejších zemí zdaleka homogenní. Existuje mnoho rozdílů v přístupech ke koncipování základních cílů agrární politiky a ve volbě nástrojů k jejich uskutečňování. Hlavní rozpor je mezi zeměmi, které by dávaly přednost tomu, posuzovat zemědělství stejně jako každé jiné odvětví (např. USA), kde by agrárně politické zásahy neměly narušovat působení tržních sil (např. subvencování důchodů farmářů by nemělo ovlivňovat rozhodnutí o rozsahu výroby), a zeměmi (např. Švýcarsko, Finsko), které jsou toho názoru, že váha, kterou společnost přikládá důležitým skutečnostem stojícím vně zemědělství, opravňuje k určitému (a někdy značnému) odklonu od signálů determinovaných faktory trhu.

Naznačená odlišná pojetí odrážejí jak rozdílné objektivní ekonomické podmínky existující v zemědělství (např. vybavenost zdroji a velikost hospodářství, vývozní specializace), tak rozdílné historické zkušenosti a kulturní zázemí, které vedou společnost k tomu, aby přikládala rozdílnou váhu hledisku soběstačnosti v potravinách a udržení zemědělských usedlostí v plné hospodářské aktivitě. Přes stávající rozdíly je ve většině hospodářsky nejvyspělejších zemí při vytyčování základních cílů zemědělské politiky sjednocujícím momentem skutečnost, že v těchto ekonomikách s vysokými důchody jde v případě zemědělství o ekonomicky poměrně nevelké odvětví. Mohou tedy přikládat relativně malý význam těm cílům zemědělské politiky, které nejsou striktně ekonomické povahy.

Jiná situace je ve většině zemí jižní Evropy, kde se ve vyslovovaných cílech zemědělské politiky odrážejí jak nižší důchody v přepočtu na hlavu a s tím související větší význam zemědělství v jejich národním hospodářství, tak odlišná ekologická situace a výrobová struktura zemědělství. Nižší důchody, větší účast zemědělství

na tvorbě hrubého domácího produktu a rovněž větší podíl na zaměstnanosti znamenají, že tyto země mají mnohem menší prostor pro uskutečňování jednotlivých opatření zemědělské politiky, která jsou z hlediska transferu důchodů, popř. z hlediska případných ztrát na růstových efektech celé ekonomiky mnohem nákladnější, než je tomu u předchozí skupiny.

Některé země této skupiny se prostě mohou odchýlit od nejcharakterističtějšího projevu evropské zemědělské politiky, tj. meziodvětvového transferu zdrojů, spíše ve prospěch zemědělství než v jeho neprospěch. Odlišuje je i rozdílná výrobová struktura a struktura zahraničního obchodu. Jsou obvykle zainteresovány na získávání levných obilnin a živočišných výrobků cestou dovozu a na vysokých cenách proexportně profilovaných výrobních činností (citrusů, ovoce a zeleniny, vína, tabáku), z nichž některé (např. produkce stolního vína a tabáku) rovněž vykazují strukturální přebytky.

Podobně jako u předchozí skupiny zemí, kde dochází převážně ke vzájemné konkurenci v rámci skupiny kompetitivních výrobků, konkurují si jihoevropské země navzájem v mnohem větším rozsahu u těch zbožíových skupin, které pocházejí i z mimoevropských, převážně rozvojových zemí. Proto musí jejich zemědělská politika věnovat nepoměrně větší pozornost jak podmínkám v těchto konkurenčních zemích, tak politice svých evropských partnerů vůči třetím zemím.

Existence společné zemědělské politiky v zemích ES výrazně snížila význam národních ekonomických charakteristik při rozhodování o zemědělské politice. Členské státy ES-12 pokrývají téměř celý komplex ekologických a ekonomických podmínek západní Evropy. Značná rozmanitost zemědělských činností v rámci ES-12 a velice různorodé funkce, které jednotlivé země přisuzují úloze zemědělství v ekonomickém rozvoji znamenaly, že projekt společné výstavby agrární politiky byl se značnými potížemi spojen s vlastním fungováním integračního mechanismu.

Nadnárodní charakter společné zemědělské politiky znamená, že na zemědělství jednotlivých členských zemí působí jak politická rozhodnutí přijatá na základě kritérií vyjadřujících celoevropské zájmy (včetně úsilí dospět ke sjednocenému trhu k roku 1992), tak i různé mocenské postavení jednotlivých členských zemí. Vlivem společné agrární politiky jsou zemědělská politika a situace v zemědělství členských zemí ES odlišné od agrární politiky v případě, že by společný agrární trh neexistoval.

Obecně řečeno, čistý integrační efekt spočívá v tom, že celková výše ochrany evropského zemědělství, stejně jako celková produkce farem jsou vyšší než v případě, že by neexistoval společný trh. Daný konečný efekt je výsledkem politiky orientované na dodržení hlavního koncepčního axiomu společné agrární politiky, tj. preference ES, tzn. principu, který dává přednost opatřením směřujícím k substituci dovozu.

Společná finanční odpovědnost za realizaci zvolených principů agrární politiky a důraz kladený na subvencování důchodů rolníků a snižování regionálních důchodových disparit přispěly k dalšímu posílení opatření vedoucích k produkční expanzi. Postupné rozšiřování ES zapojováním zemí a regionů s převážně nižšími důchody a s větší závislostí na zemědělství vedly k tomu, že se v rámci ES prohloubily regionální důchodové disparity a zvýšil se podíl obyvatelstva závislého svým příjmem na výkonnosti zemědělství.

K tomuto vývoji dochází v období, kdy je prostor pro zlepšování rolnických důchodů dalším zvyšováním výroby stále omezenější (jak vzhledem k limitované poptávce na agrárních trzích, tak proto, že opatření stimulující produkci zvyšovala převážně a zejména důchody velkých farem), narůstají problémy s vyrovnaností

státních rozpočtů a v neagrárním sektoru jsou krajně nepopulární opatření volající po dalším přílivu zdrojů ze státního rozpočtu, nezbytných ke krytí narůstajícího objemu vývozních subvencí, resp. dodatečných nákladů souvisejících se substitucí dovozu. Za těchto podmínek bude napříště vliv společné agrární politiky na vnitřní agrární politiku členských zemí ve srovnání s minulostí spočívat mnohem méně v opatřeních ke zvyšování výroby a spíše půjde o preferenci opatření strukturální politiky a k regulaci nabídky.

Každá země snažící se vyřešit naznačené problémy sama zřejmě ponese neúměrně vysoký podíl nákladů spojených s adaptací; z toho v poslední době vyplývá větší ochota mnoha zemí zvažovat reformu zemědělské politiky v multilaterálních souvislostech. Soudě podle dosavadního vývoje, jen málo zemí je připraveno soustavně předkládat navrhovaná opatření na národní úrovni k posouzení mezinárodnímu společenství, i když by mnohé z nich uvažovaly o koordinované reformě zemědělské politiky, která by posílila úlohu trhu. Pro řadu zemí to však znamená jen to, že jsou ochotny uvažovat o koordinovaném postupu zaměřeném především na korigování výkyvů v nabídce hlavně těch produktů, které vyvolávají viditelný nárůst výdajů států na subvencování vývozu této nadbytečné produkce a které násobí obchodní konflikty.

Opatření zemědělské politiky týkající se rozhodující části výrobců v evropských zemích budou zřejmě i nadále určována „tradičními“ agrárními programy, tj. snahou o dosažení soběstačnosti, zachování zemědělské činnosti jako zvýhodňované ekonomické činnosti a o dosažení paritních důchodů. Analyzujeme si nyní ve stručnosti některá ze základních opatření agrární politiky, jak jsou uplatňována v hospodářsky vyspělých zemích.

STIMULACE POPTÁVKY

Ve většině zemí nejsou perspektivy zvyšování poptávky na vnitřním trhu přijímáním různých stimulačních opatření nijak příznivé. Jakýkoliv možný prostor pro zvyšování spotřeby potravin, navozený výdaji na propagaci nebo fiskálními subvencemi, anulují hlediska racionální výživy poukazující na to, že je třeba dále snižovat spotřebu potravin v přepočtu na jednoho obyvatele, především spotřebu tmavého masa, moučných výrobků a cukru. Ke zvýšení poptávky by mohly přispět země, které svými doposud restriktivními opatřeními limitují dovozy obecně vysoce potřebných potravin. Např. tlak rozvojových zemí na vývoz vlastních výrobků roste a nebudou-li hospodářsky vyspělé země v těchto zemích nakupovat, nebudou do nich zřejmě ani vyvážet. Obvykle se jedná o země, které nemají volné finanční prostředky, ale za strojírenský a jiný vývoz mohou platit svými surovinami často agrární povahy. Znamená to, že je třeba podřídit dovozní politiku nejen vnitřním, ale i vnějším národohospodářským zájmům.

Opatření vedená proti substituci dovozu (antiimportním opatřením) lze z hlediska požadovaného zvýšení poptávky evropského regionu jako celku považovat za málo nadějná, ovlivnila by ovšem významně snahu rozdělit břemeno kapacitních přebytků mezi více zemí. Možnost využití zemědělských výrobků pro jiné účely než účely výživy je sice jako prostředek absorbování poměrně velkého množství těchto produktů technicky realizovatelná, je však teprve otázkou budoucnosti.

Zásadním zdrojem nejistot na straně poptávky je odhad vývoje dovozních potřeb především rozvojových zemí. Rychlejší a rovnoměrnější ekonomický růst v rozvojových zemích by rozšířil trh pro vývoz zemědělských výrobků z evropského regionu. Hospodářsko-politická opatření přijímaná ve prospěch rozvoje obcho-

du, poskytování různých forem pomoci a řešení problému zadluženosti mohou být pro vyřešení nerovnováhy na zemědělských trzích stejně důležitá jako opatření výlučně agrární povahy.

KONTROLA RŮSTU VÝROBY

Snížení tempa růstu nabídky zemědělských výrobků na míru lépe odpovídající možnostem trhu bude v mnoha nejvyspělejších zemích nadále jedním z hlavních agrárně politických cílů. Míra růstu se dá snížit buď systematickým úsilím o zpomalení růstu produkční účinnosti výrobních faktorů, nebo snížením objemu vstupů do zemědělství. V prvním případě bude technologický pokrok nadále zvyšovat produkční účinnost zdrojů používaných v zemědělské výrobě, přičemž se míra růstu této účinnosti může i nadále dynamizovat, neboť výdaje státního zemědělského výzkumu v reálném vyjádření stoupají.

Při stále větší závislosti zemědělských podniků na vstupech průmyslové povahy se očekává, že produkční účinnost výrobních faktorů ještě nějaký čas poroste. Opatření čelící tomuto vývoji zahrnují např. ta, která zpomalí míru šíření inovací snižujících náklady výroby nebo zvyšujících výnosy. Opatření tohoto druhu jsou si ce pro společnost nákladná, lze je ovšem obhájit zdravotními, sociálními nebo ekologickými hledisky.

Ke snížení objemu vstupů do zemědělství lze využívat buď nástrojů ovlivňujících celkový objem zemědělské produkce (cenová opatření nebo produkční kvóty), nebo opatření zaměřená výlučně na snížení rozsahu určitých vstupů. Při omezování nabídky zemědělských výrobků mohou být oba tyto postupy stejně účinné, ovšem značně se liší svým dopadem na jiné cíle zemědělství, jako jsou ekonomická efektivnost, zabezpečení paritních důchodů a ochrana venkovského prostředí. Opatření zaměřená na obnovení rovnováhy v kterémkoli odvětví zemědělství jsou vždy spojena — pokud nejsou sladěna multikomoditními opatřeními souvisejícími s reformou zemědělské politiky — s rizikem, že se zvýší nerovnováha v jiném odvětví (např. snížení objemu živočišné výroby vede ke snížení poptávky po krmném obilí a ke zvýšení nerovnováhy na tomto trhu).

Považuje se za prokázané, že nižší ceny placené rolníkům jsou ve většině zemí důležitým prvkem obnovování tržní rovnováhy a že zemědělství zcela odtržené od tržních signálů nemá budoucnost. Nižší ceny vedou k přerozdělování zdrojů ze zemědělství ve prospěch jiných sektorů. Restriktivní cenová politika by měla přispět i ke snížení rozpočtových výdajů a ostatních nákladů souvisejících s uskutečňováním různých zemědělských programů a dlouhodoběji i ke snížení nabídky zemědělských výrobků. Jako jeden z nástrojů snižování tržní nerovnováhy mají nižší ceny tu nevýhodu, že na pokles cen reagují zemědělci obvykle pomalu a nejednoznačně, takže by muselo dojít ke skutečně drastickému snížení cen, aby výrazně ovlivnilo objem výroby. Jsou jimi postiženy důchody rolníků i hodnota jejich majetku, což může vést k tomu, že v marginálních oblastech s mezními výrobními podmínkami odejdou — pokud se nepřijmou kompenzační opatření — ze zemědělství.

Doposud reálné tržní ceny stejně klesaly, avšak bez výraznějšího vlivu na potřebný pokles výroby, protože následkem zdokonalování technologie, strukturálních změn a poklesu hodnoty zemědělského majetku klesaly i jednicové náklady.

V mnoha zemích nebude podstatný pokles cen nutný ke kompenzaci těch faktorů, které krátkodobě zvyšují nabídku, politicky únosný. Proto se ukazuje jako

účelné doplnit restriktivní cenovou politiku produkčními kvótami nebo omezováním vstupů do zemědělství. Produkční kvóty mají řadu nevýhod, jejich největší nebezpečí spočívá v tom, že omezování produkce na příslušný objem je spojeno se zvyšováním výrobních nákladů. Kvóty takto spíše znesnadňují než usnadňují adaptační procesy.

Produkční kvóty jsou vhodné nanejvýše pro podskupiny zemědělských výrobců. V jiných případech je vhodným regulačním nástrojem přímé omezení vstupů. Přímé limitování rozsahu využívaných vstupů ke snižování konkrétního objemu dodávky má menší vliv na důchod zemědělských podniků, je však finančně náročnější pro společnost. Na bázi obecných kritérií alokace zdrojů je nejvýhodnější limitovat používání těch vstupů, u nichž existuje alternativa výhodného využití v jiných odvětvích. Především jde o meziprodukty nakupované mimo zemědělský podnik, kapitál a ty členy rodinné farmy, které lze zaměstnat jinde.

Vyčleňování půdy z výrobní činnosti bylo zahrnuto jako jedno z opatření do souboru „stabilizátorů“ ES. Toto opatření má do jisté míry shodné rysy s opatřeními směřujícími k akumulaci pojistných zásob, protože se jedná o adaptabilní zdroj, který se dá v případě nečekaného zvýšení poptávky pohotově využít, i když zkušenosti Spojených států poukazují na poměrně značný časový skluz. Opět je důležité, jak je také neustále zdůrazňováno, aby byly tyto programy chápány jako specifický doplněk restriktivní cenové politiky, nikoli jako její náhrada.

V některých zemích, které aplikují velké množství průmyslových hnojiv, bylo jak z důvodů kontroly kvality životního prostředí, tak pro usměrňování nabídky navrženo jejich zdanění. Jako opatření k ochraně prostředí je určeno k omezování problémů znečištění v oblastech s intenzivně provozovaným zemědělstvím, přičemž by jedním z výsledků mělo být vyváženější rozmístění zemědělské výroby do jednotlivých oblastí. Důsledky daného opatření na objem výroby jsou problematictější a budou záviset na výši zdanění a na tom, jak citlivě budou rolníci při používání průmyslových hnojiv reagovat na jejich cenové změny.

NASAZOVÁNÍ MODERNÍCH TECHNOLOGIÍ

Růst produkční účinnosti výrobních faktorů spočívající ve využívání nových technologií a zdokonaleném řízení je jedním z hlavních důvodů, proč je tak obtížné kontrolovat růst výroby v souladu se snahou nepřipustit porušení tržní rovnováhy. Je proto přirozené, že se řada zemí s výraznými přebytky dívá na perspektivu dalšího a urychlujícího se zvyšování produkční účinnosti výrobních faktorů se smíšenými pocity. Zde je třeba rozlišovat. Vykazují-li technologie zvyšující produkční účinnost výrobních faktorů určité negativní vlivy na vnější prostředí a vedou-li k dodatečným nákladům, např. mají-li za následek znečištění vody nadměrným využíváním dusíkatých hnojiv atd., je třeba jejich šíření usměrňovat (uživatelé této technologie musí uhradit škody způsobené životnímu prostředí) a příslušná státní restriktivní opatření jsou na místě.

Restriktivní politika může využít i jiných krátkodobých opatření, např. zpomalení tempa adaptace. Ovšem globální zvyšování produkční účinnosti výrobních faktorů na technologické bázi představuje jedinou racionální cestu přechodu k životaschopnému zemědělství. V této souvislosti by měla mít evropská spolupráce při stimulaci zemědělského výzkumu a při zavádění technologického pokroku na široké bázi nadále vysokou prioritu.

Až do současnosti vykazovaly investice do výzkumu a technologie vysokou návratnost; totéž platí pro budoucnost. Dlouhodobá ekonomická životaschopnost kterékoli činnosti si přímo vynucuje plné využívání možností vyplývajících z uplat-

nění vysoce rentabilních investic. Propoččet návratnosti investic musí ovšem zvažovat všechny přímé i nepřímé náklady spojené s vývojem a aplikací nové technologie. Tyto náklady nutno přesně vymezit se zřetelem ke společenským prioritám, které mimo běžná ekonomická kritéria budou zahrnovat i nová hlediska, např. postoje spotřebitelů k potravinám s vysokou technologickou úrovní zpracování, etické aspekty dalšího růstu produkčních kapacit v souvislosti s porušováním biologické rovnováhy a přirozeně životního prostředí.

Agrárně politické otázky, které jsou závažné dnes a budou závažné i v budoucnosti, zahrnují snahu dále posílit význam výzkumu financovaného soukromým sektorem v rámci celkového výzkumu. Jedná se zejména o vývoj technologií neohrožujících životní prostředí, tj. o zemědělskou výrobu s nižším uplatněním vstupů a možné přesuny v komparativních výhodách vůči rozvojovým zemím. V souvislosti s tímto vývojem nutno počítat s vyšší odpovědností národních a mezinárodních činitelů za usměrňované šíření praktických poznatků a transfer technologických inovací.

DŮCHODOVÁ POLITIKA

V zemědělské politice mají — zejména ve vysoce prosperujících zemích evropského regionu — důchodové cíle zemědělských podniků často prioritu před jinými cíli. Budou i nadále důležité při politickém rozhodování, přičemž je zřejmé, že je nutno tyto cíle přesněji definovat, aby mohly být zvolené nástroje účinněji zacíleny, a rovněž proto, aby se uplatňovaly nástroje, které nenarušují plnění jiných cílů, jako je tomu např. při opatřeních směřujících k udržení důchodů výrobců cenovými nástroji (politika vysokých cen), které násobí problémy přebytků na straně nabídky.

Závažným a rozporným momentem agrárně politických opatření zaměřených na zvyšování důchodů v zemědělských podnicích (např. cenových subvencí nebo produkčních kvót) je to, že se jejich prospěšný vliv postupně přenáší do těch podniků, jejichž majitelé disponují největším rozsahem půdy, popř. jiných faktorů. Tím z cenových subvencí mnohem více těží (formou zúročení kapitálu) farmáři, kteří tento majetek vlastní, a mnohem méně ti, kteří si půdu jen propachtují (protože zmíněná opatření svými důsledky zvyšují její hodnotu, popř. i rentu). Navíc potřebují ti, kdo v zemědělství začínají, větší kapitál na nákup všech nezbytných výrobních faktorů za inflační ceny. Zvýšení důchodů nově začínajících farmářů si nárokuje další zvýšení subvenčních cen a začarovaný kruh se opakuje. Snížením nákupních cen se sníží i ceny všech výrobních faktorů, což vyvolává velké kapitálové ztráty pro ty, kdo si pořídili investiční prostředky za inflační ceny, a úpadek těch, kteří si na investice vypůjčili (výrazný jev především v USA).

Lze tedy shrnout, že určitá opatření k subvencování důchodů zvyšují zisk z aktiv, která jsou specifickým vlastnictvím farmáře, včetně uměle vytvořených, jako jsou např. produkční kvóty, a přinášejí farmářům prospěch úměrný vlastnictví těchto prostředků. Mají tedy nežádoucí vliv na rozdělení důchodů farem a mohou brzdit mobilitu tím, že zvyšují náklady nových farmářů. Tyto úvahy jsou důležité v případě, že se tato opatření zvažují jako nástroj ke zvýšení nebo zachování důchodů farem.

Opatření přijímaná v řadě zemí ke snižování růstu výroby ať již formou nižších cen, produkčních kvót nebo limitování vstupů nepříznivě ovlivňují důchody a hodnotu aktiv farem. Proto se probíhající diskuse o zemědělské politice zabývá

otázkami, jak uspokojovat důchodové cíle zemědělců opatřeními, která by nezvyšovala výrobu. Především se uvažuje o širším využívání přímých důchodových subvencí k nadleptávání důchodů farem a o podpoře dvojího zaměstnání. Tyto přímé příspěvky mohou mít různou formu, např. formu sociálních příspěvků, náhrady ztrát vyvolaných změnou agrární politiky, nebo ohodnocení neplacených služeb, jako je péče o ochranu životního prostředí, o krajinu nebo o zabezpečení společenského vybavení. Tyto příspěvky splňují požadavek vysoké flexibility při oceňování poskytnutých služeb.

Alternativní způsob zachování důchodů farem spočívá ve dvojím zaměstnání nebo v několikeré činnosti farmářů. Další rozvoj systému dvojího zaměstnání bude závislý na vytvoření většího podílu pracovních příležitostí jak v zemědělském podniku samotném, tak mimo něj. Tak se např. může v rámci zemědělského podniku podporovat rozvoj takových činností, jako je poskytování služeb souvisejících se zvyšováním komfortu nebo s rozvojem přidružených výrob. Možnosti zaměstnání mimo zemědělský podnik se mohou prohlubovat i tím, že se bude podporovat přemísťování průmyslu blíže k venkovským oblastem a zkvalitňování infrastruktury.

STRUKTURÁLNÍ OPATŘENÍ A ROZVOJ VENKOVA

Přechod do etapy umírněnějšího růstu zemědělské produkce a méně velkorysé subvenční politiky klade zvýšený důraz na strukturální opatření zaměřená na vznik životaschopných zemědělských jednotek a na zabezpečení alternativních zdrojů příjmů venkovského obyvatelstva. Současně jakékoliv úsilí o zvyšování blahobytu té které země snižuje únosnost podstatných regionálních rozdílů v životní úrovni. Např. zvýší-li se v důsledku technického pokroku hrubý národní produkt a tento všeobecně pozitivní vývoj pomine venkovské oblasti, zvýší se tlak na spravedlivější dělení vytvořeného přínosu. Klíčovou otázkou potom je, do jaké míry může být zemědělství základnou pro trvalé zvyšování důchodů těch lidí, kteří v něm pracují. Stále většího významu proto nabývají příslušná strukturální opatření a opatření k zabezpečení doplňujících nebo alternativních zdrojů příjmů.

Země sledovaného regionu dlouhodobě uplatňují nejrozumnější opatření k zabezpečení žádoucích struktur farem a regionálního rozvoje. Tato opatření se týkají slučování pozemků v zájmu usnadnění půdní mobility, propachtování půdy, využití půdy k jiným než zemědělským účelům až po zřizování institucí sloužících regionálnímu rozvoji. Všechna tato opatření budou mít i v budoucnosti své místo v globálních nástrojích agrární politiky. Nadále se bude klást důraz na opatření ke změně věkové struktury pracovníků v zemědělství ve prospěch mladších ročníků, ke zpomalení tendence ke snižování významu rodinné formy hospodaření a s ní spojeného způsobu života a k rozvoji nezemědělských činností jako zdroje zvýšeného příjmu na venkově.

ŠIRŠÍ CELOPOLEČENSKÉ POSLÁNÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

Při vytyčování globálních cílů zemědělské politiky nelze otázky životního prostředí považovat za podružné, ale je třeba je považovat za nedílnou součást této politiky. Globální cíle zemědělství, lesnictví a životního prostředí nutno sledovat souběžně v rámci integrovaných přístupů. Zvláště důležité to je v případech, kdy se klade důraz na regionální rozvoj, jehož součástí je stimulace rozvoje zemědělských aktivit nebo jiných činností (průmyslu, turismu) v dosud zaostávajících oblastech.

Je třeba zdůraznit výrazné rozdílnosti jednotlivých zemí jak pokud jde o základní podmínky provozování zemědělské činnosti a o kvalitu životního prostředí, tak i o odlišné přístupy k řešení daných otázek vyplývajících z rozdílného stupně ekonomického rozvoje a odlišného významu zemědělství v rámci celé ekonomiky.

Různé země se dívají rozdílně na náklady a přínosy z využívání přírodních zdrojů jak z ekonomického hlediska, tak z aspektu ochrany životního prostředí. K hlubší vzájemné integraci opatření přijímaných v oblasti zemědělství a ve prospěch životního prostředí by mohly přispět multilaterální přístupy, a to ze dvou důvodů. Vzájemné vlivy působící mezi zemědělstvím a životním prostředím mohou překračovat rámec národních hranic a z integrace mohou mít prospěch mnohé země. Negativní vlivy zemědělské činnosti na životní prostředí nelze považovat za interní záležitost zemědělství, neboť vedou ke zvyšování výrobních nákladů, a v případě, že by jednotlivé země přistupovaly k odstraňování těchto negativních vlivů izolovaně, mělo by to negativní vliv na jejich konkurenceschopnost. Obavy z těchto negativních důsledků přijímaných opatření by mohly vést k tomu, že by se řešení celkově nepříznivé situace dále odkládalo.

POTRAVINOVÁ POLITIKA

Soběstačnost v potravinách bude pravděpodobně nadále figurovat mezi nejdůležitějšími agrárními politickými cíli. Je to dáno mnoha důvody, jmenovitě potřebou dále posilovat úlohu venkova, nestabilní situací na světových trzích, snahou ušetřit devizové prostředky a udržet nabídku potravin v rozsahu potravinové bezpečnosti. Tento přístup je nákladný a ne vždy splní očekávání ve smyslu bezpečného zásobení trhu potravinami v době ohrožení, resp. v případě, že existuje silná závislost na dovozech vstupů (pohonných hmot, surovin, průmyslových hnojiv aj.).

Otázkou je, jak účinněji přejít k takovému systému cen potravin, který by lépe přihlížel k nákladovým relacím. Znamená to chránit příjmově slabší skupiny obyvatelstva před bezprostředními důsledky poklesu životní úrovně vlivem snížení nebo zrušení subvencí a čekat na kompenzační efekt vyvolaný zvýšením celkové efektivnosti, což si nárokuje určitou dobu. Často se však zvýší maloobchodní ceny velmi podstatně a pokud se toto zvýšení provede náhle, výrazně se sníží nejen důchody ekonomicky slabších skupin obyvatelstva, ale všech skupin obyvatelstva, což si vyžádá finanční kompenzace.

Ve všech zemích budou i nadále v potravinové politice zaujímat značný prostor otázky kvality potravin a jejich nezávadnosti. Jde o to ovlivnit strukturu spotřeby potravin tak, aby klesala spotřeba potravin zdraví škodlivých (živočišných tuků, soli, cukru), kontrolními orgány zajistit hygienickou nezávadnost potravin, zaměřit poptávku po potravinách na produkty alternativního zemědělství.

Z celospolečenského pohledu bude nutno se rozhodnout, zda striktně vyžadovat dodržování norem (nulová tolerance vůči zdravotně plně nevyhovujícím technologiím), nebo počítat s přijatelnou mírou rizika, je-li prokázáno, že určité technologické postupy uplatňované běžně v zemědělské praxi představují skutečné riziko pro zdraví. Přijatá varianta má závažné důsledky na míru růstu produkční účinnosti výrobních faktorů v zemědělství. Multilaterální přístup ke stanovování norem by přispěl k tomu, aby nedocházelo k rozvoji technických překážek obchodu a následně k různým formám obchodních konfliktů.

Z podrobného studia různých programových cílů agrární politiky hospodářsky vyspělých evropských, ale i zámořských zemí vyplývá, že existuje poměrně široké spektrum cílů moderně koncipované agrární politiky. Rovněž je zřejmé, že pestrá paleta závažných, celospolečensky uznávaných priorit prisuzovaných zemědělství se mnohdy dostává do vzájemných rozporů a jen velmi obtížně se nalézají vzájemně sladěná východiska.

Československé zemědělství se na rozdíl od evropských hospodářsky vyspělých zemí zatím nedostalo do přebytkové situace a není tedy ani vybaveno nástroji k regulaci přetlakové situace na agrárním trhu. V tomto smyslu jsou zkušenosti jiných vyspělých ekonomik tržního typu cenným zdrojem poznání. Existence přebytků je vlastní zemím s široce uplatňovaným tržním mechanismem a má své zcela objektivní příčiny. S postupným vědeckotechnickým pokrokem úzce souvisí růst produkční účinnosti výrobních faktorů se zjevnou tendencí trvalým nabídkovým tlakem narušovat tržní rovnováhu, což pak následně vede i ke stále tvrdším podmínkám odbytu na světových agrárních trzích a k zesílení konkurenčního tlaku s výraznými důsledky v cenotvorné oblasti.

Z vlastní konstrukce jednotlivých agrárně politických nástrojů vyplývá důležitý poznatek, že přerozdělování celospolečenských zdrojů ve prospěch zemědělství je tou cenou, kterou musí společnost zaplatit za to, aby výživový komplex plnil vyčtené cíle. Např. základní koncepce ES na daném úseku usiluje o prohloubení mezinárodní specializace při zvyšování podílu vzájemných dodávek a prohloubení regionální soběstačnosti, o zvyšování produkční účinnosti výrobních faktorů s cílem zabezpečit agrárním výrobcům přiměřený důchod v závislosti na odbytu vlastní produkce, a konečně usiluje o zabezpečení stabilního zásobení tuzemského trhu potravinami za přiměřené ceny. Z daného pojetí tedy plyne, že globálnímu hledisku dosažení vysokého stupně soběstačnosti, přiměřených pracovních důchodů a relativně nízkých nákladů na pracovní sílu jako nezbytného předpokladu konkurenceschopných, proexportně zaměřených ekonomik bylo podřízeno nákladové hledisko a ceny koncipovány tak, aby tuzemským výrobcům kompenzovaly vyšší nákladovost výroby.

Obecně platí, že úspěšnost zemědělství v celospolečenském pojetí je vymezena tím, jak efektivně zabezpečuje výrobu ve srovnání s okolním světem, ale jakmile se do agrárně politických cílů zahrnují i další hlediska, např. zachování určité potravinové bezpečnosti, udržení vyváženého regionálního rozvoje včetně uchování zdravého životního prostředí, tj. zvažují se i faktory, které stojí vně zemědělství, je nutné změnit i způsoby jeho hodnocení a porovnávání s ostatními odvětvími národního hospodářství.

Literatura

- FOJTÍK, F.: Jednotný trh — 1992. [Výzkumná studie.] Praha, EÚ ČSAV 1989.
 JOHNSON, D. G.: Paradoxes in world agriculture. *Economic Impact*, 1989, No 1, 19–23.
 KRAUS, J.: Integrační tendence a vývoj evropského zemědělství. [Sborník ČSAZ č. 132.] Praha, ČSAZ 1989.
 KRAUS, J.: Společná zemědělská politika a vytváření jednotného trhu. [Výzkumná publikace č. 337.] Praha, EÚ ČSAV 1989.
 TIKAL, S.: Strukturální změny v ekonomikách vyspělých kapitalistických zemí. [Výzkumná publikace č. 308.] Praha, EÚ ČSAV 1988.
 Agricultural Policies, Markets and Trade. Monitoring and Outlook. Paris, OECD 1988.
 Agricultural: Toward 2000. Roma, FAO 1987.
 European Agriculture: Policy Issues and Options to 2000. Roma, FAO 1988.

Došlo 6. 2. 1990

KRAUS J., Ekonomický ústav ČSAV, Praha

K některým východiskům moderně koncipované agrární politiky v tržních ekonomikách

Zeměd. Ekon., 36, 1990, č. 7, s. 525–536. — lit. 8, res. čes., rus., angl., něm.

agrární výživová politika, nástroje ekonomické, hospodářsky vyspělé země, rozvoj venkova, teoretické pojednání

Jsou zobecněny nejzávažnější zkušenosti hospodářsky vyspělých zemí s využíváním širokého vějíře agrárně politických opatření a nástrojů k dosažení vytýpaných cílů. Tato opatření směřují k stimulaci poptávky, k usměrňování růstu výroby, k růstu produkční účinnosti fondů, k prosazování moderních technologií, k regulaci důchodové politiky, k řešení otázek rozvoje venkova a širšího celospolečenského poslání agrárního sektoru v rámci národního hospodářství až po důležité otázky potravinové politiky. Je zřejmé, že řada dílčích cílů funkčně koncipovaného agrárního trhu musí nalézt podstatně větší uplatnění i v čs. podmínkách, a to v závislosti na tom, jak bude posilován tržní mechanismus v agrární sféře.

КРАУС Й., Институт экономики Чехословацкой академии наук, Прага

K отдельным аспектам современной аграрной политики в условиях рыночной экономики

Zeměd. Ekon., 36, 1990, № 7, с. 525–536. — лит. 8, рез. чешск., русск., англ., нем.

аграрная политика, экономические инструменты, экономически развитые стороны, развитие сельской местности, теоретический обзор

Обобщается основной опыт экономически развитых стран в применении широкого спектра аграрно-политических мероприятий и рычагов с целью достижения намеченных целей. Данные мероприятия направлены на стимулирование спроса, регулирование роста производства, производительности фондов, внедрение современных технологий, регулирование доходов, решение вопросов развития сельской местности, роста общественной роли аграрного сектора в рамках народного хозяйства и важных вопросов продовольственной политики. Ряд частных целей функционально действующего аграрного рынка должен, очевидно, найти более яркое отражение и в условиях Чехословакии (в ходе укрепления рыночного механизма в аграрной сфере).

KRAUS J., Economic Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences, Praha

On some solutions of the modern agrarian policy in the market types of economy

Zeměd. Ekon., 36, 1990, No. 7, pp. 525–536. — refs 8, summaries in cs, ru, en, de

agrarian policy, management, economic tools, political tools, rural development, theoretical treatise

The most significant experience of economically advanced countries is generalised, alongside with the wide spectrum of agrarian and political measures and tools applied in reaching the set tasks. These measures aim at the stimulation of demand, regulation of production growth, growth of the production effectiveness of funds, application of modern technologies, regulation of income policy, as well as at solving the questions connected with rural development and the broader nationwide task of agrarian sector within the national economy, including the important questions of food policy. It is quite clear that many partial aspects of a smoothly functioning agrarian market need to find a substantially wider application also in the Czechoslovak conditions; in accordance with the method of building up and strengthening the market mechanism built in the agrarian sphere.

KRAUS J., Ökonomisches Institut der Tsch. AdW, Praha

Einige Ausgangspunkte der modern konzipierten Agrarpolitik in der marktwirtschaftlichen Ökonomik

Zeměd. Ekon., 36, 1990, Nr. 7, S. 525–536. — Lit. 8, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtsch.

Agrarpolitik, Leitung, ökon. Instrumente, polit. Instrumente, Entwicklung des Dorfes, theoret. Aspekte

Verallgemeinert werden die wichtigsten Erfahrungen der wirtschaftlich entwickelten Länder unter Nutzung eines breiten Gammas von agrarpolitischen Maßnahmen und Instrumenten zur Erreichung der gestellten Ziele. Diese Maßnahmen zielen ab auf die Stimulierung der Nachfrage, der Ausrichtung des Produktionszuwachses und der Fondswirksamkeit, der Durchsetzung moderner Technologien, der Regulierung der Rentenpolitik, der Lösung der Probleme bei der Entwicklung des Dorfes und der breiteren gesellschaftlichen Sendung des Agrarsektors im Rahmen der Volkswirtschaft bishin zu wichtigen Fragen der Ernährungspolitik. Offensichtlich muß eine Reihe von Teilzielen des funktionell konzipierten Agrarmarktes eine wesentlich umfassendere Nutzung unter den tschechoslowakischen Bedingungen finden. Dies in Abhängigkeit von der Stärkung des Marktmechanismus in der Agrarsphäre.

Adresa autora:

Ing. Josef K r a u s, CSc., Ekonomický ústav ČSAV, Římská 14, 120 00 Praha 2

V ekonomických analýzách, například v rozbořech efektivnosti hospodaření, se často využívá skutečnosti, že vrcholový ukazatel lze v několika úrovních rozložit na součet (rozdíl) a součin (podíl) dílčích faktorů. Na každé úrovni rozkladu se součet změn dílčích faktorů rovná změně vrcholového ukazatele. Vyčíslení takové pyramidy ukazatelů je však dosti náročné. Celý rozklad je třeba provést i v případě, chceme-li znát pouze vliv určitého faktoru.

Předkládaná práce však ukazuje, že k analýze vrcholového ukazatele je možno s výhodou využít vlastností koeficientů pružnosti. Výhody tohoto postupu jsou zřejmé zvláště v případě, zjišťujeme-li vliv pouze vybraných faktorů.

V práci bylo využito jednak metody pyramidové soustavy ukazatelů, kterou navrhl Hoffman (1983) a která byla upravena pro možnosti použití ke sledování fondové rentability jako ukazatele míry efektivnosti (Burianová 1989), jednak poznatků z analýzy produkčních funkcí, jimiž se zabývá více autorů (např. Ambroš 1971, Svoboda 1967 a 1985 a další).

METODIKA

Je-li veličina F funkcí několika nezávisle proměnných $a, b, c, d, \dots$, pak změny této funkce jsou určeny změnami nezávisle proměnných. Změny F vlivem faktorů $a, b, c, d, \dots$ lze určit využitím diferenciálního počtu.

Je-li F funkcí jedné proměnné a , rozumíme pružností E veličiny F poměr relativní (resp. procentní) změny veličiny F k relativní (procentní) změně faktoru a , který tuto změnu vyvolal:

$$EF = \frac{\frac{\Delta F}{F}}{\frac{\Delta a}{a}} = \frac{\Delta F}{\Delta a} \cdot \frac{a}{F}$$

Je-li funkce F spojitá, pak

$$EF = \frac{dF}{da} \cdot \frac{a}{F}$$

kde $\frac{dF}{da}$ je derivace F podle a

V prvním případě se jedná o tzv. jednotkovou pružnost, v druhém případě o tzv. bodovou pružnost (Svoboda 1985).

Je-li tedy $F = f(a, b, c, d, \dots)$, je možno určit pružnost veličiny F vlivem jednotlivých dílčích proměnných podle:

$$EF_a = \frac{\partial F}{\partial a} \cdot \frac{a}{F} \quad EF_b = \frac{\partial F}{\partial b} \cdot \frac{b}{F} \text{ atd.} \quad \text{kde } \frac{\partial F}{\partial a} \text{ je parciální derivace } F \text{ podle } a \text{ atd.}$$

Údaj EF_a určený pro případ spojitě funkce je možno použít, pokud změny Δa jsou dostatečně malé ($\Delta a \rightarrow 0$); pak platí $\frac{\Delta F}{\Delta a} \rightarrow \frac{\partial F}{\partial a}$. Na analýze fondové rentability ukážeme, že v praxi může být tato podmínka splněna.

Je třeba si uvědomit, že pružnost veličiny F v podstatě udává, o kolik procent se změnila veličina F při změně dílčího faktoru o jedno procento. Známe-li, o kolik procent se v daném období změnila veličina a , můžeme ze znalosti EF_a určit, jaký vliv tato změna znamená pro veličinu F .

PRUŽNOST FONDOVÉ RENTABILITY

V rozbořech efektivnosti hospodaření má významné místo jako vrcholový ukazatel fondová rentabilita FR , vyjadřující vztah zisku Z k výrobním fondům VF , tedy $\frac{Z}{VF}$. Přitom jak čítec, tak i jmenovatel lze rozložit, jak je uvedeno dále.

Označíme-li:

- VYK – výkony a mimořádné výnosy
- MAT – materiálové náklady bez odpisů a cen vyřazených ZP
- ODP – odpisy ZP a ceny vyřazených ZP
- ZP – základní prostředky v pořizovací ceně (průměrný stav za rok)
- MZD – mzdové náklady
- P – průměrný počet pracovníků
- SNP – služby nemateriální povahy
- FN – finanční náklady
- $ZASO$ – zásoby ostatní (průměrný stav za rok)
- $ZASV$ – zásoby výrobní (průměrný stav za rok)

platí v souladu s pyramidovým rozkladem fondové rentability (Hoffmann 1983):

$$FR = \frac{1 - \frac{MAT}{VYK} - \left(\frac{MZD}{P} \cdot \frac{1}{ZP} \cdot \frac{ZP}{VYK} \right) - \left(\frac{ZP}{VYK} \cdot \frac{1}{ODP} \right) - \frac{SNP}{VYK} - \frac{FN}{VYK}}{\frac{ZP}{VYK} + \frac{MAT}{VYK} \cdot \frac{1}{\frac{MAT}{ZASV}} + \frac{ZASO}{VYK}}$$

Tento rozklad byl upraven na tvar, který publikovala Burianová (1989). Označíme-li pro přehlednost

$$a = \frac{MAT}{VYK}$$

$$b = \frac{MZD}{P}$$

$$c = \frac{ZP}{P}$$

$$d = \frac{ZP}{VYK}$$

$$e = \frac{ZP}{ODP}$$

$$f = \frac{SNP}{VYK}$$

$$g = \frac{ZASO}{VYK}$$

$$h = \frac{MAT}{ZASV}$$

$$i = \frac{FN}{VYK}$$

potom

$$FR = \frac{1 - a - \frac{b \cdot d}{c} - \frac{d}{e} - f - i}{d + g + \frac{a}{h}} = \frac{\check{C}IT}{JMEN}$$

Provedením parciálních derivací FR podle dílčích proměnných a použitím pomocných proměnných $\check{C}IT$, $JMEN$ pro čitatele a jmenovatele platí:

$$\frac{\partial FR}{\partial a} = \frac{-JMEN - \check{C}IT \frac{1}{h}}{JMEN^2}$$

$$\frac{\partial FR}{\partial b} = \frac{-d}{c \cdot JMEN}$$

$$\frac{\partial FR}{\partial c} = \frac{b \cdot d}{c^2 \cdot JMEN}$$

$$\frac{\partial FR}{\partial d} = \frac{-\left(\frac{b}{c} + \frac{1}{e}\right) \cdot JMEN - \check{C}IT}{JMEN^2}$$

$$\frac{\partial FR}{\partial e} = \frac{d}{e^2 \cdot JMEN}$$

$$\frac{\partial FR}{\partial f} = -\frac{1}{JMEN}$$

$$\frac{\partial FR}{\partial g} = \frac{-\check{C}IT}{JMEN^2}$$

$$\frac{\partial FR}{\partial h} = \frac{a}{h^2} \cdot \frac{\check{C}IT}{JMEN^2}$$

$$\frac{\partial FR}{\partial i} = -\frac{1}{JMEN}$$

Vynásobením příslušným poměrem $\frac{x}{FR}$ se určí daná pružnost EFR_x . Tyto vztahy možno využít k analýze fondové rentability jako vrcholového ukazatele efektivity hospodaření.

Je třeba připomenout, že pro praktické aplikace lze koeficienty bodových pružností EFR_x použít, jsou-li změny faktorů $a, b, c, \dots i$ dostatečně malé. Pak

$$EFR_x = \frac{\partial FR}{\partial x} \cdot \frac{x}{FR} = \frac{\frac{\Delta FR}{FR}}{\frac{\Delta x}{x}}$$

V praxi jsou změny faktorů $\frac{\Delta a}{a}, \frac{\Delta b}{b} \dots \frac{\Delta i}{i}$ jednotkami procent. Uvedeným postupem lze získat užitečnou charakteristiku – změnu fondové rentability na jedno procento změny faktoru za předpokladu, že hodnoty ostatních faktorů se nemění. To umožňuje porovnat citlivost fondové rentability na změny jednotlivých faktorů, provést statickou analýzu změn fondové rentability v daném časovém intervalu (např. roku). Porovnáním za delší časové období lze stanovit trend jednotlivých změn a odhadnout tendence v jejich vývoji.

Odhad může mít význam pro prognostické účely vývoje fondové rentability v čase vlivem parciálních změn jednotlivých faktorů o určitou normativní míru (např. o 1 %), pokud tato míra bude relativně malá. Využitím meziroční změny dílčího faktoru lze provádět dynamickou analýzu změn fondové rentability.

Kladná hodnota koeficientu bodové pružnosti vlivem určitého faktoru charakterizuje růst fondové rentability při růstu faktoru, záporná hodnota charakterizuje nepřímou úměrnost.

PŘÍKLAD APLIKACE ODVOZENÝCH VZTAHŮ

Na základě údajů publikovaných ve Statistické ročence ČSSR (část Finance) pro zemědělství ČSR v období 1983–1988 byly vypočteny pružnosti fondové rentability v jednotlivých letech (tab. I). Výsledky platí vždy v daném roce, umožňují provést statickou analýzu v příslušném roce.

Z výsledků vyplývá, že na fondovou rentabilitu má největší vliv materiálová náročnost. Zvýšením MAT/VYK (tj. a) o jedno procento by klesla fondová rentabilita o 5,18 % v roce 1984 a až o 7,92 % v roce 1987. Druhou nejvýznamnější úroveň pružnosti má náročnost výkonů na základní prostředky ZP/VYK (tj. d). Jedná se o hodnoty 3,03 v roce 1984 až 4,19 v roce 1987.

Stejně hodnoty pružnosti (až na znaménko) mají vybavenost pracovníků základními prostředky ZP/P (tj. c) a úroveň odměňování pracovníků (b) MZD/P (v roce 1984 1,71 a až 2,48 v roce 1987).

Pružnost fondové rentability vlivem ostatních faktorů, tj. vlivem finanční nákladovosti, doby obratu základních prostředků, náročnosti výkonů na zásoby, resp. na služby nemateriální povahy a vlivem rychlosti obratu pracovních předmětů je výrazně nižší.

VYUŽITÍ KOEFICIENTŮ PRUŽNOSTI PRO DYNAMICKOU ANALÝZU

Na příkladě fondové rentability možno ukázat využití koeficientů pružnosti z tab. I pro odhad, jak změna dílčího faktoru $a, b, c, d, \dots$ ovlivní fondovou rentabilitu.

Známe např. pružnost fondové rentability vlivem mezd na pracovníka EFR_b v roce 1987 a 1988 (konkrétně $-2,4754$ a $-2,1652$). Ze vstupních údajů (Statistická ročenka) je známa procentní změna (tempo růstu) faktoru b v tomto období (konkrétně 4,806 444 %, index růstu b je 1,048 064 4). Protože EFR_b udává,

I. Pružnost fondové rentability *EFR* v zemědělství ČSR za období 1983–1988 – The flexibility of fund profitability *EFR* in the ČSR agriculture for the period 1983–1988

	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<i>EFR_a</i>	-5,481	-5,182	-5,537	-7,136	-7,922	-6,977
<i>EFR_b</i>	-1,909	-1,706	-1,766	-2,233	-2,475	-2,165
<i>EFR_c</i>	1,909	1,706	1,766	2,234	2,475	2,165
<i>EFR_d</i>	-3,282	-3,034	-3,145	-3,822	-4,191	-3,796
<i>EFR_e</i>	0,643	0,596	0,639	0,848	0,964	0,869
<i>EFR_f</i>	-0,121	-0,109	-0,122	-0,164	-0,190	-0,180
<i>EFR_g</i>	-0,222	-0,219	-0,215	-0,173	-0,169	-0,164
<i>EFR_h</i>	0,049	0,048	0,046	0,080	0,079	0,075
<i>EFR_i</i>	-0,677	-0,617	-0,651	-0,987	-1,122	-0,977

o kolik procent se změní fondová rentabilita v příslušném roce, změní-li se *b* (*MZD/P*) o jedno procento, stačí pružnost (nejlépe střední hodnotu uvedených let, konkrétně -2,320 32) vynásobit zmíněnou procentní změnou *b*. Určená změna fondové rentability je -11,15 %.

VYUŽITÍ KOEFICIENTŮ PRUŽNOSTI PRO PROGNÓZOVÁNÍ

Pro koeficienty pružnosti fondové rentability uvedené v tab. I je možno pomocí regresní funkce provést vyrovnání v čase a odhad pro následující léta. Pro nejjednodušší lineární vztah

$$EFR(t) = a + bt$$

jsou v tab. II vypočteny regresní koeficienty *a*, *b*, ... Uvedena je také extrapolovaná hodnota pro rok 1992.

II. Koeficienty pro rovnici regresní přímky, odhad koeficientů pružnosti pro rok 1992 – zemědělství ČSR v období 1983–1988 – Coefficients for the equation of regression line, the estimate of coefficients of flexibility for the year 1992 – agriculture of the ČSR in the period 1983–1988

	Koeficienty regresní přímky <i>a</i> <i>b</i>		Odhad 1992
<i>EFR_a</i>	-4,642 733	-0,494 211	-9,584 847
<i>EFR_b</i>	-1,636 922	-0,115 893	-2,795 859
<i>EFR_c</i>	1,636 639	0,115 954	2,796 176
<i>EFR_d</i>	-2,873 541	-0,191 852	-4,792 058
<i>EFR_e</i>	0,515 556	0,069 838	1,213 938
<i>EFR_f</i>	-0,089 655	-0,016 655	-0,256 207
<i>EFR_g</i>	-0,241 542	0,013 665	-0,104 894
<i>EFR_h</i>	0,036 823	0,007 432	0,111 145
<i>EFR_i</i>	-0,502 851	-0,095 852	-1,461 168

Z tab. II je zřejmé, že při zachování trendu 1983–1988 bude mít např. zvýšení materiálové náročnosti výkonů v zemědělství ČR v roce 1992 o jedno procento za následek snížení fondové rentability o 9,58 % (podobně u ostatních faktorů).

Plánujeme-li změnu určitého faktoru do roku 1992 (např. snížení materiálové náročnosti), možno očekávanou změnu fondové rentability vyvolanou změnou tohoto faktoru určit v souladu s postupem využitým pro dynamickou analýzu.

ZÁVĚR

Metoda využívající koeficienty pružnosti k analýze vrcholového ukazatele je vhodná k provedení statické analýzy, tj. rozboru za příslušné období; je možno ji však také využít k ocenění dynamiky, resp. prognózování: ze znalosti procentní změny dílčího faktoru a koeficientů pružnosti vrcholového ukazatele je možno určit, resp. prognózovat podíl vlivu změn dílčích faktorů na změnu souhrnného ukazatele.

Z provedeného příkladu, tj. rozboru fondové rentability pro zemědělství ČSR v období 1983–1988 vyplývá, že fondová rentabilita je citlivá především na změny v materiálové náročnosti (koeficient pružnosti 5,18–7,92 %), dále na změny náročnosti výkonů na základní prostředky (3,03 až 4,19 %). Vybavenost pracovníků základními prostředky a úroveň odměňování pracovníků vykazuje pružnost nižší (1,71 až 2,48 %). Vliv ostatních faktorů je méně významný.

Literatura

AMBROŠ, P.: Produkčné funkcie v ekonomike poľnohospodárskych podnikov. Bratislava, Príroda 1971.

BURIANOVÁ, J.: Užití metody pyramidového rozkladu k sledování vývoje fondové rentability jako ukazatele míry efektivity. Zeměd. Ekon., 35, 1989, č. 3, s. 221–232.

HOFFMANN, V.: Ředitelská analýza. Praha, Svoboda 1983.

SVOBODA, K.: Ekonomika zemědělství. Praha, VŠZ 1985.

SVOBODA, K.: Výzkum produkčních funkcí v zemědělství. [Závěrečná zpráva.] Praha, VÚEZVŽ 1967.

Statistická ročenka ČSSR, část Finance. Praha, FSÚ 1984–1988.

Došlo 12. 2. 1990

BURIANOVÁ J., Vysoká škola zemědělská, Praha

Využití koeficientů pružnosti k analýze efektivnosti hospodaření

Zeměd. Ekon., 36, 1990, č. 7, s. 537–544. — 2 tab., lit. 6, res. čes., rus., angl., něm.

rentabilita fondová, analýza pyramidová, koeficienty pružnosti, dynamická analýza, prognózování, příklad aplikace

K analýze vrcholového ukazatele, který lze v několika úrovních rozložit na dílčí ukazatele, je možno s výhodou využít vlastností koeficientů pružnosti. V práci je uvedena základní metodika, která je využita k rozboru fondové rentability jako vrcholového ukazatele efektivnosti hospodaření. Odvozené vztahy jsou aplikovány pro pružnost fondové rentability v zemědělství ČSR v období 1983–1988. Je ukázáno, že metoda je vhodná k provedení statické analýzy, je možno ji však stále využít k ocenění dynamiky, resp. k prognózování.

БУРИАНОВА, Я., Высшая сельскохозяйственная школа, Прага

Применение коэффициентов эластичности при анализе эффективности хозяйствования

Zeměd. Ekon., 36, 1990, № 7, с. 537–544. — 2 табл., лит. 6, рез. чешск., русск., англ., нем.

фондовая рентабельность, пирамидальный анализ, коэффициенты эластичности, прогнозирование, иллюстрация применения

Для анализа основного показателя, который на нескольких уровнях поддается разделению на частные показатели, можно с выгодой применить коэффициенты эластичности. В статье приводится основная методика, применяемая для анализа фондовой рентабельности как основного показателя эффективности хозяйствования. Производные отношения применяются для эластичности фондовой рентабельности в сельском хозяйстве ЧСР в 1983–1988 годах. Иллюстрируется пригодность применения метода для статического анализа, однако его можно применить и для оценки динамики или прогнозирования.

BURIANOVÁ J.: University of Agriculture, Praha

The use of coefficients of flexibility in analysing the effectiveness of economy

Zeměd. Ekon., 36, 1990, No. 7, pp. 537–544. — 2 tabs, refs 6, summaries in cs, ru, en, de

profitableness of funds, pyramid profitableness, coefficients of flexibility, dynamic analysis, prognostic estimation, an example of application

In the analysis of the top parameter which can be divided into partial parameters in several levels, it is possible to use the properties of the coefficients of flexibility. The basic method used for the analysis of fund profitableness as the top parameter of the effectiveness of economy is stated. The derived relations are applied in the flexibility of the profitableness of funds in the agriculture of the CSR for the period 1983–1988. It has been pointed out that the method is suitable for static analysis; however, it can be used in the evaluation of dynamics, i. e. in prognostic estimation.

Die Nutzung der Flexibilitätskoeffizienten zur Analyse der Effektivität der Wirtschaftstätigkeit

Zeměd. Ekon., 36, 1990, Nr. 7, S. 537–544. — 2 Tab., Lit. 6, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtsch.

Fondsrentabilität, Pyramidalanalyse, Flexibilitätskoeffizienten, dynam. Analyse, Prognostizierung, Anwendungsbeispiel

Bei der Analyse von Spitzenkennziffern, die auf einigen Ebenen auf Teilkennziffern unterteilen kann, können vorteilhaft die Eigenschaften der Flexibilitätskoeffizienten genutzt werden. In der Arbeit wird die Grundmethodik angeführt, die bei der Analyse der Fondsrentabilität als synthetische Kennziffer für die Effektivität der Wirtschaftstätigkeit genutzt wurde. Die abgeleiteten Beziehungen werden angewendet für die Flexibilität der Fondsrentabilität in der Landwirtschaft der ČR im Zeitraum 1983–88. Gezeigt wird, daß diese Methodik geeignet ist für die Durchführung statischer Analysen, resp. der Prognostizierung.

Adresa autorky:

Ing. Jaroslava Burianová, Vysoká škola zemědělská, 165 21 Praha 6 – Suchbátar

V čísle 12/1989 (Hrabánková a Doucha 1989) byla představena koncepce využití moderní výpočetní techniky v zemědělských podnicích na základě sítě automatizovaných pracovních míst (APM). Automatizované pracovní místo je chápáno jako pracoviště jakéhokoliv řídicího, resp. štábního pracovníka podniku. Jako uzel podnikové sítě výpočetní techniky je vybaveno osobním počítačem, integrovaným programovým systémem, integrovanou datovou základnou a souborem organizačních a metodických pokynů pro zavedení a provozování pracoviště.

Koncepce APM je provázána s projektem ASŘ ZPoK státního podniku AGRODAT: vytváření automatizovaných pracovišť respektuje konvence zabezpečující moduly a datový skelet ASŘ ZPoK a zajišťuje fungování těchto pracovišť i jako uzlů podnikové výpočetní sítě pro zpracování sociálně ekonomických informací SEI podniku.

V článku jsou shrnuty nejnovější poznatky z vytváření APM v zemědělství a je představen Integrovaný systém řízení úseku rostlinné výroby jako příklad automatizovaného pracoviště zemědělského podniku.

PŘÍSTUPY K VYTVÁŘENÍ AUTOMATIZOVANÝCH PRACOVÍŠŤ V ZEMĚDĚLSTVÍ

V rámci projektu ASŘ ZPoK je řešena i podniková síť mikropočítačů, která je odrazem nezbytné integrace, zabezpečující v podmínkách decentralizovaného nasazování výpočetní techniky celistvost podnikového informačního systému a zpracování dat. Pro výchozí fázi řešení projektu ASŘ ZPoK je koncepce podnikové sítě mikropočítačů založena na hierarchické soustavě uzlů sítě, které zabezpečují především decentralizované pořízení vstupních dat do „klasických“ subsystémů SEI a operativní přehledy ze vstupních údajů. Ve vzájemných vazbách mezi uzly sítě je zajišťována automatizace té části podnikového informačního systému, která zahrnuje převážně účetní informace, informace pro statistiku a výkaznictví podniku. Celopodnikové zpracování těchto informačních okruhů může být zabezpečováno také v dělbě práce se středními počítači EC.

Výsledkem úsilí o realizaci nových přístupů v dané problematice je koncepce, která vymezuje prvky podnikové sítě mikropočítačů jako APM řídicích a správních pracovníků zemědělského podniku. Prostřednictvím takto pojaté sítě výpočetní techniky je automatizován nejen okruh SEI, ale i ostatní informační okruhy, které jsou spojeny s podporou řídicích a rozhodovacích činností v podniku. V tomto

smyslu tvoří uvedená koncepce vývojovou nadstavbu nad současným pojetím podnikové sítě v rámci projektu ASR ZPoK. Nové přístupy přitom rozvíjejí principy vytváření automatizovaných řídicích pracovišť, tak jak jsou vývojově i prakticky naplňovány např. v řízení technologických procesů JZD Velké Bílovice v rovněž funkčně nadřazených analyticko-plánovacích a organizačních činnostech.

Nové přístupy jsou založeny zejména na těchto předpokladech:

1. Souběžně se zdokonalováním informačních technologií při zpracování podnikového informačního systému je nutno se zaměřit na klíčové otázky uplatňování automatizace v řízení technologických, výrobních a ekonomických procesů. V nových podmínkách, kdy se výpočetní technika dostává až na stoly řídicích pracovníků, je třeba obnovit systémové zavádění automatizace do řídicích a rozhodovacích procesů, neboť především tam lze očekávat skutečné efekty z uplatňování výpočetní techniky.

2. Efektivnost automatizace lze dále zvyšovat propojováním automatizovaných řídicích systémů s monitorovacími, diagnostickými a regulačními systémy technologických procesů a s vytvářením hardwarově softwarových komplexů vyšších řádů. Průběžné (v reálném čase) monitorování a vyhodnocování faktorů rozhodujících o konečném efektu výroby je jednou z podmínek stanovení včasných a správných opatření při využívání materiálových, energetických a pracovních zdrojů, pro jejich použití na správném místě, v optimálním množství a termínech.

3. Bez ohledu na možnosti budoucího vzníkání různých typů podniků a vlastnictví v zemědělství lze jako jeden z hlavních trendů předpokládat další posilování samostatnosti hospodářských objektů a v jejich rámci další decentralizaci pravomoci a odpovědnosti na jednotlivé úseky, vnitropodnikové organizační jednotky a pracovní kolektivy. Souběžně s touto decentralizací musí docházet k analogickým posunům i v oblasti automatizace. Vedle celopodnikových systémů se jeví nezbytné vytvářet automatizované systémy pro potřeby vnitropodnikových jednotek, ve kterých bude v souladu s uplatňováním daného systému řízení docházet k uzavírání řady informačních a řídicích okruhů již na jejich úrovni.

4. S předchozím předpokladem a v návaznosti na prosazovanou strategii „ekonomizace“ zemědělské výroby souvisí i nezbytnost důsledného propojování řízení naturální a hodnotové stránky reprodukčního procesu po celé vertikále řízení, počínaje jejími nejnižšími úrovněmi.

5. Má-li se využití výpočetní techniky stát jedním z důležitých nástrojů uplatňování vědeckotechnického rozvoje v zemědělství, je potřebné do projektu automatizace průběžně zabudovávat progresivní metody a datové soubory, pomocí kterých jsou přenášeny nové vědeckotechnické poznatky a také poznatky vyplývající ze zavádění tržního mechanismu v odvětví.

Koncepce APM úzce souvisí s novým pojetím úlohy vědeckotechnického rozvoje jako integrální části reprodukčního procesu. Podmínky nového ekonomického systému budou vytvářet tlak na využívání jeho poznatků pro zvýšení technicko-ekonomické úrovně a efektivnosti hospodaření jednotlivých podniků ZPoK. Proto i uplatňování progresivních forem a metod řízení bude jedním ze zdrojů tohoto růstu. To si vyžádá i nový přístup k tvorbě a využívání informačních zdrojů.

Dosavadní dělení informací na sociálně ekonomické a výrobní a následně i jejich oddělené zpracování nemůže zcela uspokojit nároky řídicích pracovníků na kompletní informační zdroje pro rozhodování o ekonomice a výrobním zaměření podniku, efektivnosti vynakládaných prostředků, zdrojích zvyšování produktivity práce, rentability jednotlivých výrob apod. Požadavek na ucelenější využívání in-

formací se stane naprosto nezbytným pro sledování hmotně hodnotových vztahů a jejich řízení v novém ekonomickém prostředí.

Vytváření APM a jejich sítí má z těchto pohledů řadu předností. Především představuje reálnou možnost sjednotit řízení výrobních a technologických procesů s řízením ekonomickým. Z funkce automatizovaného pracoviště vyplývá, že umožňuje práci s informacemi získanými při řízení výrobního úseku a vyhodnocování výsledků výroby průběžným porovnáváním s rozpočty a projekty, s podnikovými normativy apod. Dále umožňuje podstatně operativněji řídit přesuny a efektivní využívání surovin, technických prostředků i ostatních výrobních a pracovních zdrojů a celého výrobního potenciálu podniku. Zavedení automatizovaných pracovišť zkvalitní řízení ekonomických procesů prostřednictvím poznání a vyhodnocení výrobních procesů. Komplexní posouzení ekonomických problémů bude spojeno s rozhodováním na základě různých alternativ, modelového řešení apod. Automatizované pracoviště je tak svým pojetím určeno jako nástroj pro podnikatelskou činnost zemědělských organizací i za prostředek uplatnění vědeckotechnických poznatků přímo v denní řídicí činnosti pracovníků odpovědných za jednotlivé výrobní úseky.

Při formování automatizovaných pracovišť je účelné, aby specializované databáze obsahovaly jak informace, které pracovník považuje pro své řízení za nezbytné, tak informace, které mu budou „vnucovány“ jako výsledky činnosti odborných pracovišť. Jinými slovy, po konzultaci s odbornou sférou bude prostřednictvím výpočetní techniky zabezpečena aktualizace vědeckotechnických poznatků pro řízení výrobních a technologických procesů. Tím bude v praxi naplněn požadavek „informatizovaných technologií“ a návazně i výrazného posílení intelektuální složky řídicího procesu.

Nová výpočetní technika (mikropočítače typu PC-XT/AT 16bitové, 32bitové apod.) umožňuje přistoupit k nové technologii zpracování informací. Za velmi důležitou vlastnost automatizovaných pracovišť lze považovat jejich modulární řešení, umožňující stavebnicové formování jednotlivých pracovišť a celé sítě. To znamená např. možnost výměny modulů pro operativní evidenci, modulů pro odborné řízení a vyhodnocování daného úseku a komunikačních modulů s ostatními prvky podnikové sítě podle věcného zaměření úseku, resp. příslušného funkčního místa.

Tato vlastnost automatizovaných pracovišť je vynucena i předpokládanou značnou variabilitou řídicích struktur jednotlivých úseků zemědělského podniku. Zde je nutno poznamenat, že na rozdíl od koncepce ASŘ ZPoK, která předpokládá hierarchické vztahy dané zvoleným technologickým systémem zpracování podnikových informací (technologickou hierarchií), musí koncepce APM navíc umožňovat realizaci vztahů daných konkrétně uplatňovanou hierarchií řízení (tedy funkční hierarchií, např. mezi pracovištěm hlavního agronoma a pracovištěm pro výživu a ochranu rostlin).

V současné době je na základě prvních zkušeností připravována metodika pro tvorbu a využívání APM. Tvorba a zavádění automatizovaných pracovišť je jednotou činnosti tří profesních úseků, kterým odpovídají i tři druhy metod a softwarových prostředků:

- metody a softwarové prostředky pro řešení (tvorbu) automatizovaného pracoviště: metody určování struktury a tvorby datových souborů, obecné zabezpečující moduly ASŘ ZPoK, integrovaný systém FAND, moduly jazyka TURBO PASCAL apod.;

- metody a softwarové prostředky pro inženýrské služby určené k zavádění automatizovaných pracovišť: tzv. instalační moduly pro výběr a zavedení technic-

kých prostředků, výběr a instalaci aplikačních programů, výběr a instalaci systémových a společných souborů (vytvářených z nabízených odvětvových – typových souborů), instalaci pracoviště jako uzlu podnikové sítě a pro organizační zabezpečení (vymezení pravomocí a priorit přístupů k programům a datovým souborům) apod.;

– metody a softwarové prostředky pro uživatele: vlastní aplikační programové vybavení a odpovídající datové soubory a způsoby práce s těmito programy a soubory.

Pro zemědělské podniky je analyticky a programově připravováno několik typů APM, např. pracoviště pro řízení rostlinné výroby, pracoviště pro řízení živočišné výroby, pracoviště veterináře a pracoviště ekonoma. Nejdále se nachází příprava automatizovaného pracoviště pro řízení rostlinné výroby.

AUTOMATIZOVANÉ PRACOVIŠTĚ PRO ŘÍZENÍ ROSTLINNÉ VÝROBY

Koncepce vytváření APM a jejich sítí v zemědělském podniku je v současné době ověřována na konkrétním praktickém příkladě v oblasti rostlinné výroby a příslušného úseku vnitropodnikové ekonomiky. Od 2. poloviny roku 1989 je analyticky a programově připravován tzv. integrovaný systém řízení úseku RV. Řešení je rozvrženo na dva roky ve třech etapách; do konce roku 1989 byl vyřešen skelet integrovaného systému řízení úseku RV, který je představitelem automatizovaného pracoviště pro daný výrobní úsek daného zemědělského podniku. V souladu s metodikou uvedenou v čísle 12/1989 (Hrabánková a Doucha 1989) zahrnuje tyto skupiny modulů:

– moduly pro operativní hospodářskou evidenci (evidenci aktivit) úseku RV, pro pořízení a operativní vyhodnocování údajů o spotřebě práce a energie a o materiálových tocích v RV;

– moduly pro agronomické odborné řízení úseku RV;

– moduly pro ekonomické řízení úseku RV;

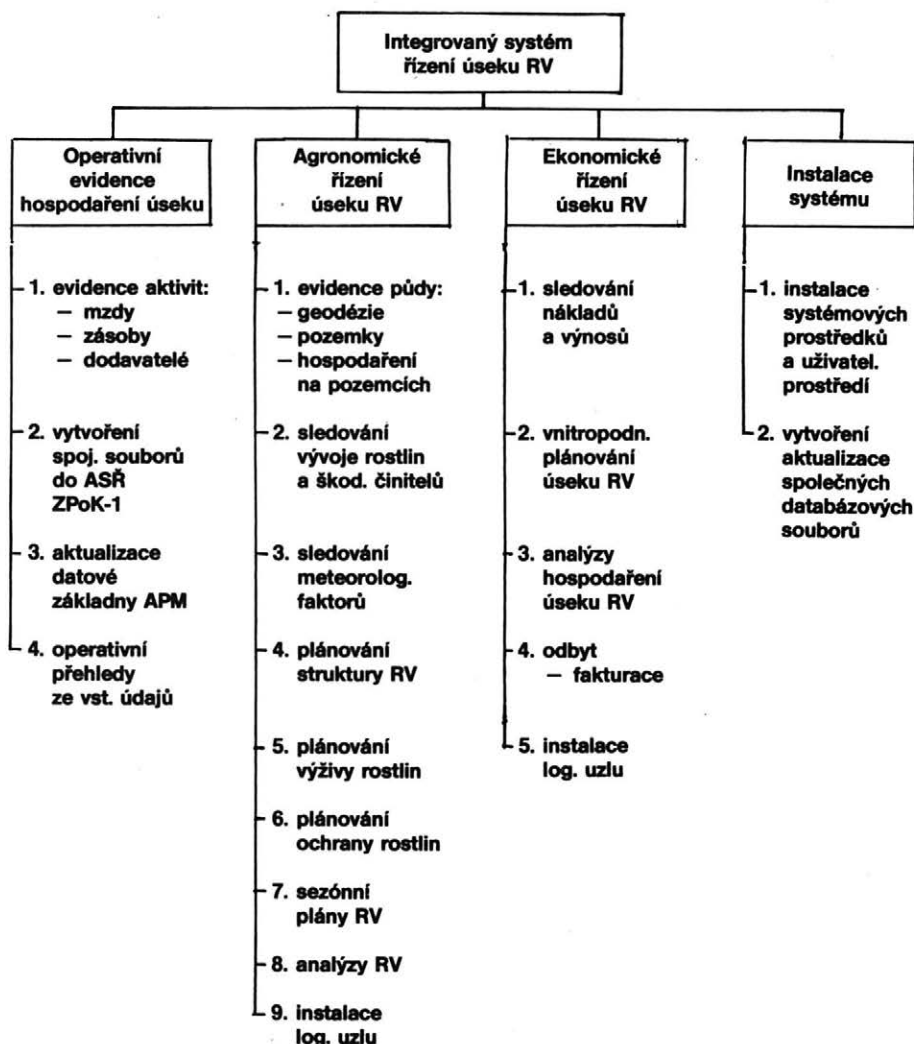
– moduly pro instalaci společných funkcí a datových souborů celého automatizovaného pracoviště.

Termín úsek RV je nutno interpretovat jako libovolnou vnitropodnikovou organizační, resp. ekonomickou jednotku, jejímž hlavním předmětem činnosti je rostlinná výroba. Automatizované pracoviště se vytváří výběrem a instalací jednotlivých modulů, úloh a datových souborů podle požadavků uživatele a povahy řízených procesů. Automatizované pracoviště jako celek je ve vztahu k ASŘ ZPoK chápáno jako jeden fyzický uzel podnikové sítě výpočetní techniky, který se může dále rozkládat na několik logických uzlů (např. na úrovni uvedených modulů).

Celkovou strukturu integrovaného systému znázorňuje schéma (obr. 1). Dále je uvedena stručná charakteristika jednotlivých částí systému (symbolem * jsou označeny části systému, které jsou řešeny a ověřovány v I. etapě, tj. do poloviny roku 1990).

Operativní evidence hospodaření úseku RV:

– * pořízení a specifické kontroly prvotních vstupů z pracovních výkazů, výdejků materiálu, sklizňových a vážních dokladů a z dokladů dodavatelů prací a služeb (ACHP, střediska mechanizace apod. s možným využitím již pořízených dat v jiných uzlech podnikové sítě)



1. Funkční struktura Integrovaného systému řízení úseku rostlinné výroby – The functional structure of the integrated system of plant production management

– * vytvoření spojovacích souborů do podnikového zpracování SEI subsystémů ASŘ ZPoK; vytvoření souborů pro aktualizaci datové základny pracoviště (např. pro sledování nákladů a výnosů úseku a pro sledování průběhu výrobního procesu na pozemcích)

– * operativní přehledy z prvotních vstupů, např. přehledy hrubých mezd podle pracovníků, přehledy z datové základny o hospodaření na pozemcích atp.

– * instalace modulů pro operativní evidenci RV (instalace logického uzlu)

V I. etapě je tato skupina modulů řešena v závodě AGRODAT Smiřice na bázi pořízení dat pro subsystémy SEI z ASŘ ZPoK. V dalších etapách se předpokládá zahrnout do modulů i jiné údaje, nezbytné pro objektivní řízení materiálových toků a výrobních procesů RV. To předpokládá i rozvíjení vazeb na řízení technologických procesů a na laboratorní či vážní systémy.

Agronomické řízení úseku RV:

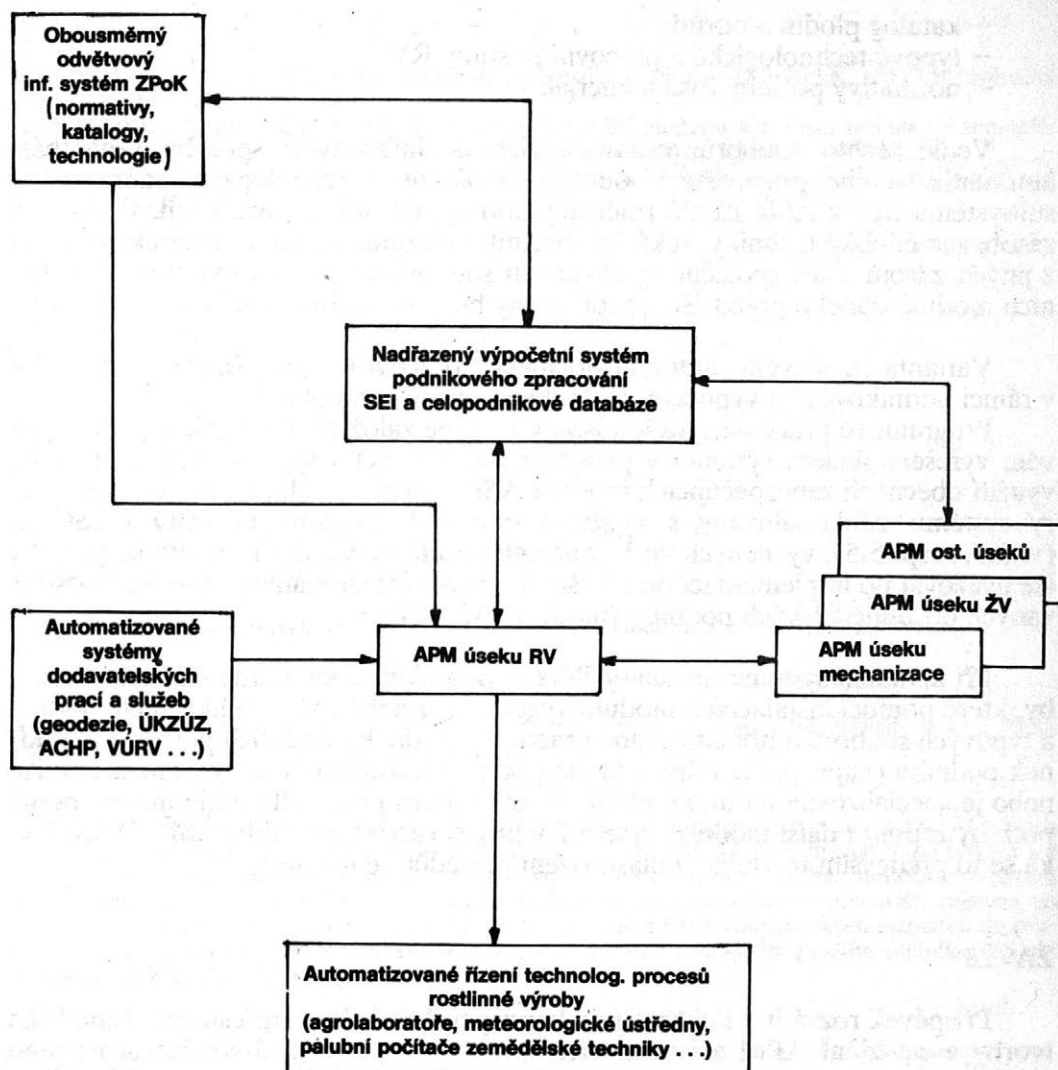
- * evidence půdy:
- geodetická evidence půdy s vazbami na systémy státní geodézie
- agronomická evidence pozemků: základní technicko-technologické a agronomické informace o jednotlivých pozemcích včetně údajů z rozborů půd ve vazbě na systémy ÚKZÚZ
- sledování a vyhodnocování hospodaření na pozemcích v rámci roku a v časových řadách: evidence provedených prací a jejich kvality, spotřeby práce, základních vstupů hnojiv, prostředků chemické ochrany rostlin, energie a výsledků výroby podle pozemků a podle základních fází výrobního procesu
- sledování vývoje rostlin a škodlivých činitelů s postupným řešením vazeb na automatizované systémy lokálního či plošného monitorování pozemků
- sledování meteorologických faktorů s postupným řešením vazeb na automatizované meteorologické stanice
- plánování struktury RV: víceleté plány struktury, osevní a odrůdová struktura
- * plánování výživy rostlin a potřeby hnojiv podle metodického postupu a s využitím normativů VURV; v dalších etapách se plánuje vývoj konzultačních a expertních systémů pro vybrané druhy plodin
- plánování ochrany rostlin na základě signálních informací ze sledování vývoje rostlin, škodlivých činitelů a meteorologických faktorů s postupným zapojováním konzultačních a expertních systémů pro vybrané plodiny a škůdce
- * tvorba sezónních plánů RV: stanovení harmonogramu postupu prací a jejich technického a pracovního zabezpečení pro zadaný časový horizont; provázání s tvorbou ekonomických plánů úseku RV na základě technologických karet plodin
- * analýzy RV – tvorby výnosů, úrodnosti půdy
- * instalace modulů agronomického řízení (instalace logického uzlu)

Ekonomické řízení úseku RV:

- * sledování nákladů a výnosů úseku RV: ve struktuře ukazatelů, která je dána uplatňovaným systémem vnitropodnikového řízení a plánování
- * tvorba vnitropodnikového plánu úseku RV v ročním i krátkodobém horizontu (až do úrovně sezón, etap prací apod.) na základě technologických karet plodin (pozemků), s diferencovatelnou mírou podrobnosti plánu (v dalších etapách bude řešení orientováno na předvýrobní přípravu v podobě tzv. jednotkových technologických karet plodin)
- * analýzy plnění vnitropodnikových plánů a hospodaření úseku RV: průběžné vyhodnocování plnění vnitropodnikových plánů na základě technologických karet až do úrovně operací a etap prací; zjišťování odchylek skutečnosti od plánu a výstup rozborových sestav v zadaném rozsahu a podrobnosti a podle velikosti zjištěné odchylky
- odbyt – fakturace úseku RV
- * instalace modulů pro ekonomické řízení úseku RV (instalace logického uzlu)

Instalace automatizovaného pracoviště RV – integrovaného systému pro řízení úseku RV:

- instalace systémových prostředků a uživatelského prostředí:
- * instalace automatizovaného pracoviště jako fyzického uzlu v rámci podnikové sítě mikropočítačů



2. Varianta zapojení automatizovaných pracovních míst úseku rostlinné výroby do podnikové sítě výpočetní techniky včetně vazeb na okolí – The variant of the connection of computerized workplaces in plant production in the enterprise network of computer technique including other link-ups

– vytvoření, resp. aktualizace systémových souborů vymezujících uživatelské prostředí ve vazbě na použité aplikační moduly (např. soubor uživatelů, přístupových práv uživatelů apod.)

– * vytvoření, resp. aktualizace společných databázových souborů systému

Z převážné části se jedná o datové soubory, prostřednictvím kterých jsou přenášeny vědeckotechnické poznatky do řízení úseku RV. Datové soubory jsou dodávány se systémem a pomocí inženýrských služeb jsou tyto soubory jednoduššími či složitějšími postupy transformovány do společně využívané databáze automatizovaného pracoviště. Jedná se např. o tyto soubory:

- katalog chemických ochranných prostředků
- katalog hnojiv

- katalog plodin a odrůd
- typové technologické a pracovní postupy RV
- normativy potřeby času a energie

Vedle těchto souborů a navazujících číselníků tvoří společnou databázi automatizovaného pracoviště i soubory přebírané z technologicky nadřazených subsystémů SEI z ASŘ ZPoK (měrné jednotky, účtová osnova, ceník vybraných zásob, zemědělské techniky, zakázky, číselníky výkonů, operací, středisek apod.) či z jiných zdrojů. Část společně využívaných souborů vzniká jako výstupy z funkčních modulů daného pracoviště (např. plány hnojení, technologické karty apod.).

Varianta postavení automatizovaného pracoviště pro řízení úseku RV v rámci podnikové sítě výpočetní techniky je uvedena na obr. 2.

Programové práce na systému jsou v I. etapě založeny na rychlém prototypovém vyřešení skeletu systému v prostředí databázového systému FAND (včetně využití obecných zabezpečujících modulů ASŘ ZPoK). Souběžně budou parametry systému zdokonalovány s využitím obecných modulů TURBO PASCAL (v. 5.0, resp. 5.5), vyvíjených ve Výpočetní laboratoři VÚE ZPoK. Podle potřeby lze uvažovat i o implementaci pracoviště do jiných integrovaných systémů, rozšiřovaných do zemědělských podniků (např. dBASE IV).

Při zavádění systému do zemědělských podniků budou nutné inženýrské služby, které pomocí instalačních modulů vygenerují z nabízených aplikačních modulů a typových souborů automatizované pracoviště podle konkrétních potřeb a podmínek podniku (např. podle toho, zda má podnik víceodvětvovou výrobní strukturu, nebo je specializován na určité plodiny). Do tohoto pracoviště bude možno podle potřeby zapojit i další moduly, vyvíjené v jiných částech projektu ASŘ ZPoK. Týká se to především modulů z oblasti řízení zemědělské techniky.

ZÁVĚR

Příspěvek rozvádí a konkretizuje koncepci APM. Jsou upřesněna východiska tvorby a zavádění APM a je charakterizována struktura a obsah Integrovaného systému řízení úseku RV jako představitele automatizovaného pracoviště pro řízení daného výrobního úseku, včetně příslušného úseku vnitropodnikové ekonomiky.

Skelet Integrovaného systému řízení úseku RV byl vyřešen v roce 1989 a návažně jsou řešeny problémy související se zapojováním projektů jednotlivých funkčních modulů a úloh do připraveného skeletu. Výchozí verze celého systému bude připravena k využití v průběhu 1. pololetí 1990.

Pojetí APM, vycházející z potřeby systémového řešení soustavy lokálních projektů na osobních počítačích, propojování naturální a hodnotové stránky řízení výrobních procesů a zavádění poznatků vědeckotechnického rozvoje do zemědělství, představuje zároveň „nastavbu“ projektu ASŘ ZPoK, určenou koncovým uživatelům typu ekonoma, agronoma, zootechnika apod.

- HANIBAL, J. a kol.: Úvodní projekt subsystému Rostlinná výroba ASŘ ZPoK, část 2. [Závěrečná zpráva.] Praha, VÚE ZPoK 1989.
- HRABÁNKOVÁ, M. — DOUCHA, T.: Přístupy k využití moderní výpočetní techniky v zemědělských podnicích v sítích automatizovaných pracovních míst. Zeměd. Ekon., 35, 1989, č. 12.
- JURICA, A. a kol.: Úvodní projekt subsystému Ekonomika ASŘ ZPoK, část 2. [Závěrečná zpráva.] Praha, VÚE ZPoK 1989.

Došlo 18. 1. 1990

DOUCHA T., Výzkumný ústav ekonomiky ZPoK, Praha
HRABÁNKOVÁ M., AGRODAT, Praha

Vytváření automatizovaných pracovišť v zemědělském podniku na úseku rostlinné výroby

Zeměd. Ekon., 36, 1990, č. 7, s. 545—554. — 2 sch., lit. 3, res. čes., rus., angl., něm.

řízení, výpočetní technika, ASŘ ZPoK, automatizované pracovní místo, integrovaný systém řízení úseku RV, struktura, obsah, teoretické pojednání

V příspěvku jsou shrnuty nejnovější poznatky z vytváření automatizovaných pracovních míst a jejich sítí jako progresivní formy využívání výpočetní techniky v zemědělských podnicích. Jako příklad tohoto pracoviště je představen Integrovaný systém řízení úseku rostlinné výroby. Modulární struktura tohoto systému respektuje požadavky kladené na funkce automatizovaných pracovišť, zejména na provázanost naturální a ekonomické stránky řízení a zavádění vědeckotechnických poznatků do praxe. Koncepce pracovišť představuje vývojovou nadstavbu nad současným pojetím podnikových sítí v rámci projektu ASŘ ZPoK s. p. AGRODAT.

ДОУХА Т., Научно-исследовательский институт экономики агропродовольственного комплекса, Прага
ГРАБАНКОВА М., Агродат, Прага

Создание автоматизированных центров сельскохозяйственных предприятий в области растениеводства

Zeměd. Ekon., 36, 1990, № 7, s. 545—554. — 2 сх., лит. 3, рез. чешск., русск., англ., нем.

управление, вычислительная техника, АСУ агропродовольственного комплекса, автоматизированное рабочее место, интегрированная система управления растениеводством, структура, содержание, теоретический обзор

В статье обобщаются новейшие достижения в области создания автоматизированных рабочих мест и их сетей как прогрессивной формы применения вычислительной техники в сельскохозяйственных предприятиях. В качестве примера данных объектов представлена Интегрированная система управления растениеводством. Модульная структура данной системы учитывает требования, возлагаемые на функции авроматизированных центров, в частности увязку натурального и экономического аспектов управления, внедрения в практику достижений науки и техники. Концепция создания таких центров представляет собой надстройку существующей системы сетей предприятий в рамках проекта АСУ агропродовольственного комплекса государственного предприятия Агродат.

DOUCHA T., Economic Research Institute for the Agricultural and Food Production Complex, Praha
HRABÁNKOVÁ, M., AGRODAT, Praha

Introduction of computerized workplaces in agricultural enterprises in the field of plant production

Zeměd. Ekon., 36, 1990, No. 7, pp. 545–554. — 2 schemes, refs 3, summaries in cs, ru, en, de

management, computer techniques, automated system of the agricultural and food production complex management, computerized workplace, integrated system of the plant production management, structure, content, theoretical treatise

The most recent findings from the introduction of the net of computerized workplaces as a progressive form of the application of computer technique in agricultural enterprises are summarized. The Integrated system of the management of plant production is introduced as an example. The modular structure of this system respects the demands connected with the function of computerized workplaces, related mainly to the mutual connection between the natural and economic aspects of management and introduction of scientific and technical findings into practice. The conception of these workplaces represents developmental superstructure above the present conception of the enterprise networks in project of the automated system of management of the agricultural and food production complex AGRODAT, state enterprise.

DOUCHA, T., Forschungsinstitut für die Ökonomie des ALK, Praha
HRABÁNKOVÁ, M., AGRODAT, Praha

Die Schaffung automatisierter Arbeitsplätze im landwirtschaftlichen Betrieb, Bereich Pflanzenproduktion

Zeměd. Ekon., 36, 1990, Nr. 7, S. 545–554. — 2 Sch., Lit. 3, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtsch.

Leitung, Rechentechnik, Autom. System der Leitung des ALK, automat. Arbeitsplatz, integr. Leitungssystem im Bereich Pflanzenproduktion, Struktur, Inhalt, theoret. Aspekte

Zusammengefaßt werden die neuesten Erkenntnisse im Bereich der Bildung automatisierter Arbeitsstätten und deren Netz als progressive Formen der Nutzung der Rechentechnik in den landwirtschaftlichen Betrieben. Als Beispiele solchen Arbeitsstätte wird das integrierte System der Leitung des Bereichs Pflanzenproduktion vorgestellt. Die Modularstruktur dieses Systems respektiert die Erfordernisse, die an die Funktion automatisierter Arbeitsstätten gestellt werden, insbesondere auf die Verknüpfung der naturalen und ökonomischen Seiten der Leitung und der Einführung der Erkenntnisse von Wissenschaft und Technik in die Praxis. Die Konzeption dieser Arbeitsstätten bedeutet einen entwicklungsfähigen Überbau über den z. Z. herrschenden Begriff des Netzes von Betrieben im Rahmen des Projekts des automatisierten Systems der Leitung der ALK des Staatlichen Betriebes AGRODAT.

Adresy autorů:

Ing. Tomáš Doucha, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky ZPoK, Těšnov 65, 117 05 Praha 1

Ing. Magdaléna Hrabánková, CSc., AGRODAT, Dlouhá třída 13, 110 00 Praha 1

Svět se vrací k člověku: v oblasti práce je stále výraznější místo přiznáváno manažeringu, sociologii řízení, psychologii práce a ergonomii; do naléhavých životních potřeb se již nezbytně zařadila ekologie. Přestože okouzlení technikou (elektronikou, počítači atd.) poznamenalo výrazně veškeré výrobní, ekonomické i sociální procesy „moderního světa“, došlo se k dnes již jednotnému závěru, že skutečně dynamizujícím prvkem toho všeho je lidský činitel a respektování jeho postavení ve funkci tvůrce i příjemce tohoto dění mu dává smysl i hodnotící kritéria.

Lze vysledovat i skutečnost, že společnosti zaujímající nejpřednější místa v realizaci vědeckotechnického rozvoje dokázaly překonat primitivní (silové) typy řízení a typy organizačního řízení postupně přemodelovaly do řízení motivačního, v němž lze pracovníka již nejen zaměřit na přitažlivý typ odměny, ale identifikovat ho s celým výrobním i společenským systémem podniku.

Tomu odpovídá i pravidlo k němuž jsme se v našich výzkumných pracích probojovali již před léty, že „zvítězí systém, který dokáže účinněji a efektivněji motivovat a stimulovat požadované pracovní i společenské chování své populace“.

Tuto skutečnost zcela akceptovala již filozofie „přestavby“, jež požaduje aktivizaci lidského činitele jako podmínku své realizace. Současnost k ní otevírá cesty v podobě rozsáhlé demokratizace a široké informovanosti i potlačení strnulých autokratických a byrokratických metod a systémů řízení. Klade si dokonce cíl nad jiné vysoký a náročný: změnit myšlení lidí spjaté se zakořeněnými představami, dlouhodobými zkušenostmi a s opakovanými historickými poučeními.

I zde tedy naše společnost vstupuje do oblasti motivace a stimulace celé plejády procesů (jejichž výslednicí má být nová kvalita), ale jiné východisko ani řešení není, poněvadž těchto cílů nelze již dosáhnout primitivní metodou příkazů, předpisů a zákazů, ať již jsou formulovány v podobě zákonů, vyhlášek a norem (jež se obcházejí), nebo detailních a voluntaristických plánů (jež se neplní).

Podstata problému spočívá v naléhavé potřebě „zefektivnění systému veškeré motivace a stimulace pracovní aktivity, iniciativy a angažovanosti“. Dosavadní systém stimulace, stojící převážně na peněžním odměňování, trpí jednak značnou nivelizací, jednak nenaplnuje aspirace stále větší části pracovníků, jež směřují do oblasti pracovních podmínek a do seberealizační hodnoty práce.

Vytvořit fungující a efektivní systém nepeněžních typů odměn, který by peněžní systém účelně propojoval a přijímal řadu funkcí směřujících k utváření angažovaného vztahu k práci a napomáhajících rozvoji kulturního životního způsobu, se proto stává aktuálním požadavkem, jemuž jsme touto prací chtěli vyjít vstříc.

Problematicke nemateriálních forem odměn jsme věnovali pozornost již od poloviny šedesátých let, kdy jsme vstoupili do zkoumání „aktivizační hodnoty pracovních cílů“ v kolektivech pionýrské organizace (Vojtěchov 1964/65). Už zde se prokázalo, že motivace atraktivními cíli respektujícími hodnotová kritéria dané populace má mimořádně příznivý ohlas a jako stimulátor požadovaného výkonu (přesněji: pracovního a společenského chování) funguje účinněji a efektivněji než běžné typy materiálních (zejména peněžních) odměn.

Poučení výsledky výzkumů „dětské populace“ začali jsme se od sedmdesátých let systematicky věnovat problematice motivace a stimulace pracovního a společenského chování naší zemědělské populace. Prozkoumali jsme její materiální potřeby a očekávané zdroje jejich uspokojování, potřeby udržení nebo změny „současného stavu věcí“ orientované vůči zemědělskému podniku, orientovali jsme se v hodnotovém systému této populace, vázaném na různé typy odměn poskytovaných podnikem. Provedli jsme srovnání hodnot (materiálních a nemateriálních faktorů uspokojování potřeb) a mohli jsme již tehdy (1974) konstatovat vyváženost obou skupin faktorů, s mírnou převahou faktorů nemateriálních, zejména v oblasti satisfaktorů vážících se k práci (Faktory pracovní motivace ... 1974).

K prohloubení uvedených poznatků jsme realizovali paralelní výzkum reprezentativního souboru zemědělských pracovníků, v němž jsme postihli projekci výše dosahovaného příjmu do objektivních znaků i subjektivních výpovědí respondentů a pokusili jsme se definovat atributy atraktivnosti i neatraktivnosti profesí v živočišné výrobě. Prokázali jsme tehdy mimořádně vysoké postavení hodnoty mezi lidských vztahů a společenského postavení u peněžně sanovaných skupin. V živočišné výrobě byla rozhodujícím nositelem atraktivnosti výhodná pracovní doba, neatraktivnosti charakter práce a pracovní prostředí (Sociologické aspekty ... 1974).

Bylo jasné, že je třeba hlouběji vstoupit do hodnotových systémů a prozkoumat otázky diferenciací nároků na pracovní satisfakci. Učinili jsme tak již s cílem nalézt teoretické vysvětlení různého reagování jednotlivců uvnitř „jediné zemědělské populace“ na různé typy odměn a stimulátorů pracovního a společenského chování. Dospěli jsme k „teorii stadií sociálního vývoje“, a dokonce jsme mohli provést i orientační určení jejich obsazení (Hodnotové systémy ... 1977).

Doplňujícím souhrnem údajů bylo pak prozkoumání složek pracovní spokojenosti, kde jsme zjistili iradiační funkci dominantního faktoru, výraznou vazbou na spokojenost s úrovní řízení a organizace práce i škálu stabilizujících faktorů, v nichž výše peněžní odměny byla až na čtvrtém místě fluktuálního působení (Vliv sociálního klimatu ... 1978).

Aby bylo umožněno kvalifikované posouzení účinnosti a efektivnosti dosud uplatňovaných forem a typů (převážně peněžních) odměn, provedli jsme další reprezentativní šetření struktury a fungování jejich složek i orientace jejich využití. Zjistili jsme pokles zájmu o zvyšování peněžních příjmů pomocí přesčasů a přivýdělků, využití peněžních příjmů posunující se do oblasti zájmových a rekreačních aktivit, tlak na úroveň řídící práce a na spravedlivější relace odměn, předčící snahu o jejich nominální růst. Satisfakční hladina peněžního příjmu se zvedla za pět let téměř o 15 %, ale udržuje si rozpětí 20–25 % nad skutečně dosahovaným příjmem, jehož stimulační síla slábne (Funkčnost jednotlivých typů ... 1980).

Pokusili jsme se proto o prognózu vývoje hodnotových systémů a pracovních aspirací, jež by dovolila vytipovat stimulatory, jejichž efekt by byl co možná nejvyšší. Orientace na přitažlivý životní způsob a pracovní aspirace vyžadující kulturní podmínky práce oprávnily prognózu zvyšujícího se účinku nemateriálních forem odměn za práci, mezi nimiž kultivace pracovních podmínek bude sehrávat stále významnější roli (Prognóza vývoje ... 1982).

Analýza současného stavu motivace pracovního a společenského chování zemědělské populace prokázala, že zásadní nedostatky se koncentrují do oblasti řídicí práce a spočívají v nedostatečné kvalifikaci vedoucích pracovníků na zacházení s lidmi, s odměnami, v nedostatku odvahy diferencovat podle výkonu, ve složitosti mzdových předpisů a v neschopnosti užívat jiných než peněžních odměn, zejména přidělování modernějších výrobních prostředků, vytváření lepších pracovních podmínek, distribuce „výhodnějších“ pracovních úkolů, prosazování sociálních výhod, časových výhod, tvorby příznivých perspektiv a lepšího interpersonálního vztahu. Rozbory základních postojů vůči optimální odměně za práci dovolily formulovat nároky na efektivnost vyššího platu, sociálního statusu a prostoru pro poskytování „volného času“. Závěry dosažených poznatků zde vyústily do obecných námětů, jimiž by se měla řídit oblast motivace pracovního a společenského chování, má-li být účinná (dosahovat vytčených cílů) a efektivní (prokazující „rentabilitu“ použitých nástrojů) — Návrh na zefektivnění motivace ... 1984.

Sumarizace poznatků dosažených uvedeným kontinuálním výzkumem zemědělské populace (s vysokou úrovní reprezentativnosti získaných výpovědí) si nárokovala specifické metodické přístupy pro zvládnutí této etapy výzkumného úkolu:

1. návaznost na teoretické východisko vývoje hodnotových systémů (ověřování správnosti prognózovaného trendu „stadií sociálního vývoje“) formou dotazníkového šetření výběrových souborů, dovolujících upřesnit obsah a prodloužit horizont prognózy;

2. provedení průzkumu vedoucích pracovníků různých organizačních stupňů (a typů organizací) k určení kritérií dovolujících stanovit strukturu váhy, účinnosti a efektivnosti jednotlivých typů odměn;

3. komparační šetření zemědělských podniků různé „prosperitní úrovně“ ke srovnání rozsahu, obsahu a efektu těch aspektů práce, jež mohou mít motivační účinnost a jichž lze využít jako nemateriálních typů odměn.

Jako vhodné techniky sociologického výzkumu zde byly určeny: anketa, dotazník, standardizovaný interview a hromadný interview. (Pro doplnění informací v oblasti mezilidských vztahů a vazeb vůči různě úspěšným vedoucím pracovníkům jsme použili i techniku sociometrických testů.)

Dosažené výsledky prokázaly relevantnost použitých technik.

PŘEHLED DOSAŽENÝCH VÝSLEDKŮ

Motivační řízení, o něž v současnosti v různém pojetí každá průmyslově vyspělá společnost usiluje, stojí na poznání hodnotových orientací a hodnotových systémů populace, jejíž pracovní i společenské chování má být účinně a efektivně ovlivňováno (stimulováno).

Tuto problematiku jsme prozkoumali kontinuální řadou na sebe navazujících šetření (obhájených závěrečných zpráv výzkumných úkolů) a koncipovali jsme teorii stadií sociálního vývoje, dovolující předvídat vývoj pracovní motivace a prognózovat rozhodující satisfaktory, jež budou sehrávat roli optimálních stimulatorů pracovního výkonu.

Tuto teorii jsme podrobili široce koncipovanému ověření jednak Testem určení stadia sociálního vývoje (u 454 respondentů nejrozličnějších profesních a jiných demografických kategorií), jednak polostandardizovanými interviewy s vedoucími pracovníky I. a II. organizačního stupně ZPoK, průmyslových podniků a služeb, v nichž na závěr přednáškového cyklu tuto vedoucí pracovníci jako kvalifikovaní experti hodnotili a určovali distribuci stadií sociálního vývoje ve skupinách, jež řídí. Tím jsme dosáhli širší informace, zasahující 3 286 pracovníků resortu zemědělství, průmyslu i služeb.

Stadia sociálního vývoje

Kromě oblasti řízení (jíž se budeme věnovat dále) fungují jako specifický nástroj aktivizace lidského činitele i technicko-technologické, ekonomické a sociální podmínky, v nichž se práce realizuje.

Vůči těmto podmínkám došlo v průběhu života jedné generace — a dokonce i v posledních dvou desetiletích — k rychlému růstu požadavků vázaných na změny struktury stadií sociálního vývoje naší populace. Jejich definici můžeme zjednodušit na požadavky a očekávání zaměřené vůči práci (na odpověď na otázku proč člověk pracuje a co je tedy pro něho dominantní satisfakcí) a z toho vyplývající individuální i skupinové hodnotové systémy a orientace.

Jde o tři stadia (jichž jsme různou měrou dosáhli, nebo je překonali) a o čtvrté stadium předpověděné klasiky marxismu-leninismu, k němuž svým způsobem směřují kulturní vrstvy průmyslově nejvyspělejších zemí, orientované téměř výlučně na seberealizační vlastnosti práce.

Aniž jsme s tím v počáteční formulaci hypotéz počítali, objevila se mezistadia I—II a II—III. Ve vztahu k účinné a efektivní motivaci pracovního výkonu nám značně zkomplikovala situaci:

— Stadium I, orientované na životní minimum, je pro naši společnost netypické, není zdaleka oním východiskem, z něhož by se naše populace rozbíhala k vyšším metám. Naopak spíše se do něho vracejí ty kategorie pracovníků, jež ztratily vyšší aspirace, eventuálně jež nemají pro koho dosahovat cílů stadia II. Obsahová analýza stadia I prokázala, že se v něm nacházejí převážně pracovníci důchodového věku bez dětí, které by byly pravidelnými odběrateli jejich „nadproduktů“, a kategorie vyhybající se sociálním kontaktům — deviantní nebo jinak deprivované.

Výkonová motivace tohoto typu pracovníků selhává příliš brzy — již v okamžiku, kdy je požadované životní minimum dosaženo. Zde se střídavým úspěchem lze využít spíše sociálních a morálních stimulů požadovaného jednání. Nicméně platí, že jde o stadium, jež není orientováno na výkon, a jeho přeměna je možná jen vstupem do stadia II nebo III, a tedy i přijetím nových hodnotových kritérií.

— Mezistadium I—II má podobné složení populace jako stadium I. Nepodařilo se nám jednoznačně stanovit, zda jde o vzestup ke stadiu II, nebo návrat ke stadiu I. Pro druhou variantu by mluvily zejména demografické znaky takto zařazených pracovníků. Pro svoji nepatrnou četnost však nehraje tato skupina výraznou roli.

— Stadium II je zaměřeno na maximální výdělek „za každou cenu“. Tedy bez ohledu na časové, sociální a technicko-technologické podmínky, v nichž se práce realizuje. Třeba však zdůraznit, že téměř výlučně zaměření tohoto typu pracovníků na maximální peněžní odměnu nezaručuje úspěšnou stimulaci výkonu při jakémkoliv zacházení s ní: pracovník musí vidět, že zvýšené úsilí se odráží

ve vyšším příjmu; jakmile narazí na platový strop, jeho výkon začne klesat až k úrovni, která by mohla ohrozit dosaženou hladinu mzdy; nedává-li mateřský podnik šanci na vyšší výdělek nebo přívýdělky, začne je hledat jinde — a v naší společnosti, kde nabídka pracovních příležitostí překračuje poptávku po nich, je zatím najde.

A přitom jsou to lidé výkonní, ochotní za přiměřeně vysokou materiální odměnu nabídnout vše: práci, zdraví, štěstí rodinného zázemí i radost z volného času a dobrých mezilidských vztahů. A v tomto úsilí dokáží být rozhodní, nelítošní a bezohlední — a to nejen vůči sobě, ale i vůči svým rodinám, vůči svému okolí, vůči společnosti.

Nakolik vhodné a účelné pro naši společnost a její sociální a ekonomický rozvoj je nabídnout jim co největší prostor?

Patří sem jak mladí lidé, kteří chtějí dohnat svoje materiálně vybavenější vzor vlastními silami, tak i ti, kteří propadli tomuto stereotypu, způsobu života, z něhož není úniku. Jen část z nich se dokáže cestou poznání vymanit z tohoto zajetí. Zato většina dětí takto orientovaných rodičů hledá jiné možnosti, jiné hodnoty, jiný přístup k práci i k životu. Toto stadium (podle sondáží z let 1986 až 1989) bylo stále více oslabováno právě ve prospěch stadií vyšších. Proto je třeba využít toho, co je společensky prospěšné, a eliminovat to, co je v rozporu se společenskými cíli. A to je prostor nejen pro kulturně vzdělávací činnost, ale i pro oblast ekonomickou, která svým sortimentem odměn musí také vychovávat k překročení bariér, jimiž je proces odcizení a konzumního způsobu života. Sám konzumní způsob je vlastně neadekvátní reakcí na dosaženou životní úroveň. Je to nedostatečná kvalifikace ke kulturnímu zacházení s věcmi i s časem.

— Mezistadium II—III je i vzhledem ke svému neustálému početnímu růstu (1989 více než 40 %) nejproblematictější. Orientace na dosažení co nejvyššího výdělku jako pozůstatek II. stadia sociálního vývoje zůstává, ale ochota poskytnout za něj dominantní hodnoty III. stadia (volný čas, rezervu sil a seberealizační hodnoty práce) mizí. Toto stadium bychom mohli označit za hledání nejjednodušších cest k dosažení vysoké životní úrovně, často cest krivolakých, a někdy i na úkor společnosti.

Tato kategorie pracovníků je ochotna nechat se stimulovat vyšší odměnou (dokonce o tuto stimulaci projevuje živý zájem), ale to, co je ochotna za ni poskytnout, neodpovídá pravidlům ekonomické stimulace. Proto je společensky žádoucí přivést ji dostupnými ekonomickými i sociálními opatřeními dál. Její krok vpřed je ve vymanění se z všemocného vlivu peněz (jako obecného ekvivalentu všeho, co si chce pořídit); její brzdou silou zůstává, že kulturně a ideově nedorostla pochopení smyslu práce ani smyslu života. Obsahová analýza prokázala, že ji tvoří především část střední generace dosahující relativně vysoké životní úrovně, jež teprve hledá uspokojivý životní styl, a část příslušníků III. stadia, donucená k ekonomickému sestupu, aby si udržela materiální předpoklady přijatého životního stylu.

— III. stadium je orientované na atraktivní životní styl, který má tisíce individuálních podob, ale má společného jmenovatele: nechce se již podřizovat potřebě kupování a hromadění, ale hledá (a nachází) smysl života v realizaci stovek aktivit včetně práce samé. Je obsazeno významně mladšími věkovými kategoriemi a pracovníky dosahujícími vyšší úrovně vzdělání. Pro ně práce stimuluje převážně tím, co lze v nejširším smyslu zahrnout do obsahu seberealizace.

Přehled obsazení jednotlivých stadií sociálního vývoje v časovém rozpětí deseti let u zemědělské populace a srovnání se sondážemi do populace pracovníků našeho průmyslu a služeb (1988/89) ukazuje tab. I a tab. II.

Analýza sektorové struktury stadií sociálního vývoje (tab. I) nám dává tyto informace:

I. Stadia sociálního vývoje (pořadí podle sektorů) – Stages of social development (in succession according to sectors)

	Pracovníci zemědělství 1978/79 1988/89				Pracovníci průmyslu 1988/89		Pracovníci služeb 1988/89	
	vedoucí	řadoví	vedoucí	řadoví	vedoucí	řadoví	vedoucí	řadoví
I. stadium	0,4	8,2	0,0	6,8	0,0	7,5	0,0	3,8
I.–II. stadium	1,1	3,0	0,0	2,4	0,0	5,8	0,0	0,7
II. stadium	32,9	41,6	6,6	23,9	1,9	27,5	7,7	28,1
II.–III. stadium	23,6	32,0	26,6	45,4	25,9	42,2	30,8	42,0
III. stadium	42,0	15,2	66,8	21,5	72,2	17,0	61,5	25,4
	N = 462	N = 4 819	N = 237	N = 2012	N = 129	N = 856	N = 88	N = 418

II. Stadia sociálního vývoje (pořadí podle funkčního zařazení) – Stages of social development (in succession according to function)

	Vedoucí pracovníci				Řadoví pracovníci			
	zemědělství 1978/79 1988/89		průmysl 1988/89	služby 1988/89	zemědělství 1978/79 1988/89		průmysl 1988/89	služby 188/89
I. stadium	0,4	0,0	0,0	0,0	8,2	6,8	7,5	3,8
I.–II. stadium	1,1	0,0	0,0	0,0	3,0	2,4	5,8	0,7
II. stadium	32,9	6,6	1,9	7,7	41,6	23,9	27,5	28,1
II.–III. stadium	23,6	26,6	25,9	30,8	32,0	45,4	42,2	42,0
III. stadium	42,0	66,8	72,2	61,5	15,2	21,5	17,0	25,4

– V zemědělství došlo k výraznému posunu mezi výsledky dosaženými v letech 1978/79 a 1988/89; nejmarkantnější rozdíl je v poklesu obsazení II. stadia sociálního vývoje a v nárůstu II.–III. a III. stadia.

– V průmyslu je členění mezi vedoucími a řadovými pracovníky daleko diferencovanější než srovnání kategorie vedoucích a řadových pracovníků s týmiž kategoriemi sektoru zemědělství a služeb.

– V oblasti služeb platí totéž, co v průmyslu: diferenciací mezi vedoucími a řadovými pracovníky, homogenizací kategorií vedoucích s vedoucími pracovníky zemědělství a průmyslu a řadových s řadovými pracovníky srovnávaných sektorů.

III. Posloupnost jednotlivých satisfaktorů podmiňujících pracovní výkon – The succession of different factors of satisfaction influencing labour output

Pořadí	Satisfaktor	Bodový průměr	Rozptyl	Směr. odchylka	Variační koef. %
1.	Práce, kterou vykonávám, mne baví	5,73	1,77	1,33	23,3
2.	Rád pracuji ve svém pracovním kolektivu	4,87	2,16	1,47	30,1
3.	Rád pracuji ve svém podniku	4,69	2,81	1,68	35,7
4.	Mohu si pořídit věci, o které stojím	4,38	2,06	1,43	32,7
5.	Mohu materiálně zabezpečit svoje děti	4,37	2,93	1,71	41,9
6.	Práce, kterou vykonávám, je zdrojem mého společenského statusu	3,95	2,81	1,68	42,4
7.	Realizuji to, na co jsem si již zvykl	3,32	3,54	1,88	56,7
8.	Zabezpečuji si tím stáří	3,29	3,26	1,81	54,8
9.	Vytvářím si předpoklad funkčního vzestupu	3,03	2,42	1,56	51,3
10.	Nic jiného mi nezbyvá	2,79	6,44	2,54	90,9

Analýza stadií sociálního vývoje podle funkčního zařazení zkoumaných pracovníků do kategorie vedoucích a řadových pracovníků (tab. II) ukazuje:

– V kategorii vedoucích pracovníků dochází k výraznému propadu II. stadia a ke strmému nárůstu III. stadia sociálního vývoje u zemědělské populace (srovnání desetiletého odstupe 1978/79 – 1988/89). Údaje let 1988/89 mezi vedoucími pracovníky všech srovnávaných sektorů jsou bez statisticky významných diferencí. Nižší obsazení II. stadia v průmyslu s posíleným III. stadiem lze připsat objektivní situaci, v níž možnost přivýdělků a přesčasů právě v průmyslu je nejvýznamněji limitována.

– U kategorie řadových pracovníků lze provést podobné vyhodnocení: markantní rozdíl časového odstupe deseti let v zemědělské populaci, významná shoda obsazení jednotlivých stadií sociálního vývoje let 1988/89 mezi všemi sektory. Jistou preferenci lze vidět v oblasti služeb (slabší obsazení stadií I, I–II, nejsilnější obsazení II. stadia), mírné zaostávání u řadových pracovníků průmyslu (významněji obsazená stadia I, I–II, slaběji obsazené III. stadium).

K peněžní odměně

Peníze jako rozhodující stimulační nástroj II. stadia ztrácejí na své účinnosti pokud by byly získávány na úkor dominantní hodnoty III. stadia – volného času, rezervy sil a seberealizačních parametrů práce. Navíc peníze v naší společnosti ne-

jsou zatím schopny působit stejně účinně jako v rozvinutých průmyslových zemích: nelze jim (přínejmenším) nabídnout onu škálu transformací, jež jejich satisfakční okruh znásobuje. Kromě toho je zatím jejich efekt také snižen nedostatečným sortimentem zboží, jež nabízí náš trh, a stále výrazněji pociťovaným handicapem, jímž je nekonvertibilita naší měny.

Schopnost peněžní odměny stimulovat pracovní výkon nespočívá v průměrné úrovni mezd a platů, nýbrž v diferenciaci práce kvalitní a nekvalitní, kvalifikované a nekvalifikované, intenzivní a volné. A právě zde jsme se dopustili nivelizace, jež tuto funkci peněžní odměny výrazně oslabil. Více než 53 % zemědělské populace reagující koncem 60. let výkonově odpovídajícím způsobem na peněžní stimulaci (prokazujících příslušnost ke II. stadiu sociálního vývoje) se snížilo v polovině 80. let cca na 20 %. Demonstrovaný zájem o peníze mizel v okamžiku, kdy měla být za ně poskytnuta rezerva času, sil nebo některá z hodnot práce pociťovaná jako seberealizační. Jde tedy o jednání mezistadia II—III, kde se dnes kumuluje 35—40 % naší populace.

Ke kategorii seberealizace

Problému seberealizace jsme věnovali celou škálu průběžných průzkumů. Pokoušeli jsme se zachytit její dynamiku i základní korelační vztahy. Pokud jde o obsah seberealizace, mohli jsme ho ve vztahu ke zdroji (v našem případě k práci) definovat následujícími znaky:

- **Zajímavost.** Není na štěstí dána zdaleka jen tvůrčím obsahem nebo převahou psychických činností, jak se v marxistické teorii předpokládalo. Sám obsah práce jako zdroj přitažlivosti pro vykonavatele se daleko více váže na úroveň zvládnutí a na míru zaujetí, jíž bylo dosaženo v různých fázích, svobodou výběru počínaje, přes proces osvojení až po zkušenosti sociálně ekonomického charakteru s jejím vykonáváním.

- **Úroveň mezilidských vztahů.** Je jednou z dominantních hodnot pracovních podmínek: v poloze vertikálních i horizontálních vazeb se odehrává celá řada sociálních procesů naplňujících potřeby člověka — od informací a komunikací přes pochopení a uznání až po přiznání konkrétní pozice a sociálního statusu.

- **Úroveň technického vybavení.** Je kritériem modernosti práce. Sem lze subsumovat vše, co se týká pracovního předmětu a pracovních prostředků, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zabezpečení přiměřených relaxací, rekondicí, rehabilitací atd., až po celkovou zdravotnickou a rekreační péči (s jistým průnikem i do kvality životního prostředí lokality místa práce i místa bydliště).

- **Časové dimenze práce.** Stávají se stále významnějším kritériem při posuzování její atraktivnosti. Volný čas nabývá stále více na ceně. I když jsme v délce pracovní doby dnes již na nežádoucím předním místě v Evropě a dokonce i ve světě, v produktivitě práce a v tvorbě důchodu na jednu hodinu pracovního času jsme hluboko pod srovnatelnou úrovní. Je tedy na čase přiznat délce pracovní doby pouze tu hodnotu, jež odpovídá skutečnému výkonu práce o přiměřené intenzitě (samozřejmě v přiměřených technicko-technologických a organizačních podmínkách), a volnému času hodnotu odměny, jíž lze stimulovat nejen výkon, ale i seberealizační hodnotu práce samé.

- **Předpoklad konkrétní životní úrovně a životního způsobu.** Každý typ práce, pracovní funkce i profese vytvářejí víceméně reálnou šanci na velikost peněžní odměny, na strukturu pracovního času a na komplex pracovních podmínek (od intenzity práce, podílu fyzické a psychické náročnosti atd. až po kul-

turu práce), jež předurčují, zda jejich vykonavatel bude moci naplňovat svoje představy odpovídající nárokům stadia sociálního vývoje, do něhož přísluší, nebo o něž usiluje.

— Nabídka perspektiv. Všichni lidé potřebují nějakou perspektivu: tato potřeba má významnou korelaci vůči mladším věkovým kategoriím, ale existuje i u nejstarších generací, kde má obvykle jiné dimenze i obsah. V naší společnosti (má-li se její sociálně ekonomický vývoj akcelarovat) by měly být předpokladem funkčních, profesních a společenských perspektiv každého jedince jediné jeho kvality. A ty se nejlépe osvědčí v práci. Jiné typy preferencí jsou destruktivní — ekonomicky, společensky i morálně.

— Garance jistot. Je do značné míry dipólem, ale i spojitou nádobou perspektiv: stejně jako výkonově distribuovaná míra perspektiv, funguje i na výkon vázaná garance jistot stimulačně. V situaci, kdy nové ekonomické nástroje začnou působit i na snižování potřeby pracovních sil v předimenzovaných odvětvích, a tedy i na konkrétních pracovištích, zákonitě vzroste satisfakční i stimulační hodnota pracovních jistot. Bude pak záležet na podnicích, aby pracovní jistota byla součástí odměny poskytované výhradně za vzorné plnění pracovních povinností; jinak se její funkčnost oslabí, nebo dokonce zanikne.

Abychom prokázali hodnotu různých seberealizačních faktorů, provedli jsme anketní šetření vedoucích pracovníků I. organizačního stupně zemědělských podniků ($N = 441$), v němž jsme se pokusili získat odpověď na otázku, co všechno a v jaké míře se podílí na pracovním chování respondentů.

První organizační stupeň (technici, mistři) byl vybrán proto, že nejvíce komunikuje s řadovými pracovníky a jeho chování se statisticky významně prokazuje jako vzor (předloha) budoucího chování základní masy řadových pracovníků. Dává tedy do jisté míry spolehlivou prognózu pohybu jejich hodnotových orientací, postojů i požadavků. Výsledky ankety pracovní orientace a hodnot přikládaných jednotlivým pracovním satisfaktorům ukazují tab. III.

Hodnoty jednotlivých satisfaktorů vyjádřené pořadím (bodovým průměrem — dosažitelné maximum = 7 bodů) odpovídají naší prognóze vývoje hodnotových systémů zemědělské populace.

I když respondenty jsou vedoucí pracovníci I. organizačního stupně (mistři, technici), dávají jejich výpovědi relativně spolehlivou orientaci o struktuře jejich postojů i o pravděpodobném vývoji postojů jejich podřízených (mezi nimi byla provedena sondáž, jež prokázala vysokou korelační hodnotu zejména vůči věkovým kategoriím do 40 let).

Z údajů tab. III můžeme stanovit pořadí hodnot:

— Dominantní je zájem o práci. Tato hodnota by měla být cílevědomě dále rozvíjena a posilována nejen zdokonalováním výběru vhodných (tj. fyzicky i psychicky způsobilých) uchazečů o různé typy profesního vzdělávání, ale i dokonalejším poradenstvím při volbě povolání, kvalifikovaným modelováním vztahu k práci od nejútlejšího dětství a zdokonalováním všech typů školní přípravy.

— Druhé místo již dlouhou dobu zaujímají dobré mezilidské vztahy, které se v pracovním kolektivu promítají i do pracovní atmosféry a významně korelují se sociálním klimatem skupiny (pracoviště). Utváření těchto vztahů je výrazně ovlivňováno vertikálními vazbami, tj. úrovní řízení a kvalitou vedoucích pracovníků.

— Třetí místo zaujímá vztah k podniku. Japonské zkušenosti o významnosti identifikace pracovníka s podnikem, v němž je zaměstnán, se potvrzují i u naší populace.

— Čtvrté místo, jímž je zabezpečení materiálních požadavků (nejen orientace II. stadia sociálního vývoje, ale i nezbytnost spojená s rozvojem funkce „zboží“) má svoje logické oprávnění a odráží hodnotové systémy zemědělské populace, jimiž jsme se již dříve zabývali.

— Na pátém místě je orientace na materiální zabezpečení dětí. Na rozdíl od řady států s nižší delikvencí mládeže a s nižší rozvodovostí se tato materiální péče o děti posouvá u nás až do jejich hluboké dospělosti, aniž by byla přiměřeně opětována v případech, kdy rodič se dostane z pozice dárce do postavení žadatele.

— Vědomí, že pracovní funkce je výrazným zdrojem sociálního statusu, je běžné. Hodnocení vykonávané práce v této pozici mluví ve prospěch zemědělství, poněvadž pracovníci I. organizačního stupně v průmyslu toto postavení nemají.

— Sedmé místo již vyjadřuje jistou míru rezignace a koreluje významně s věkovými kategoriemi nad 50 roků.

— Podobně osmé místo, kde práci je určena zabezpečovací funkce pro stáří. Zde naše komparační výzkumy prokázaly, že věková populace nad 50 roků se v oblasti zabezpečení stáří orientuje téměř výhradně na zdroje, jimiž je sociální a starobní zabezpečení (93 %), kdežto v pomoc, péči a zabezpečení ze strany dětí věří jen zbývajících 7 %.

— Nečekaně nízké postavení získává satisfaktor vytváření předpokladu funkčního vzestupu. Zůstává otázkou, zda naši respondenti po tomto vzestupu netouží, či zda pouhým pracovním výkonem tohoto vzestupu dosíci nelze.

— Poslední místo je totální rezignací a je zajímavé, že korelace na věk zde nebyla prokázána.

ZÁVĚRY

Posun v obsazení jednotlivých stadií sociálního vývoje, zaznamenaný v zemědělské populaci za posledních deset let, prokazuje zatím významné oslabení II. stadia, posílení stadia II—III (zejména u řadových pracovníků, kde dominuje) a posílení III. stadia (jehož parametry si přisuzuje většina vedoucích pracovníků).

Univerzálnost tohoto dělení lze indikovat ve všech srovnávaných sektorech s tím, že diferenciacním znakem není příslušnost k resortu, nýbrž k socioprofesnímu zařazení (vázanému zde významně k vyšší vzdělanostní struktuře, k vyšší úrovni příjmů a k absenci věkově limitních skupin).

Aby peněžní odměna fungovala jako stimulátor požadovaného pracovního a společenského chování, musí se prohloubit její rozlišovací schopnost pozitivních a negativních projevů, musí dojít k výrazné diferenciaci uvnitř jednotlivých profesí a pracovních funkcí (a přiměřeně i mezi nimi).

K tomu třeba posunout pravomoci k ovlivňování úrovně peněžních odměn na ty články řídicí a organizační struktury, jež bezprostředně za vykonanou práci odpovídají, řídí ji a mohou nejlépe hodnotit úroveň pracovního chování.

Tyto vedoucí pracovníky je třeba ovšem kvalifikovat na zacházení s peněžní odměnou a garantovat nezasahování do jejich pravomocí organizačními stupni a institucemi, jež odpovědnost za výkon konkrétního pracovního (organizačního) útvaru nenesou.

Seberealizační obsah práce je utvářen zejména její zajímavostí, úrovní mezilidských vztahů, v nichž se realizuje, kvalitou pracovních podmínek (technických i časových dimenzí práce), nabídkou konkrétní životní úrovně a předpokladu určitého typu životního způsobu, šancí perspektiv a garancí jistot. Pokud dokážeme všechny

tyto významné lidské hodnoty transformovat do ekonomických (stimulačních) nástrojů požadovaného pracovního a společenského chování, bude naše úsilí o urychlení sociálního a ekonomického rozvoje podstatně úspěšnější a efektivnější.

Literatura

- BARTO, J.: Najúčinnější stimuly podnecující vedoucích pracovníků k zvýšení kvality a efektivnosti práce. *Zeměd. Ekon.*, 33, 1978, č. 1.
- BURIAN, A.: K sociologickým problémům řídicí práce v zemědělství I. – II. České Budějovice, Výstavnictví ZVŽ 1984.
- BURIAN, A.: Typy pracovní a životní orientace. *Sociol. Čas.*, 25, 1989, č. 3.
- MARHOULOVÁ, D.: Japonské systémy řízení. Praha, Svoboda 1989.
- VÁCHA, V.: Problémy plánovitěho řízení práce a pracovních sil v podmínkách přestavby hospodářského mechanismu. *Zeměd. Ekon.*, 34, 1988, č. 11.
- Funkčnost jednotlivých typů a forem dosud používaných odměn a návrh jejich doplnění a efektivní inovace v čs. zemědělství. [Závěrečná zpráva.] Brno, ÚRŘP 1980.
- Hodnotové systémy pracovníků čs. zemědělství a diferenciací nároků na pracovní satisfakci. [Závěrečná zpráva.] Brno, ÚVSH 1977.
- Návrh na zefektivnění motivace požadovaného pracovníky a společenského chování zemědělské populace. [Závěrečná zpráva.] Brno, ÚRŘP 1984.
- Prognóza vývoje hodnotových systémů a pracovních aspirací zemědělské populace. [Závěrečná zpráva.] Brno, ÚRŘP 1982.
- Sociologické aspekty odměňování práce a potřeby určité hranice mzdy u pracovníků čs. zemědělství. [Závěrečná zpráva.] Brno, VÚEZVŽ 1974.
- Vliv sociálního klimatu na pracovní a společenskou aktivitu pracovníků čs. zemědělství. [Závěrečná zpráva.] Brno, ÚVSH 1978.

Došlo 22. 1. 1990

BURIAN A., Výzkumný ústav ekonomiky ZPoK, pracoviště Brno

Zemědělská populace jako objekt motivačních procesů

Zeměd. Ekon., 36, 1990, č. 7, s. 555–566. – 3 tab., lit. 11, res. čes., rus., angl., něm.

pracovníci v zemědělství, motivace, stadia sociálního vývoje, seberealizace, peněžní odměna, teoretické pojednání

Sociální vývoj naší zemědělské populace směřuje zatím jednoznačně ke stadiu, v němž je od práce očekáváno zabezpečení nároků nejen na různě strukturovanou životní úroveň, ale i na životní styl, v němž stále vyšší roli sehrávají seberealizační atributy práce. Zatímco motivační funkce peněžní odměny (spocívající ve výrazné diferenciaci podle kvality, náročnosti a výsledků práce) dovoluje ovlivnit především pracovní výkon, odměna seberealizačním obsahem práce (zajímavostí, úrovní mezilidských vztahů, kvalitou pracovních podmínek, nabídkou perspektiv a garancí jistot) má daleko širší spektrum dopadu, vedoucí k požadovanému pracovnímu i společenskému chování, k identifikaci s podnikem i se společností. A o to by nám mělo jít.

БУРИАН А., Научно-исследовательский институт экономики агропродовольственного комплекса, филиал Брно

Аграрная популяция — объект мотивационных процессов

Zeměd. Ekon., 36, 1990, № 7, с. 555–566. — 3 табл., лит. 11, рез. чешск., русск., англ., нем.

работники сельского хозяйства, мотивация, стадии социального развития, самоутверждение, денежная оплата труда, теоретический обзор

Социальное развитие нашего населения, занятого в сельском хозяйстве, однозначно направлено на достижение стадии, в рамках которой труд должен обеспечить не только различную структурность уровня жизни, но и определенный жизненный стиль, где возрастающую роль играют атрибуты полезности и престижности труда. Мотивационные функции денежной оплаты труда (закрывающиеся в значительной дифференциации в зависимости от качества, сложности и результатов) позволяют воздействовать прежде всего на выработку. С другой стороны оплата труда, в основе которой лежит принцип самоутверждения (привлекательность, уровень межчеловеческих отношений, качество трудовых условий, наличие перспектив и гарантированная обеспеченность) характеризуется более широким спектром последствий, ведущих к требуемому трудовому и общественному поведению, отождествлению личных интересов с интересами предприятия и общества. Именно к такой цели следует стремиться.

BURIAN A., Economic Research Institute for the Agricultural and Food Production Complex, workplace Brno

Agricultural population as an object of motivation processes

Zeměd. Ekon., 36, 1990, No. 7, pp. 555–566. — 3 tabs, refs 11, summaries in cs, ru, en, de

workers in agriculture, motivation, stages of social development, work satisfaction, remuneration, theoretical treatise

The social development of our agricultural population approaches the stage in which work is expected to provide a life standard with a varied structure, as well as life style in which the attractiveness of work is increasingly important. While the motivation function of pecuniary reward (based on significant differentiation according to the quality, labouriousness and results of work) influences mainly labour output, the reward based on the attractiveness of work (interest, quality of human relationships, labour conditions, perspectives and securities) is farther reaching — it includes the right behaviour and attitudes within the enterprise and society. And this is a matter of importance for all of us.

BURIAN, A., Forschungsinstitut für die Ökonomik der ALK, Arbeitstätte Brno

Die landwirtschaftliche Population als Objekt motivierender Prozesse

Zeměd. Ekon., 36, 1990, Nr. 7, S. 555–566. — 3 Tab., Lit. 11, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtsch.

Beschäftigte der Landwirtschaft, Motivierung, Stationen der sozialen Entwicklung, Selbstrealisierung, geldl. Vergütung, theoret. Aspekte

Die soziale Entwicklung unserer landwirtschaftlichen Population zielt z. Z. eindeutig zu einem Stadium, bei dem von der Arbeit nicht nur die Sicherung der Ansprüche auf unterschiedlich strukturierte Lebensniveaus, sondern auch Lebensstils erwartet wird, wobei eine immer größere Rolle die Attribute der Selbstrealisierung spielen. Die Motivierung der geldlichen Vergütung (sie liegt in der starken Differenzierung nach der Qualität und der Ansprüche an die Arbeitsergebnisse) ermöglicht es vor allem, die Arbeitsleistung zu beeinflussen. Die Vergütung über den Arbeitsinhalt zur Selbstrealisierung (Interessantheit, Niveau der zwischenmenschlichen Beziehungen, Qualität der Arbeitsbedingungen, Perspektiveangebot und Sicherheitsgarantien) haben ein weitaus breiteres Wirkungsspektrum. Dieses führt zur erforderlichen Arbeits- und gesellschaftlichen Haltung, zur Identifizierung mit dem Betrieb und der Gesellschaft. Darum sollte es uns gehen!

Adresa autora:

Doc. JUDr. PhDr. Antonín Burian, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky ZPoK, pracoviště Botanická 68a, 656 01 Brno

Rozsiahle zmeny, ktoré zasiahli poľnohospodárstvo, prejavili sa i v zmene postavenia žien v procese poľnohospodárskej výroby. Akcelerácia vedeckotechnického rozvoja sa ukázala ako najvýznamnejší faktor intenzifikácie poľnohospodárstva. Ženy v procese intenzifikácie poľnohospodárstva sa stali významnou silou, ktorú nie je možné v žiadnom prípade podceňovať. Postupne sa zvyšuje ich kvalifikačný a odborný potenciál. Profesionizácia ženskej práce, rozširovanie škály uplatnenia žien, ich rozdielne sociálne i pracovné aspirácie, to všetko si vyžaduje sústavnú spoločenskú pozornosť. Spoločenská aktuálnosť tejto problematiky nás viedla k jej empirickému spracovaniu.

Výskum bol realizovaný v druhej polovici roku 1989 vo všetkých okresoch SR technikou štandardizovaného dotazníka. Vzhľadom na dostatočnú mieru zoberania a vystihnúť určitých zákonitostí a pravidelností v individuálnych prejavoch skúmaných javov sme zvolili oblastný kvótny výber. Ako kvóty sme si určili kategóriu pracovníčiek (THP, robotnícke profesie) a vek. Týmto spôsobom sme sa snažili zachovať určité štrukturálne proporcie základného súboru (populácie žien v poľnohospodárstve) v uvedených znakoch a dosiahnuť tak maximálne možnej miery reprezentácie. Výberový súbor tvorilo 1146 respondentiek zastúpených vo všetkých okresoch SR a reprezentuje populáciu žien v poľnohospodárskej prvovýrobe Slovenska.

PODMIENKY PRÁCE A MOŽNOSŤ OHROZENIA ZDRAVIA

Jedným z rozhodujúcich zdrojov dynamizácie sociálneho rozvoja v podmienkach poľnohospodárskej prvovýroby je neustále skvalitňovanie pracovných podmienok, ktoré zatiaľ nezodpovedajú požiadavkám súčasného obdobia zavádzania a uplatňovania nových poznatkov do praxe. Kvalitatívna premena v tejto oblasti otvorí zatiaľ nedostatočne využívaný potenciál pracovnej sily a súčasne sa môže stať základom pre vznik nových postojov k práci a k pozitívnym zmenám v hodnotovej orientácii pracujúcich žien.

Prevažná väčšina žien hodnotila svoje pracovné podmienky ako priemerné. V otvorenej otázke, v ktorej sa zisťovali subjektívne nedostatky pracovných podmienok, sa najčastejšie objavovali také nedostatky, ako napr. nedostatočné a chýbajúce hygienické zariadenia, nedostatok ochranných pracovných pomôcok, nevetrané, zápachajúce prostredie, nevýhodné časové režimy práce, vysoký podiel ťažkej, namáhavej, jednotvárnej práce s nedostatkom mechanizácie, zastaralosť výrobných objektov a výrobných prostriedkov atď. Ide o nedostatky, ktoré ženám bytostne najviac vadia a naďalej i budú vadiť.

Veľmi často sa objavovali i pripomienky, že náprava v týchto oblastiach je pomalá, liknavá a vedenie podniku o kvalitatívnu zmenu nejaví príliš veľký záujem. Najviac kriticky hodnotili pracovné podmienky ženy v strednom veku, pracujúce v živočíšnej výrobe, a tie ženy, ktoré sa cítia v práci zdravotne ohrozené. Túto prácu vykonávali preto, že v blízkosti ich bydliska bol nedostatok pracovných príležitostí, a pre zlepšenie finančnej situácie v rodine.

U žien, ktoré negatívne hodnotili svoje pracovné podmienky, sa objavil veľmi nízky podiel odpovedí o tom, že vykonávaná práca je pre ne zaujímavá. Práca ich nebaví, vykonávali ju len preto, že v blízkosti ich trvalého bydliska bol nedostatok pracovných príležitostí, identifikácia s vykonávanou prácou bola nízka. To len dokumentuje poznatok, že vhodné pracovné podmienky sú dôležitým faktorom pracovnej satisfakcie, stabilizácie a pozitívnych pracovných postojov. Podcenenie týchto faktorov vedie k fluktuácii, pocitom nespokojnosti, pasivity a nezájmu o vykonávanú prácu. Práca je nimi subjektívne pocítovaná ako činnosť pre zlepšenie rodinného rozpočtu.

Výskum ukázal, že ženy v poľnohospodárskej prvovýrobe si sťažovali na namáhavosť práce. I keď subjektívne pocítovaná výrazná namáhavosť nebola príliš početná, prevažná väčšina žien (69,6 %) uviedla v svojich odpovediach občasnú nesústavnú, nepravidelnú namáhavosť práce. Zvýšený pocit namáhavosti práce sa objavil už u žien stredného veku (u 30–39-ročných žien sa objavilo 87,3 % tých, ktorých vykonávaná práca namáha). To znamená, že subjektívne pocity namáhavosti práce neboli manifestované len staršími ženami, ale na namáhavosť práce sa sťažovali už i ženy relatívne mladšie.

Pracovníčky, ktoré uvádzali, že práca je namáhavá, najčastejšie hľadali východisko v zlepšení pracovných podmienok, pracovného prostredia. Zvýšený subjektívny pocit namáhavosti práce sa objavil u žien nekvalifikovaných, len so základným vzdelaním. Viac ako polovica z nich (53,1 %) uviedla, že práca je pre ne veľmi namáhavá. Pociť namáhavosti práce sa znižuje s využívaním kvalifikácie. Má i väzbu na spokojnosť so zamestnaním. Pracovníčky, ktoré priznali, že ich práca veľmi namáha, boli so svojím zamestnaním najviac nespokojné a bola u nich najvyššia miera potenciálnej fluktuácie (53,7 % z nich uvažuje o zmene zamestnania). Pritom najčastejšie uvádzali, že hlavným motívom ich súčasného zamestnania bol nedostatok pracovných príležitostí v blízkosti bydliska a možnosť získať viac času na starostlivosť o deti a rodinu. S ubúdajúcim pocitom namáhavosti práce sa stále jednoznačnejšie presadzovala ako motív voľby zamestnania zaujímavosť práce.

S pocitom namáhavosti práce súvisia i názory žien na to, či vykonávaná práca ohrozuje ich zdravie. Na otázku či sa domnievajú, že vykonávaná práca ohrozuje ich zdravie, odpovedalo 9,9 % žien rozhodne áno, 32,3 % žien skôr áno, 34,8 % žien skôr nie a 23,0 % žien rozhodne nie.

Práca, o ktorej bola pracovníčka presvedčená, že ohrozuje jej zdravie, nemôže pôsobiť objektívne i subjektívne pozitívne, dochádza k negatívnej identifikácii s vykonávanou prácou so všetkými negatívnymi sprievodnými znakmi. Pociť ohrozenia zdravia štatisticky významne súvisí s namáhavosťou práce. Ženy, ktoré priznali, že práca je pre ne veľmi namáhavá, v 81,9 % uviedli, že táto práca ohrozuje ich zdravie. Naopak respondenty, ktoré práca vôbec nenamáhala, v 87,1 % uviedli, že vôbec nepocítujú ohrozenie zdravia. Ukazuje sa, že intenzita fyzickej namáhavosti práce je i citlivým subjektívnym indikátorom zdravotného stavu žien v poľnohospodárstve.

Ženy s pocitom ohrozenia zdravia najčastejšie preferovali v podnikovej sociálnej politike „odstránenie namáhavej a fyzicky náročnej práce“. Potvrďuje sa nám, že namáhavá fyzická práca je ženami v poľnohospodárskej prvovýrobe veľmi často

spojovaná s pocitom ohrozenia ich zdravia. To sa prejavilo v ich satisfakcii so zamestnaním a pracovnou stabilitou.

Najvyšší výskyt pocitu ohrozenia zdravia sa neprejavil u vekovo najstarších žien, ale u strednej generácie respondentiek vo veku 30–39 rokov. Je zaujímavé, že pocit ohrozenia zdravia výrazne prevládal u žien v najvyšších príjmových skupinách nad 3 500 Kčs (napr. 68 % žien so mzdou nad 4 000 Kčs uviedlo, že vykonávaná práca ohrozuje ich zdravie). U nízkych a stredných príjmových kategórií bol tento pocit naopak nízky. To znamená, že vysoké zárobky boli u väčšiny žien spojené so zvýšenou fyzickou námahou a pocitom ohrozenia zdravia. Snaha dosiahnuť vysokého zárobku tu ide na úkor fyzického, resp. psychického zdravotného stavu a dochádza k jednostrannému zameraniu na hmotnú zainteresovanosť. Výskum ukázal, že ide predovšetkým o ženy, ktoré pracovali najmä v živočíšnej výrobe.

VYUŽÍVANIE KVALIFIKÁCIE

Kvalifikačná štruktúra žien v poľnohospodárstve zatiaľ stále nezodpovedá stanoveným postulátom. Táto skutočnosť sa odráža i vo využívaní získanej kvalifikácie. Necelá jedna tretina žien (31,5 %) uviedla, že získanú kvalifikáciu v svojej práci plne využíva, čiastočne ju využíva 17,0 % a vôbec je nevyužíva 15,3 % žien. Zvyšok, t.j. 36,2 %, má len základné vzdelanie, je bez kvalifikácie. Zjednodušene môžeme konštatovať, že jedna tretina žien svoju kvalifikáciu plne využíva, jedna tretina ju sčasti alebo vôbec nevyužíva a jedna tretina vôbec žiadnu kvalifikáciu nemá.

Táto skutočnosť výrazne signifikantne diferencuje vek žien. Ženy najstarších vekových kategórií nemajú žiadnu kvalifikáciu, najmladšie respondentky väčšinou uvádzali, že ich kvalifikácia je plne využívaná, a najvyššia intenzita nevyužívania kvalifikácie sa objavila u žien vo veku 20–29 rokov (58,2 %). V tejto vekovej kategórii je vysoký podiel žien s kvalifikáciou získanou v nepoľnohospodárskych odboroch a vôbec najvyšší podiel absolventiek stredných škôl (až 51,4 %). V tejto vekovej kategórii sa nevyužíva predovšetkým kvalifikácia získaná štúdiom na strednej škole, a to nielen v nepoľnohospodárskych odboroch, ale i kvalifikácia získaná štúdiom na stredných poľnohospodárskych školách. Ide tu o kategóriu žien z mladých manželstiev, ktoré odchádzajú po materskej dovolenke pracovať do poľnohospodárskych podnikov v blízkosti svojho bydliska. Vzhľadom na starostlivosť o nezletilé deti, ktorá si vyžaduje značné množstvo času, si tieto ženy nemôžu dovoliť časovo náročné dochádzanie do zamestnania.

Najvyšší podiel nevyužívania kvalifikácie sa prejavil u žien vyučených v nepoľnohospodárskych odboroch, a čo je zaujímavé – u žien so stredoškolským poľnohospodárskym vzdelaním (až 50,6 % z nich získanú kvalifikáciu využíva len čiastočne, alebo vôbec nie). U žien s vysokoškolským vzdelaním vidieť relatívne vysoký podiel respondentiek, ktoré plne využívajú svoju kvalifikáciu (52,2 %), ale súčasne vysoký podiel žien, ktoré svoju kvalifikáciu využívajú len čiastočne (43,5 %). V pohľade nevyužívania kvalifikácie vzhľadom k získanému vzdelaniu je nutné sa zamerať na pracovníčky vyučené v nepoľnohospodárskych odboroch a pracovníčky so stredným poľnohospodárskym i nepoľnohospodárskym vzdelaním. Najvyšší podiel plného využívania kvalifikácie sa prejavil u pracovníčiek vyučených v poľnohospodárskych odboroch.

Absolútne najvyššia intenzita nevyužívania kvalifikácie sa prejavila u žien pracujúcich v pridružených výrobných (50,4 %). Len 8,6 % tu využíva svoju kvalifikáciu.

ciu a 41,0 % je bez kvalifikácie, to znamená, že kvalifikácia žien pracujúcich v pridružených výrobných je minimálna, ide väčšinou o nekvalifikovanú prácu, resp. vyžadujúcu len zaškolenie, zaučenie. Relatívne vysoký podiel nevyužívania kvalifikácie sa prejavil i u administratívnych pracovníčok, kde ale väčšina výpovedí sa koncentrovala do variantu čiastočného nevyužívania. Naopak najvyšší podiel využívania kvalifikácie sa prejavil u technickohospodárskych pracovníčiek pri riadení výroby (65,5 %).

Aj keď využívanie kvalifikácie štatisticky významne diferencuje aktivity žien realizované v rôznych typoch domáceho hospodárstva, ukazuje sa, že primárnym vzťahom je v tomto smere relácia kvalifikácia a domáce hospodárstvo. Jednoznačne platí, že ženy bez kvalifikácie sa najviac venovali domácejmu hospodárstvu. Tak napr. z tých respondentiek, ktoré venovali domácejmu hospodárstvu najviac času – t.j. viac ako tri hodiny denne – je 51,4 % nekvalifikovaných, so základným vzdelaním.

Lacná nekvalifikovaná ženská pracovná sila kompenzuje domácim hospodárstvom nielen svoju zníženú kúpnu schopnosť, ale predovšetkým všetko to, čo nedokonale zabezpečuje spoločnosť. Domácim hospodárstvom si do určitej miery udržiavajú svoj životný štandard a zabezpečujú určité potreby rodiny. Realizácia týchto mimopracovných aktivít nepramení z vlastných záujmov, záľub, ale z nevyhnutných životných a sociálno-ekonomických potrieb. Znakom úspešnosti nie sú pre ne pracovné výsledky, ale skôr ekonomická výhodnosť a efektívnosť domáceho hospodárstva. Na jednej strane tieto ženy jednoznačne strácajú potenciál voľného času, ktorý by mohli využiť omnoho zmysluplnejšie, ale na druhej strane zvyšujú potravinovú samozásobiteľnosť a produkujú hodnoty, ktoré sú ekonomicky výhodné i pre spoločnosť. Ovšem tieto do určitej miery „pozitívne“ hodnoty sú časovo determinované momentálnym ekonomickým stavom spoločnosti, ako ideálne riešenie je tento stav celospoločensky neúnosný.

MZDA AKO ZDROJ SATISFAKČIE ČI DISSATISFAKČIE

Mzda, resp. jej výška je dôležitým prvkom v mozaike faktorov ovplyvňujúcich identifikáciu s podnikom, pracovné a životné postoje. Najväčší podiel žien (33,3 %) bol v príjmovej kategórii od 1 501–2 000 Kčs a 2 001–2 500 (26,2 %). Ide o čistý mesačný zárobok (bez prídavkov na deti) vrátanie prémie, podielov a odmien.

U najnižších miezd sa prejavila výrazná nespokojnosť so zamestnaním. Takmer tri štvrtiny žien (72,7 %), ktoré prejavili nespokojnosť so zamestnaním, boli z najnižších mzdových kategórií do 2 500 Kčs. Na druhej strane ale nemôžeme tvrdiť, že ženy v stredných a vyšších mzdových kategóriách boli prevážne spokojné so zamestnaním. Nízka mzda teda výrazne pôsobí na nespokojnosť so zamestnaním, ale vysoký zárobok není predpokladom výlučnej spokojnosti. Na satisfakciu so zamestnaním pôsobí celý rad faktorov, niektorý s vyššou intenzitou, niektorý s nižšou, vytrhnutie jedného faktora s abstrahovaním ďalších je teoreticky nesprávne a prakticky chybné. Okrem toho niektorý faktor pôsobí silnejšie na nespokojnosť, druhý viac na spokojnosť, tzn. s rôznou silou a intenzitou na škále satisfakcie a dissatisfakcie.

Výška mzdy žien v poľnohospodárskej prvovýrobe neovplyvňovala potenciálnu fluktuáciu týchto pracovníčiek, tzn. že nepôsobí ako významný flukтуаčný činiteľ. To bolo vidieť napríklad i z toho, že z žien, ktoré chceli v podniku trvale

zostať, malo 67,8 % najnižšiu mzdu do 2 500 Kčs. Na stabilitu pracovného pomeru žien v poľnohospodárskej výrobe teda výška mzdy výrazne nepôsobí.

Mzda diferencovala i postoj, ktorý vyjadroval ochotu žien vykonávať náročnejšiu a zodpovednejšiu prácu. Respondentky, ktoré súhlasili s tým, že by túto náročnejšiu a zodpovednejšiu prácu vykonávali za predpokladu výrazného zvýšenia mzdy, mali najnižšie mzdy (52,4 % z nich malo mzdu do 2 000 Kčs).

Korelácia výšky mzdy k motívom vstupu do zamestnania ukázala, že ženy s najnižšími mzdami (do 2 000 Kčs) prišli pracovať do súčasného zamestnania najčastejšie preto, že nemali žiadnu inú možnosť nájsť si v blízkosti svojho bydliska iné zamestnanie, a ďalej preto, že hľadali menej namáhavú, ľahšiu prácu.

Mzda respondentiek nemala vplyv na rozhodnutie o type domáceho hospodárstva ani na množstvo času venované práci v domácnosti a v domácom hospodárstve. Výška mzdy žien teda není rozhodujúca pre zapojenie sa do rôznych foriem domáceho hospodárstva, rozhodujúce sú iné faktory.

Ženy boli väčšinou presvedčené o nespravodlivosti svojho odmeňovania. Zatiaľ čo ženy, ktoré pracovali v živočíšnej výrobe, prevažne zastávali názor (67,1 %), že mzdy mužov a žien sú približne rovnaké, ženy v rastlinnej výrobe (71,5 %), v administratíve (75,0 %) a technickohospodárske pracovníčky pri riadení výroby (73,8 %) prevažne zastávali názor, že pri vykonávaní rovnakej práce sú mzdy u mužov vyššie ako u žien. Ukazuje sa, že odmeňovanie v živočíšnej výrobe, ktoré je už takmer v každom podniku relatívne dobre prepracované (väzba na úžitkovosť, kvalitu a pod.), väčšinou už odstraňuje subjektívne rozdiely v odmeňovaní práce žien a mužov. Musíme tu však konštatovať, že porovnávať spravodlivé odmeňovanie žien a mužov je možné len na základe porovnateľných profesií a výsledkov práce.

Spravodlivosť mzdy diferencovala i ochotu vykonávať náročnejšiu a zodpovednejšiu prácu. Viac ako dve tretiny žien (69,0 %), ktoré uviedli, že sú ochotné túto zodpovednejšiu prácu vykonávať, ale len pri výraznom zvýšení mzdy, bolo súčasne presvedčených o nespravodlivosti mzdy. Ukazuje sa, že pocit nespravodlivého ohodnotenia je silným stimulom zmeny „statu quo“, a to do určitej miery dynamizuje pracovníčky nielen ku kritike, ale i k prejavom konštruktívnej zmeny.

PROFESIONÁLNE AŠPIRÁCIE

Profesionálne aspirácie žien v poľnohospodárstve boli nízke. Vykonávať náročnejšiu a zodpovednejšiu prácu nechcelo v žiadnom prípade až 57,6 % respondentiek, t.j. nadpolovičná väčšina. Zvyšok, t.j. 42,4 %, bolo ochotných náročnejšiu a zodpovednejšiu prácu vykonávať s podmienkou výrazného zvýšenia mzdy (30,2 %), výraznej pomoci v domácnosti (8,2 %) a pri zlepšení nákupných možností a služieb (4,0 %).

Profesionálne aspirácie diferencoval vek žien. S rastom veku rástla nechuť a nezáujem vykonávať vyššiu, náročnejšiu funkciu. Prakticky od vekovej kategórie 30–39-ročných bola prevaha žien, ktoré odmietali túto zodpovednejšiu prácu vykonávať. Najvyššie profesionálne aspirácie sa objavili u žien vo veku 20–29 rokov, s výraznou podmienkou zvýšenia mzdy. Vôbec ženy do 30 rokov, u ktorých sa objavili profesionálne aspirácie, tento prechod na zodpovednejšiu prácu podmienovali najviac výrazným zvýšením mzdy. Pritom sa ukázalo, že najvyššie profesionálne aspirácie mali slobodné ženy (64,5 %), naopak u vydatých (58 %), vdov

(76,4 %) a rozvedených (78,1 %) sa prejavila prevaha negatívnych postojov k profesionálnej aspirácii, čo svedčí o zameranosti záujmov a potrieb týchto žien skôr do oblasti mimo zamestnania (starostlivosti o deti, domácnosť, domáce hospodárstvo atď.).

Profesionálne ambície žien silne diferencovalo vzdelanie. Najvyššia intenzita nezáujmu o profesionálny vzostup sa objavila u nevyučených žien (71,4 %) a vyučených v poľnohospodárstve (63,2 %) a nepoľnohospodárskom odbore (58,9 %). So získaním ďalšieho vzdelania rastie i intenzita profesionálnych aspirácií. Ženy so stredoškolským poľnohospodárskym (62,6 %) i nepoľnohospodárskym (60,7 %) vzdelaním už tieto aspirácie vykazovali, ale podmienovali tento prechod na náročnejšiu prácu výrazným zvýšením mzdy. Vôbec najvyššie profesionálne aspirácie sa objavili u žien s vysokoškolským vzdelaním, ale oproti stredoškolkám tento profesionálny vzostup podmienovali výraznou pomocou v domácnosti. Je zaujímavé, že ženy s najvyššími mzdami nemali záujem o náročnejšiu a zodpovednejšiu prácu, naopak u žien s najnižšími mzdami sa objavila najsilnejšia profesionálna aspirácia. S rastom výšky mzdy rástla i nechuť vykonávať náročnejšiu a zodpovednejšiu prácu, t.j. v podstate klesali profesionálne aspirácie žien. Orientácia na mzdu je u žien v poľnohospodárstve silnejšia ako ich profesionálne aspirácie.

Najvyššie profesionálne aspirácie sa prejavili u žien, ktoré žili v domácnosti sami s rodičmi (až 65,8 %), naopak najnižšie profesionálne aspirácie sa prejavili u žien, ktoré žili sami s deťmi (až 81,5 % z nich nemá záujem o prechod do vyššej, náročnejšej funkcie). Ženy s deťmi, žijúce v úplných, resp. neúplných rodinách väčšinou profesionálne aspirácie nemali. Najvyššie profesionálne aspirácie prejavovali ženy, ktoré boli nespokojné s vykonávaným zamestnaním. Až 59,1 % z týchto nespokojných žien bolo ochotných vykonávať náročnejšiu a zodpovednejšiu funkciu, ale 47,7 % z nich pod podmienkou výrazného zvýšenia mzdy. Ukázalo sa, že tieto ženy v tejto zmene vidia prevažne len zvýšenie svojich zárobkových možností. Pritom takmer dve tretiny (63,9 %) respondentiek, ktoré boli spokojné so svojím zamestnaním, kategoricky odmietali prechod do vyššej, náročnejšej funkcie. To samo o sebe nesvedčí o dobrej spoločenskej klíme, pretože profesionálne ambície by mali predovšetkým prameniť z pozitívneho vzťahu k práci a zamestnaniu. Zvýšený výskyt profesionálnych aspirácií predovšetkým u žien s negatívnym vzťahom k práci na jednej strane nemusí svedčiť o pozitívnom vzťahu k profesionalite, vykonávanej práci a možno i k podniku. Na druhej strane však tento kritický postoj môže pozitívne pôsobiť na kvantitatívnu zmenu vykonávanej funkcie. Napriek tomu nemôžeme túto sociálnu situáciu hodnotiť kladne, pretože z uvedených zistení vyplýva, že spokojnosť s vykonávanou prácou brzdí, nepodporuje profesionálne aspirácie žien.

Analogický trend sa prejavil i u stabilizovaných žien, ktoré chceli v podniku zostať trvale. Viac ako dve tretiny z nich (67,0 %) odmietli prechod do vyššej, náročnejšej funkcie. Naopak najvyššia intenzita profesionálnych aspirácií sa prejavila u skupiny žien, ktoré uvažovali o zmene zamestnania, ale zatiaľ hľadali iné vhodné pracovné príležitosti (až 62,1 %). To znamená, že tieto aspirácie smerovali mimo podnik, v ktorom pracovali. Pritom ale viac ako tri štvrtiny z nich (79,7 %) si kládlo podmienku výrazné zvýšenie mzdy. Opäť sa tu ukázalo, že ženy v poľnohospodárstve vidia v prechode na náročnejšiu a zodpovednejšiu funkciu jednostranne mzdové výhody.

Tento schematický pohľad na profesionálny vzostup u žien v poľnohospodárstve nemôžeme hodnotiť príliš pozitívne. Jednou z možných príčin absencie profe-

sionálnych aspirácií u žien pracujúcich v poľnohospodárstve je vysoká pracovná zaťaženosť v domácom hospodárstve. Z týchto žien polovica (49,8 %) v priemere denne venovala domácomu hospodárstvu tri a viac hodín. Dochádza tu ku kompenzácií týchto aspirácií týmito aktivitami a k subjektívnej racionalizácii absencie profesionálnych ambícií.

MOTÍVY VSTUPU DO ZAMESTNANIA A MOŽNOSTI INÉHO ZAMESTNANIA

Ženy pracujúce v poľnohospodárskej prvovýrobe si svoje súčasné zamestnanie najčastejšie zvolili preto, že nemali žiadnu inú možnosť nájsť si v blízkosti svojho bydliska iné zamestnanie (26,6 %), ďalej preto, že práca, ktorú si zvolili, ich baví (24,3 %), a tretím najpočetnejším motívom bolo, že získali viac času na starostlivosť o deti, rodinu (22,9 %). Tieto tri motívy tvoria väčšinu (73,8 %) z nariadených vstupných dôvodov (tab. I).

I. Dôvody voľby súčasného zamestnania – The reasons for the choice of present employment

Dôvody voľby súčasného zamestnania	Početnosť v %
1. Nemala žiadnu inú možnosť nájsť si v blízkosti svojho bydliska iné zamestnanie	26,6
2. Zaujímavá práca	24,3
3. Viac času na starostlivosť o deti, rodinu	22,9
4. Vzhľadom k získanej kvalifikácii nemala inú možnosť profesionálneho uplatnenia	7,9
5. Zvýšenie zárobku (finančné dôvody)	5,1
6. Získanie podnikového bytu	4,4
7. Menej namáhavá, ľahšia práca	3,3
8. Ekonomická situácia v rodine	3,0
9. Viac času na práce v domácom hospodárstve	2,5

Na nedostatok pracovných príležitostí si najviac sťažovali ženy mladšie (20–29 rokov) a stredných vekových kategórií (30–39-ročné). Získanie času na deti a rodinu a zaujímavosť práce ako dôvod voľby súčasného zamestnania najčastejšie uvádzali ženy v strednom veku. Získanie väčšieho množstva času na domáce hospodárstvo najviac uvádzali najstaršie kategórie žien.

Na vstupné motívy silne pôsobilo vzdelanie žien. Ženy so základným a stredným nepoľnohospodárskym vzdelaním najviac udávali nedostatok vhodných pracovných príležitostí, vyučené ženy získanie času na starostlivosť o deti a rodinu, ženy so stredoškolským a vysokoškolským poľnohospodárskym vzdelaním najčastejšie udávali zaujímavosť práce. Získané vzdelanie pôsobí na dôvody voľby za-

mestnania nielen problémami s profesionálnym uplatnením (ťažkosti u špeciálnych typov kvalifikácie), ale predovšetkým u žien s nedostatočnou kvalifikáciou, ktoré voľbu zamestnania mali veľmi obmedzenú.

Ženy, ktoré si sťažovali, že v blízkosti svojho bydliska nemali žiadnu inú možnosť vhodného zamestnania, mali i najnižšie mzdy, podobne na tom boli i ženy, ktoré hľadali menej namáhavú, ľahšiu prácu. Naopak v najvyšších príjmových skupinách boli zastúpené ženy, ktoré si zamestnanie vybrali z finančných dôvodov, a tie, ktoré dostali podnikový byt.

Z pohľadu bytovej situácie respondentiek sa ukázalo, že ženy, ktoré bývali vo viacbytovom dome, najviac uvádzali ako motív súčasného zamestnania zaujímavosť práce, naopak ženy, ktoré bývali v rodinnom dome, najčastejšie udávali to, že v blízkosti svojho bydliska nemali inú možnosť nájsť si iné zamestnanie. Tieto zistenia sú celkom pochopiteľné preto, že ženy, ktoré bývajú v rodinnom dome (často s domácim hospodárstvom) sú týmto už profesne obmedzené, pretože sú prinútené nájsť si zamestnanie v blízkosti tohto bydliska, ich pracovná mobilita je touto skutočnosťou značne limitovaná a pracovné príležitosti obmedzené. Žena je k rodinnému domu viazaná viac ako muž už len preto, že má značné povinnosti v domácnosti, v starostlivosti o deti (resp. iné príbuzné), na domácom hospodárstve a pod.

Na vstupné motívy má vplyv i veľkosť bydliska respondentiek. Ženy, ktoré bývali v najmenších obciach (do 1 000 obyvateľov) jednoznačne najviac udávali, že nemali žiadnu inú možnosť nájsť si v blízkosti svojho bydliska iné zamestnanie a že získali čas na starostlivosť o deti a rodinu. Tieto dôvody vyplývajú z toho, že v týchto najmenších obciach sú nielen obmedzené pracovné príležitosti, ale i nedostatočná občianska vybavenosť, ktorá ženám znesnadňuje optimálne sklbenie pracovnej činnosti a starostlivosti o rodinu, deti a domácnosť (absencia predškolských zariadení, obchodov, služieb atď.). To potom pochopiteľne vedie tieto ženy k tomu, že sú nútené hľadať zamestnanie v blízkosti svojho bydliska s minimálnou potrebou dochádzky. U týchto žien sú tieto faktory primárne a charakter a obsah práce je až druhotný. Na druhej strane ženy, ktoré bývali v najväčších sídlach (nad 5 000 obyvateľov) najčastejšie udávali, že ich dôvod voľby zamestnania bola možnosť vykonávať zaujímavú prácu, ktorá ich baví. Viac ako jedna tretina týchto žien (34 %) uviedla tento motív zamestnania. Tieto ženy, na rozdiel od žien bývajúcich v najmenších sídelných jednotkách, preferovali skôr momenty zaujímavosti práce pred mimopracovnými faktormi, ktoré pre nich nie sú tak problémové.

Nedostatok pracovných príležitostí si respondentky v svojich výpovediach i uvedomovali. Dve tretiny opýtaných žien (65,8 %) uviedlo, že v blízkosti ich bydliska by nenašli rovnaké, alebo dokonca lepšie zamestnanie.

Charakter a obsah práce, vlastné nerealizované aspirácie a ďalšie faktory sa u žien pracujúcich v poľnohospodárstve prejavili výrazným odmietaním práce vlastných detí v poľnohospodárstve. Na otázku či by chceli, aby niektoré z ich detí vykonávalo rovnaké zamestnanie ako ony, 83 % žien odpovedalo odmietavo. Prenos vlastných nerealizovaných aspirácií sa tu prejavil najviac u žien nevyučených, kde intenzita tohto odmietania bola najvyššia (87,6 %), naopak najnižšia bola u žien o stredoškolským a vysokoškolským vzdelaním. I tak však u týchto relatívne vysoko kvalifikovaných žien vysoko prevládalo odmietanie práce vlastných detí v poľnohospodárstve. (Prakticky len jedna štvrtina žien so stredoškolským a vysokoškolským vzdelaním by chcela, aby ich deti vykonávali rovnaké zamestnanie v poľnohospodárstve.

Nové dynamické spoločenské zmeny, ktoré v našej spoločnosti prebiehajú, si zákonite vynúti vyššiu spoločenskú participáciu všetkých sociálnych skupín. Ženy v tomto procese musia zohrať oveľa výraznejšiu rolu ako v minulosti. Aby sa zvýšila aktivita a účasť na riadení spoločnosti, je nutné vytvoriť pre všetky skupiny pracovníkov optimálne a porovnateľné podmienky. Sociálno-ekonomické podmienky žien pracujúcich v poľnohospodárstve sú dôležitým spoločenským fenoménom, ktorému sa nie vždy venovala dostatočná pozornosť. Domnievame sa, že decízna i podniková sféra by mala venovať tejto významnej oblasti zvýšený záujem.

Výsledky reprezentatívneho sociologického výskumu žien pracujúcich v poľnohospodárskej prvovýrobe nie sú príliš optimistické. Z tohto dôvodu sa domnievame, že spoločenská dôležitosť a aktuálnosť tejto problematiky naznačuje nielen potrebu širšieho teoretického i empirického zmapovania naznačených problémov, ale i potrebu urýchleného riešenia tejto významnej spoločenskej problematiky. Našou spoločnou úlohou je tieto sociálne problémy nielen poznávať, ale predovšetkým vytvárať také spoločenské podmienky, aby sme im mohli predchádzať.

Literatúra

BUCHTA, S.: Pracovné a životné podmienky žien v poľnohospodárstve. [Záverečná správa.] Bratislava, VÚEPP 1989.

MAJEROVÁ, V.: Pracovní podmínky žen v socialistickém zemědělství. Zeměd. Ekon., 35, 1989, č. 7.

Soupis osob trvale činných v zemědělství k 1. 2. 1989. Praha, FSÚ 1989.

Zamestnaná žena vo svetle výskumu. Bratislava, ÚV SZŽ 1988.

Došlo 16. 1. 1990

BUCHTA S., Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava

Sociálno-ekonomické faktory práce žien v poľnohospodárstve SR

Zeměd. Ekon., 36, 1990, č. 7, s. 567–576. — 1 tab., lit. 4, res. slov., rus., angl., něm.

SR, zemědělská prvovýroba, ženy, podmínky pracovní, odměňování, kvalifikace, pracovní příležitosti, analýza

Práca sa zaoberá niektorými sociálno-ekonomickými faktormi práce žien v poľnohospodárskej prvovýrobe SSR. Poznatky vychádzajú zo širokého reprezentatívneho sociologického výskumu. Ženy hodnotili svoje pracovné podmienky značne kriticky. Kvalifikačný potenciál žien pracujúcich v prvovýrobe je nedostatočný, najvyšší výskyt nevyužívania kvalifikácie sa objavil v pridružených výrobach. Prevažná väčšina žien bola presvedčená o nespravodlivosti svojho odmeňovania a neprejavovali sa u nich výrazné profesionálne aspirácie. Orientácia na mzdu bola u tejto sociálnej skupiny silnejšia ako ich profesionálne ambície. V subjektívnych postojoch sa u nich prejavila zvýšená obava z nedostatku pracovných príležitostí vo vidieckych obciach. Ide o problematiku, ktorá si vyžaduje riešenie z podnikovej i nadpodnikovej úrovne.

БУХТА С., Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и продовольствия, Братислава

Социально-экономические факторы труда женщин в сельском хозяйстве Словацкой Республики

Zeměd. Ekon., 36, 1990, № 7, с. 567–576. — 1 табл., лит. 4, рез. слов., русск., англ., нем.

Словацкая Республика, сельскохозяйственное первичное производство, женщины, условия труда, оплата труда, квалификация, возможности трудоустройства, анализ

В статье рассматриваются отдельные социально-экономические факторы труда женщин в сельскохозяйственном первичном производстве Словацкой Республики. Результаты основаны на широком представительном социологическом исследовании. Женщины весьма критически оценивали свои трудовые условия. Установлен недостаточный квалификационный потенциал у женщин, занятых в первичном производстве, причем в наименьшей мере используется квалификация в области вспомогательного производства. Большинство женщин убеждено в несправедливости уровня своей оплаты труда, а с другой стороны у них отсутствуют резко выраженные профессиональные амбиции. Ориентация на уровень оплаты труда в рамках данной социальной группы преобладает над профессиональными амбициями. Среди субъективных взглядов в ней четко проявляется повышенная тревога относительно возможности возникновения недостатка рабочих мест в сельской местности. Речь идет о проблематике, требующей решения не только на уровне предприятий, но и на уровне среднего звена управления.

BUCHTA, S., Economic Research Institute of Agriculture and Food, Bratislava

The social and economic factors of women's labour in the agriculture of Slovakia

Zeměd. Ekon., 36, 1990, No. 7, pp. 567–576. — 1 tabs, refs 4, summaries in sl, ru, en, de

SR, agricultural prime production, women, working conditions, remuneration, qualification, work opportunities, analysis

Some social and economic factors of the labour of women in the agricultural prime production of the SR are dealt with. The findings are based on an extensive representative sociological survey. The women evaluated their working conditions rather critically. The potential of qualified women working in prime production is insufficient, the highest occurrence of unused qualification was recorded in side-line productions. Most women consider their remuneration unfair and they have no high professional ambitions. This group was more concerned about their wages than about professional achievements. Individually, they are increasingly concerned about the shortage of working opportunities in villages. These problems need to be solved both on the enterprise and above-enterprise level.

BÜCHTA S., Forschungsinstitut für die Ökonomik der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft, Bratislava

Sozial-ökonomische Faktoren der Frauenarbeit in der Landwirtschaft der SR

Zeměd. Ekon., 36, 1990, Nr. 7, S. 567–576. — 1 Tab., Lit. 4, Zus. in Slowak., Russ., Engl., Dtsch.

SR, landw. Primärproduktion, Frauen, Arbeitsbedingungen, Vergütung, Qualifizierung, Arbeitsmöglichkeiten, Analyse

Dargestellt werden sozial-ökonomische Faktoren der Frauenarbeit in der landwirtschaftlichen Primärproduktion der SR. Die Erkenntnisse stammen aus einer umfassenden, repräsentativen soziologischen Untersuchung. Frauen bewerteten ihre Arbeitsbedingungen sehr kritisch. Das Qualifikationspotential der Frauen in der Primärproduktion ist ungenügend, der höchste Anteil der ungenutzten Qualifikation ist in den Nebenproduktionen. Die meisten Frauen war überzeugt von der Ungerechtigkeit ihrer Vergütung, sie zeigten starken beruflichen Ehrgeiz. Die Lohnorientierung war bei dieser sozialen Gruppe stärker als die beruflichen Ambitionen. Bei subjektiven Haltungen zeigte sich eine größere Furcht vor dem Mangel an Arbeitsmöglichkeiten in den Dörfern. Diese Problematik erfordert Lösungen in der betrieblichen und überbetrieblichen Sphäre.

Adresa autora:

PhDr. Stanislav Buchta, CSc., Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Trenčianská 55, 824 80 Bratislava

V současných náročných podmínkách intenzivního rozvoje společenské výroby musí i zemědělství přispět ke zvyšování efektivity výroby při současném uplatňování progresivních technologií. Ke splnění tohoto úkolu je třeba využít všech vnitřních zdrojů, které jsou v zemědělských podnicích i v jednotlivých odvětvích zemědělské výroby využitelné. Určité zdroje je možno najít ve snižování nákladovosti výroby. Jedním z odvětví, která v tomto směru vykazují dlouhodobě nepříznivé výsledky, je výroba mléka. Snižování nákladů na výrobu mléka je naléhavým úkolem, neboť výroba mléka patří k nosným odvětvím zemědělské výroby.

Cílem tohoto příspěvku je ukázat, že jednotlivé zemědělské podniky vykazují rozdílné výsledky jak v intenzitě výroby mléka, tak i ve výši nákladů vynaložených na výrobu mléka a tím dochází v řadě podniků ke vzniku rezerv, jejichž využitím by mohlo dojít ke zvýšení efektivity nejen tohoto odvětví, ale celé živočišné i zemědělské výroby.

MATERIÁL A METODIKA

Faktografickou základnu zkoumání variability intenzity a nákladovosti výroby mléka tvořil soubor 239 JZD ČSR hospodařících v roce 1985 v řepařské výrobní oblasti. Intenzita výroby byla vyjádřena počtem litrů mléka připadajících na 100 krmných dnů, pro sledování nákladovosti výroby mléka bylo užito pracovních, materiálních a vlastních nákladů na jeden litr, přičemž bylo užito nákladů s tzv. úplnou cenovou úpravou, kde spotřeba vlastních výrobků a výkony pomocných výrobních jsou oceněny ve výši skutečně vynaložených nákladů.

Pro analýzu variability intenzity a nákladovosti výroby bylo užito charakteristik absolutní variability:

- variačního rozpětí (R),
- směrodatné odchylky (S_x),

a charakteristiky relativní variability

- variačního koeficientu (V_x).

Úroveň sledovaných ukazatelů byla vyjádřena pomocí:

- aritmetického průměru ($\bar{x}$),
- mediánu ($\tilde{x}$),
- modu ($\hat{x}$).

Rozložení jednotlivých zemědělských podniků podle dosahované výše sledovaných ukazatelů bylo posouzeno na základě intervalového rozdělení četností, které bylo znázorněno také graficky pomocí frekvenčních histogramů.

Vedle základního posouzení úrovně a variability vybraných ukazatelů bylo provedeno v návaznosti na metodické principy, které užíval Vinohradský (1973), jednostupňové a následně kombinační třídění podniků podle dosahované úrovně intenzity a nákladovosti výroby s tím, že podle uvedených ukazatelů byly podniky roztrženy do tří skupin:

- podprůměrné $\bar{x} - 0,7 s_x$ a méně,
- průměrné, zahrnující interval $\bar{x} \pm 0,7 s_x$,
- nadprůměrné, patří do intervalu $\bar{x} + 0,7 s_x$ a více.

Pro posouzení souvislosti výše vkladů s dosahovanou intenzitou výroby bylo využito korelační analýzy. Obecně je možno zkoumanou závislost vyjádřit vztahem

$$y = f(x)$$

kde: y – vlastní náklady v Kčs na 1 l mléka

x – počet litrů mléka na 100 krmných dnů

Uvedená závislost byla zkoumána pomocí funkce lineární, parabolické a exponenciální.

Pro kvantifikaci vlivu rozdílné výše vkladů na jednotku hlavního výrobku (Δu_{vn}) a rozdílného stupně jejich využití (Δu_s), vyjádřeného produkcí mléka k vynaloženým vlastním nákladům, bylo v návaznosti na metodické principy užívané Jílkem a Matějkou (1980) užito rozkladu rozdílu v intenzitě výroby (Δu) na dva dílčí rozdíly podle rovnice:

$$\Delta u = \Delta u_{vn} + \Delta u_s$$

Pro výpočet dílčích rozdílu Δu_{vn} a Δu_s bylo užito logaritmu indexů.

Zpracování výsledků analýzy bylo provedeno na počítači TNS-AT s použitím obecného statistického programového balíku STATGRAPHICS.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Intenzita a nákladovost výroby mléka

Na základě zvoleného metodického přístupu, uvedeného dříve, byla úroveň intenzity a nákladovosti výroby posuzována pomocí některých středních hodnot. Z rozdílné výše aritmetického průměru, mediánu a modu, vypočtených pro sledované ukazatele, je možno usoudit, že v analyzovaném statistickém souboru je rozdělení četností v podstatě symetrické u intenzity výroby měřené užitkovostí dojníc, mírně levostranně nesouměrné u pracovních nákladů a mírně pravostranně nesouměrné u materiálních a vlastních nákladů:

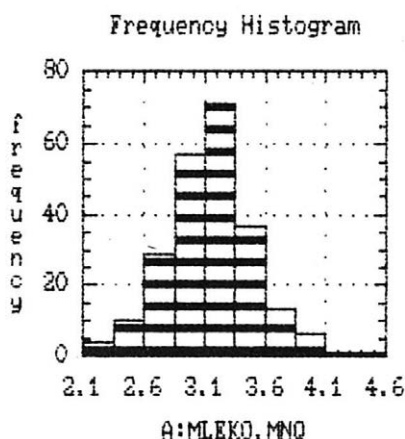
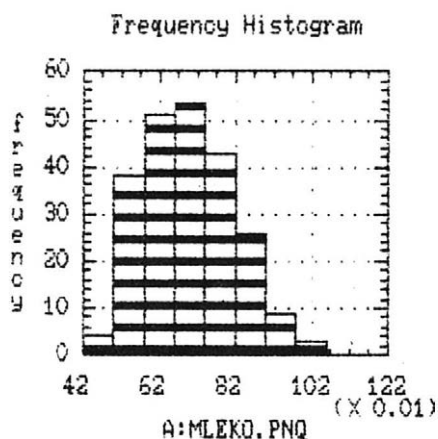
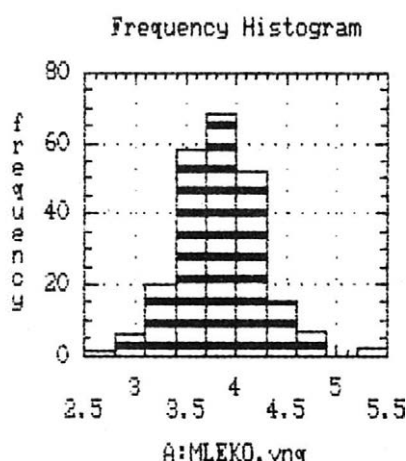
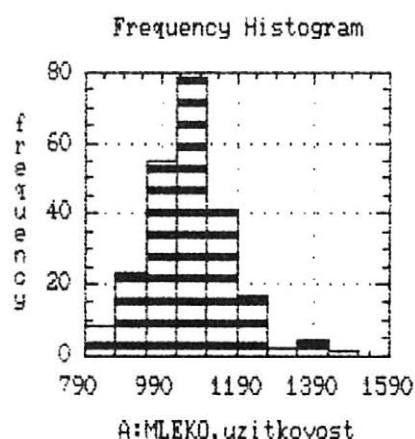
	$\bar{x}$	$\tilde{x}$	$\hat{x}$
užitkovost (l . 100 KD ⁻¹)	1 063	1 053	1 053
pracovní náklady (Kčs . l ⁻¹)	0,70	0,69	0,55
materiální náklady (Kčs . l ⁻¹)	3,15	3,14	3,25
vlastní náklady (Kčs . l ⁻¹)	3,85	3,85	3,92

Pro posouzení možností dalšího ekonomického rozvoje výroby mléka je třeba najít rezervy, jejichž využití by umožnilo zvýšit efektivnost výroby tohoto důležité-

ho produktu. Jak bylo již uvedeno, dosahují jednotlivé zemědělské podniky rozdílné intenzity výroby při různé výši nákladů. Tím vznikají zejména v podnicích, jež vykazují nízkou intenzitu výroby při současně vysokých vkladech, značné možnosti dalšího ekonomického růstu odstraněním těchto negativních tendencí.

Ve sledovaném souboru zemědělských podniků byla provedena analýza variability intenzity a nákladovosti výroby postupem naznačeným v metodické části. Zjištěné statistické charakteristiky, uvedené v tab. I ukazují, že mezi jednotlivými zkoumanými JZD existuje variabilita jak v intenzitě, tak v nákladovosti výroby.

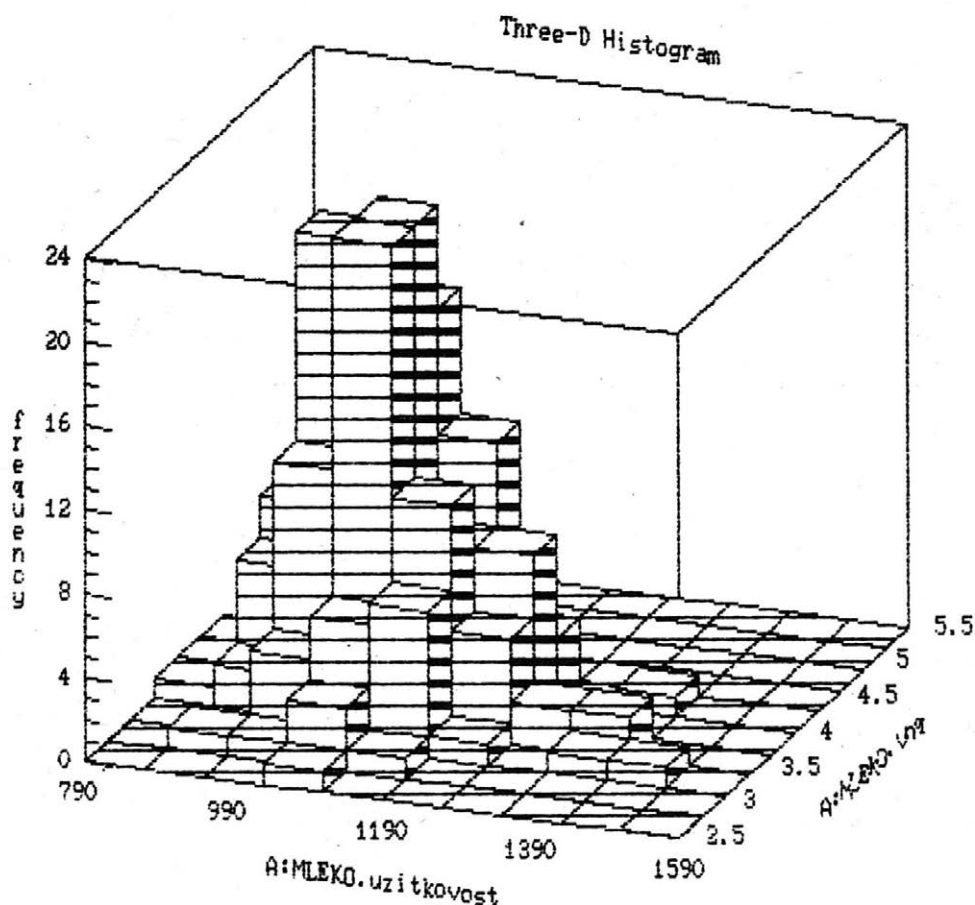
Výroba mléka na 100 krmných dnů se pohybuje v jednotlivých podnicích v rozpětí 798 až 1 437 l, což při přepočtu na roční užitkovost jedné dojnice představuje rozdíl přibližně 2 300 l mléka mezi nejnížší a nejvyšší produkcí od jednoho kusu. A to jistě není rozdíl zanedbatelný.



1. Frekvenční histogram intervalového třídění JZD podle užitkovosti na 100 krmných dnů, vlastních, pracovních a materiálních nákladů na 1 l mléka — Frequency histogramme of the interval classification of agricultural co-operatives according to milk production per 100 feeding days and according to prime costs, labour costs and material costs per 1 litre of milk

I. Charakteristiky variability intenzity a nákladovosti výroby mléka – Characteristics of the variability of milk production intensity and costs

Ukazatel	Měrná jednotka	R	S_x	V_x
Užitkovost	l . 100 KD ⁻¹	638,83	108,44	10,20
Vlastní náklady	Kčs . l ⁻¹	2,79	0,41	10,65
Pracovní náklady	Kčs . l ⁻¹	0,54	0,12	17,14
Materiální náklady	Kčs . l ⁻¹	2,36	0,36	11,43



2. Frekvenční histogram kombinačního intervalového třídění JZD podle užitkovosti na 100 krmných dnů a vlastních nákladů na 1 l mléka. – Frequency histogramme of the combined interval classification of agricultural co-operatives according to milk production per 100 feeding days and prime costs per 1 litre of milk

Rovněž v nákladovosti výroby jsou mezi jednotlivými podniky velké rozdíly, neboť v nejhorším JZD je na 1 l mléka vynaloženo 5,35 Kčs vlastních nákladů, zatímco v nejlepším pouze 2,56 Kčs. Tyto rozdíly jsou důsledkem různé jak materiální, tak zejména pracovní náročnosti výroby mléka. Při hodnocení materiální náročnosti se pohybují materiální náklady na 1 l mléka v rozmezí 2,24 až 4,60 Kčs, u pracovní náročnosti je variabilita ještě větší, neboť nejméně je vynaloženo 0,42 Kčs a nejvíce 0,96 Kčs pracovních nákladů na jeden litr mléka. Tyto rozdíly jsou závislé na celé řadě činitelů, mezi nimiž jedno z nejdůležitějších míst zaujímá používaná technologie, souvisí však i se zajišťováním krmivové základny v jednotlivých podnicích, s používaným plemenem skotu, s úrovní organizace a řízení a s mnoha dalšími faktory, jejichž zkoumání by vyžadovalo další analýzy.

Variabilitu intenzity a nákladovosti výroby mléka názorně ukazují i frekvenční histogramy zpracované pro intervalové třídění podle jednotlivých sledovaných ukazatelů (obr. 1) i trojrozměrný frekvenční histogram, zachycující kombinální intervalové třídění dle užítkovosti na 100 krmných dnů a vlastních nákladů na 1 l mléka (obr. 2).

Souvislosti mezi nákladovostí výroby a dosahovanou intenzitou

Cílem prováděných analýz bylo zjištění možných rezerv vyplývajících z rozdílné intenzity a nákladovosti výroby mléka. Za účelem zjištění těchto rezerv ve zkoumaném souboru JZD byly podniky rozděleny na podprůměrné, průměrné a nadprůměrné podle intenzity a nákladovosti výroby postupem naznačeným v metodice. Kombinačním tříděním podle těchto dvou ukazatelů vzniklo 9 možných variant seskupení podniků. Zastoupení JZD v jednotlivých variantách je uvedeno v tab. II.

II. JZD podle rozdílné úrovně intenzity a nákladovosti výroby mléka (v %) – Agricultural co-operatives: levels of milk production intensity and costs (%)

JZD podle užítkovosti	JZD podle vlastních nákladů na 1 l mléka			
	podprůměrné	průměrné	nadprůměrné	celkem
Nadprůměrné	1,7	11,4	8,3	21,4
Průměrné	12,7	33,2	12,6	58,5
Podprůměrné	7,0	11,8	1,3	20,1
Celkem	21,4	56,4	22,2	100,0

Z uvedených údajů je zřejmé poměrně rovnoměrné rozložení jednotlivých podniků ve skupinách průměrných, avšak vysoký podíl podniků jednak nejhorších z pohledu obou kritérií a jednak podniků nejlepších. JZD, která dosahují podprůměrné užítkovosti při vysokých nákladech, je 19 (tj. 8,3 %), zatímco podniků z pohledu dalšího rozvoje výroby mléka nejvhodnějších, tedy s vysokou intenzitou výroby při současně nejnižší nákladovosti, je 16 (tj. 7,0 %).

III. Průměrné hodnoty užítkovosti a nákladovosti výroby mléka podle kombinačního třídění – Average performance and costs in milk production according to combination classification

Skupina	Ukazatel	$\bar{x}$	Skupina	Ukazatel	$\bar{x}$	Skupina	Ukazatel	$\bar{x}$
11	<i>u</i> <i>vN</i> <i>pN</i> <i>mN</i>	962,65 3,20 0,67 2,53	21	<i>u</i> <i>vN</i> <i>pN</i> <i>mN</i>	1 067,22 3,34 0,63 2,71	31	<i>u</i> <i>vN</i> <i>pN</i> <i>mN</i>	1 232,17 3,32 0,62 2,70
12	<i>u</i> <i>vN</i> <i>pN</i> <i>mN</i>	940,74 3,88 0,72 3,16	22	<i>u</i> <i>vN</i> <i>pN</i> <i>mN</i>	1 055,77 3,85 0,70 3,15	32	<i>u</i> <i>vN</i> <i>pN</i> <i>mN</i>	1 217,50 3,82 0,68 3,15
13	<i>u</i> <i>vN</i> <i>pN</i> <i>mN</i>	898,35 4,58 0,78 3,80	23	<i>u</i> <i>vN</i> <i>pN</i> <i>mN</i>	1 060,37 4,24 0,77 3,47	33	<i>u</i> <i>vN</i> <i>pN</i> <i>mN</i>	1 167,90 4,29 0,88 3,41

11 – podprůměrná intenzita, podprůměrná nákladovost

12 – podprůměrná intenzita, průměrná nákladovost

13 – podprůměrná intenzita, nadprůměrná nákladovost

21 – průměrná intenzita, podprůměrná nákladovost atd.

u – dojitost na 100 krmných dnů

vN – vlastní náklady v Kčs na 1 l mléka

pN – pracovní náklady v Kčs na 1 l mléka

mN – materiální náklady v Kčs na 1 l mléka

Pro posouzení možných rezerv spočívajících v rozdílné intenzitě a nákladovosti výroby byla vypočtena průměrná užítkovost a vlastní pracovní a materiální náklady na 1 l mléka v uvedených variantách kombinačního třídění (tab. III).

Z hodnot ukazatelů v jednotlivých kombinacích je zřejmé, že v podnicích, které dosahují vysoké intenzity výroby, je vesměs vynakládáno méně vkladů na 1 l mléka než v JZD s nízkou užítkovostí dojnic. Naopak v podnicích s vysokou nákladovostí je intenzita výroby mléka na nižší než průměrné úrovni. Z rozdílů mezi jednotlivými skupinami podniků je možno orientačně vyčíslit možné úspory vlastních nákladů snížením nákladovosti v některých skupinách na úroveň průměrnou nebo i podprůměrnou. Zjištěné možné úspory představují značné částky.

Např. při úvaze, že vysoká nákladovost podniků s nejnižší intenzitou výroby by se snížila na úroveň průměrnou, tedy o 0,70 Kčs na jeden litr mléka, bychom mohli předpokládat při stejné užítkovosti, kterou tato skupina v průměru dosahuje, úsporu ve výši 36,5 mil. Kčs při celkovém počtu 5 804 tis. krmných dnů této skupiny JZD. Pokud by došlo současně i ke zvýšení intenzity výroby na úroveň průměrnou, např. o 162 l na 100 krmných dnů, vyžadovalo by toto zvýšení užítkovosti dalších 36 484 847 Kčs vlastních nákladů.

Ukazuje se tedy, že zvýšení intenzity výroby by bylo vysoce rentabilní, neboť při stejné výši nákladů, kterou tato skupina vykazuje nyní, by bylo vyprodukováno navíc zhruba 9,5 mil. litrů mléka. Kdybychom uvažovali i o snížení průměrné ná-

kladovosti na úroveň podprůměrnou u JZD s vysokou intenzitou výroby, tedy z 3,82 na 3,32 Kčs za 1 l mléka, potom by bylo možno získat další úspory ve výši přibližně 56 972 tis. Kčs.

Z uvedených orientačních výpočtů je zcela jasné patrné, že ve snižování nákladovosti výroby spočívají značné rezervy, jejichž využití by mohlo přispět velkou měrou k zefektivnění výroby mléka v konkrétních podnicích.

Další možné rezervy spočívají ve zvýšení užítkovosti dojnic, neboť dosahovaná intenzita výroby podstatnou měrou ovlivňuje její nákladovost. Tuto obecně známou skutečnost potvrzují i výsledky korelační analýzy, pomocí které byla zkoumána závislost vlastních nákladů na dosahované intenzitě výroby. Jako nejvhodnější pro sledování dané závislosti se jevila funkce parabolická, jejíž index korelace dosahoval hodnoty 0,3913 a rovnice byla vyjádřena ve tvaru:

$$y = 6,123\ 693 - 0,000\ 963\ 3817x + 0,000\ 000\ 078\ 1371x^2$$

Z indexu determinace se dá odvodit úvaha, že výše vlastních nákladů na 1 l mléka je ovlivněna dosahovanou užítkovostí přibližně ze 16 %. Tyto poznatky byly získány v celém zkoumaném souboru JZD. Ovšem poněkud odlišnější závěry je možno učinit ze závislosti nákladovosti výroby na intenzitě ve skupinách podniků s různou úrovní užítkovosti dojnic a vlastních nákladů na 1 l mléka.

V těchto zkoumáních se projevila daleko vyšší těsnost závislosti vynaložených vkladů na dosažené užítkovosti u JZD, která vynakládají více nákladů na jednotku hlavního výrobku v porovnání s podniky ostatními, a to ve všech dosažených úrovních intenzity výroby. Indexy korelace dosahovaly hodnot u skupiny podniků s nízkou užítkovostí 0,60, u JZD s průměrnou užítkovostí 0,43 a u podniků s nadprůměrnou intenzitou výroby dokonce 0,97. Je tedy možno usoudit, že intenzita výroby podmiňuje rozsah vynaložených vkladů přibližně z 18 až 94 %, což opět potvrzuje značnou variabilitu mezi jednotlivými podniky.

Příčiny této variability lze hledat v celé řadě činitelů, z nichž rozhodující podíl má stupeň využití vkladů do výroby. Jak v které skupině podniků se na dosažené užítkovosti podílely vklady do výroby a jak stupeň jejich využití, je možno usoudit z rozkladu rozdílu užítkovosti mezi jednotlivými skupinami JZD na části odpovídající vlivu rozdílné výše vkladů a vlivu rozdílného stupně jejich využití podle dříve uvedeného metodického postupu. Výsledky jsou uvedeny v tab. IV.

Posuzujeme-li skupiny JZD s různou intenzitou výroby a přibližně stejnou nákladovostí na jeden litr mléka, ukazuje se, že vyšší intenzita je způsobena především vyššími vklady do výroby, zatímco stupeň využití vkladů ovlivňuje rozdíly v intenzitě výroby jen minimálně.

Provedeme-li obdobné srovnání ve skupinách podniků s přibližně stejnou intenzitou výroby, ale s rozdílnou nákladovostí, můžeme konstatovat, že u všech skupin podniků, které vynakládají na 1 l mléka méně nákladů než činí průměr celého souboru, je tato nižší nákladovost podmíněna především lepším využitím vkladů, projevujícím se ve vyšší produkci na jednotku nákladů.

Při analýze vlivu zkoumaných faktorů na rozdíly v intenzitě výroby mezi skupinou podniků nejlepších, tedy s nejvyšší užítkovostí a nejnižšími vklady na jednotku hlavního výrobku, a skupinou podniků nejhorších, které dosahují nejnižší intenzity výroby s nejvyššími vklady na 1 l mléka, bylo prokázáno, že užítkovost vyšší o 333,82 litru mléka na 100 krmných dnů je výsledkem výhradně vyššího stupně využití vkladů, který způsobuje zvýšení užítkovosti o 339,91 l, zatímco množství

IV. Odhad vlivu vlastních nákladů a stupně jejich využití na rozdíly v užítkovosti dojníc mezi skupinami JZD s různou intenzitou výroby – Estimate of the effect of prime costs and their utilization on the differences in the performance of dairy cows between groups of agricultural co-operatives with different production intensities

1. 100 KD⁻¹

Srovnávané skupiny JZD	Δu	z toho vlivem	
		Δu_{vn}	Δu_s
31–11	269,52	309,72	–40,20
32–12	276,76	268,43	8,33
33–13	269,55	202,36	67,19
11–13	64,30	–269,20	333,50
21–23	6,85	–246,96	253,81
31–33	64,27	–243,25	307,52
31–13	333,82	– 6,09	339,91

Vysvětlivky viz metodika a tab. III

vlastních nákladů na 100 krmných dnů dosahovanou intenzitou výroby naopak snižuje. Je tedy možno učinit závěr, že při přibližně stejném rozsahu veškerých vkladů na výrobu mléka dosahují nejlepší podniky efektivním využíváním vkladů výrazně vyšší intenzity výroby. A právě toto poznání naznačuje základní směry dalšího vývoje zvyšování intenzity a efektivnosti výroby.

ZÁVĚR

Výsledky provedených analýz prokázaly, že ve zkoumaném souboru JZD existuje poměrně velká variabilita intenzity výroby mléka, která bezprostředně souvisí s výší vkladů vynaložených na produkci jednoho litru mléka i se stupněm využití těchto vkladů. Ukázalo se, že podniky s vysokou nákladovostí výroby by se měly zaměřit na snižování nákladů na jednotku hlavního výrobku cestou zvyšování užítkovosti dojníc, zatímco podniky s dostatečně vysokou užítkovostí na lepší využití vkladů do výroby. I částečné snížení mezipodnikové variability by bylo značným přínosem k zefektivnění výroby mléka.

Literatura

JÍLEK, J. – MATĚJKA, M. a kol.: Ekonomická statistika. 1. vyd. Praha, SNTL 1980.
VINOHRADSKÝ, K.: Metodické otázky rozboru diferenciací v ekonomickém rozvoji JZD. [Habilitační disertace.] Brno 1973. Vysoká škola zemědělská.

Došlo 24. 1. 1990

Posouzení ekonomických souvislostí mezi intenzitou a nákladovostí výroby mléka

Zeměd. Ekon., 36, 1990, č. 7, s. 577–586. — 2 gr., 4 tab., lit. 2, res. čes., rus., angl., něm.

mléko, nákladovost, diferenciacie mezipodniková, efektivnost, intenzita, výsledky výzkumu

Výsledky analýz ukázaly, že ve snížení nákladovosti výroby mléka existují rezervy, jejichž využití by přispělo k zvýšení efektivnosti výroby tohoto produktu. Výše vynaložených vkladů je závislá na úrovni dosahované intenzity výroby i na stupni využití vkladů. Bylo prokázáno, že nižší nákladovost je podmíněna zejména vyšším využitím vkladů, projevujícím se ve vyšší produkci na jednotku vkladu. I částečné snížení mezipodnikové variability v nákladovosti výroby mléka by bylo přínosem pro postupné odstraňování dotací do zemědělské výroby v souvislosti s přechodem na tržní mechanismus.

ЖИВЬЕЛОВА И., Высшая сельскохозяйственная школа, Брно

Оценка экономических связей между интенсивностью и уровнем затрат на производство молока

Zeměd. Ekon., 36, 1990, № 7, с. 577–586. — 2 гр., 4 табл., лит. 2, рез. чешск., русск., англ., нем.

молоко, уровень затрат, межхозяйственная дифференциация, эффективность, интенсивность, результаты исследования

Результаты анализа показали, что в области производства молока существуют значительные возможности понижения затрат, использование которых могло бы способствовать росту эффективности производства данного продукта. Уровень затрат зависит от уровня интенсивности производства и использования вложений. Было доказано, что понижение затрат обусловлено прежде всего лучшим использованием вложений, и отражается в росте продукции на единицу вложений. Даже частичное понижение различий в уровне затрат на производство молока между отдельными предприятиями оказало бы положительное воздействие на постепенное устранение дотаций на сельскохозяйственное производство в условиях перехода на рыночный механизм.

ŽIVĚLOVÁ, I., University of Agriculture, Brno

Evaluation of the economic relationships between the intensity and costs of milk production

Zeměd. Ekon., 36, 1990, No. 7, pp. 577–586. — 2 graphs, 4 tabs, refs 2, summaries in cs, ru, en, de

milk, cost rate, differentiation between enterprises, effectiveness, intensity, research results

The results of analyses have shown that further reductions of costs of milk production are still possible; such reductions would allow to improve the effectiveness of milk production. The inputs depend on the intensity of production and on the rate at which the inputs are exploited. As demonstrated, the main factor that underlies a reduction of costs is the exploitation of inputs, leading to higher output per unit input. Even a partial reduction of the differences between farms in the costs of milk production would contribute to gradual removal of agricultural subsidies in the context of transfer to the market mechanism.

Bewertung der Zusammenhänge zwischen der Intensität und dem Aufwand der Milchproduktion

Zeměd. Ekon., 36, 1990, Nr. 7, S. 577–586. — 2 graph. Darst., 4 Tab., Lit. 2, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtsch.

Milch, Aufwand, zwischenbetriebl. Differenzierung, Effektivität, Intensität, Forschungsergebnisse

Analyseergebnisse weisen darauf hin, daß es bei der Verringerung des Aufwandes für die Milchproduktion Reserven gibt. Ihre Erschließung würde zur Steigerung der Effektivität der Produktion bei diesem Erzeugnis führen. Die Höhe des Aufwandes hängt ab von dem Niveau der erzielten Intensität der Produktion und der Stufe der Ausnutzung der Inputs. Nachgewiesen wurde, daß ein niedriger Aufwand bedingt wird von der besseren Nutzung der Inputs. Zum Ausdruck kommt dies im Produktionsumfang pro Einheit des Inputs. Selbst eine teilweise Verringerung der zwischenbetrieblichen Unterschiede der Aufwendungen bei der Milchproduktion würde dazu beitragen, die Dotationen für die landwirtschaftliche Produktion beim Übergang zum Marktmechanismus allmählich zu verringern.

Adresa autorky:

Ing. Iva Živělová, CSc., Vysoká škola zemědělská, Zemědělská 5, 613 00 Brno

Hovädzí dobytok patrí k najstarším domestikovaným zvieratám a dlhé tisícročia jeho chovu potvrdili jeho prioritu medzi hospodárskymi zvieratami. Význam chovu dobytku potvrdzuje aj relatívne vysoký podiel mlieka na hrubej a trhovej produkcii, taktiež realizácia mlieka zabezpečuje pre poľnohospodársky podnik každodenný príjem finančných prostriedkov. Celkové zlepšenie ekonomickej efektívnosti poľnohospodárskych podnikov okrem špecializovaných podnikov, ktoré orientujú výrobu na trhové plodiny, bude v budúcnosti závislé na zvýšení ekonomickej efektívnosti výroby mlieka a hovädzieho mäsa.

LITERÁRNY PREHĽAD

Pinzgauský dobytok vznikol na základe kríženia Bujavarského jednofarebného červeného dobytku s pôvodným červenostrakatým plemenom vo východnom Tirolsku a v okolí Salzburgu. Už okolo roku 1835 boli štátom presadzované importy tohto plemena, čím vznikli veľké chovy pinzgauského dobytku v Maďarsku, na Slovensku a tiež v Čechách (Holz 1957). Hartmann, Ratheiser a Eder 1988 uvádzajú za rok 1984, resp. 1987 mliekovú úžitkovosť pinzgauského plemena chovaného v Rakúsku 4 261 kg, 3,98 % tuku, resp. 4 403 kg, 3,96 % tuku.

Chov pinzgauského plemena a jeho krížencov je na Slovensku rajonizovaný do poľnohospodársko-prírodnej oblasti (PPO) pahorkatina (P) a vrchovina (V). Podľa Programu šľachtenia výkonnejších typov hovädzieho dobytku na Slovensku v 8. päťročnici sa má slovenské pinzgauské plemeno a zošlachtený typ slovenského pinzgauského plemena podieľať rovnako 8 % na celkovej populácii dojníc chovaných v SSR.

Zošlachťovací proces slovenského pinzgauského plemena začal v podstate až v roku 1972, kedy sa začalo výskumne overovať medziplemenné kríženie slovenského pinzgauského s červenostrakatým nížinným — európskeho typu (MRY, ROTBUNT), neskoršie severoamerického typu (HF). Cieľom bolo podľa Chreneka a Plesníka (1982), Plesníka et al. (1977), Timka a Doboša (1983), Chreneka et al. (1984), Daňa a Plesníka (1982) a Essla a Haigera (1977) zvýšenie mliekovej úžitkovosti, zlepšenie exteriéru, osvalenia, pri udržaní dobrých výkrmových vlastností, pevnej konštitúcie a chodivosti. V zásade sa nemal meniť kombinovaný mäsovo-mliekový typ. Vo svojich prácach zistili, že krížanky slovenského pinzgauského plemena dosiahli v priemere za tri laktácie vyššiu produkciu mlieka o 398—961 kg vyššiu v porovnaní so svojimi vrstovníčkami pri mierne nižšom percentuálnom obsahu tuku.

Šľachtiteľská práca v chove dobytky takmer vždy nesie riziko zníženia odolnosti krížencov voči chorobám, porúch reprodukcie a tým zníženia dlhovekosti dojníc, načo upozorňujú Essl (1982), Daňo (1986), Wolf, Rybka a Stunz (1979).

Nosál a Kica 1980 študovali intenzitu rastu býkov slovenského pinzgauského (SP) plemena a ich krížencov (F_{10} gen.) s plemenami Ayrshire (A) a Červenostakaté nížinné (ČE). Najvyššiu intenzitu rastu mali býky slovenského pinzgauského plemena (1 043 g), nižšiu krížence SP $\times$ ČE 1 009 g a najnižšiu krížence SP $\times$ A (949 g).

Na úroveň ekonomiky výroby mlieka a hovädzieho mäsa vplýva veľký počet faktorov. Tento polifaktoriálny proces podrobnejšie rozpracovali v svojich prácach Biedermann a Granz (1976), Branický et al. (1978), Grolig et al. (1979), Geissler (1982) a Špyrka et al. (1981).

Vývoj vlastných nákladov s úplnou cenovou úpravou (ÚCÚ) na 1 kg mlieka a 1 kg živej hmotnosti (ž. h.) býkov vo výkrme v rokoch 1983–1987 vo vybranom súbore podnikov SSR hospodáriacich v zemiakárskej, zemiakársko-ovsenej a horskej oblasti uvádzajú Novák a Naď (1984 a 1985), Knížková a Vlha (1986 a 1987) a Knížková a Mičulík (1988). Vlastné náklady s ÚCÚ na 1 kg mlieka boli za uvedené obdobie v rozpätí od 4,84 do 5,73 Kčs (nárast 18,39 %). Vlastné náklady s ÚCÚ na 1 kg ž. h. býkov vo výkrme boli v rozpätí od 27,96 do 31,67 Kčs (nárast 13,27 %), pričom priemerné realizačné ceny s doplnkovými cenovými nástrojmi (DCN) stúpili u mlieka o 4,05 % a u mäsa výkrmových býkov o 7,77 %.

MATERIÁL A METÓDY

Cieľom práce bolo vyhodnotiť ekonomickú efektívnosť výroby mlieka a hovädzieho mäsa u dvoch úžitkových typov dobytky vytvorených na základe slovenského pinzgauského plemena analýzou intenzity a ekonomiky výroby mlieka a mäsa (náklady, tržby, zisk a rentabilita).

V práci sa zaoberáme:

- kombinovaným mäsovo-mliekovým úžitkovým typom – zošľachtené slovenské pinzgauské plemeno (ďalej zošľachtené pinzgauské – SP-z) s dedičným podielom 25–50 % mliekových plemien;

- kombinovaným mliekovo-mäsovým úžitkovým typom – čistokrvné slovenské pinzgauské plemeno (ďalej pinzgauské plemeno – SP) a krížence s dedičným podielom do 25 % iných plemien, ktoré sa v plemenárskej praxi počítali ako čistokrvné zvieratá.

Sústavu ukazovateľov, ktoré sme analyzovali, môžeme rozdeliť do troch okruhov:

1. Zootechnický okruh – výroba mlieka na dojniciu a rok, priemerné denné prírastky teliat, jalovic a býkov vo výkrme, vyraďovanie podľa jednotlivých kategórií, počet laktácií a výška celoživotnej produkcie mlieka.

2. Okruh naturálnych výsledkov výroby – výroba objemových krmiív, hovädzieho mäsa, mlieka a prepočítaného mlieka (pomer 1 : 7 mäsa k mlieku).

3. Okruh ekonomických výsledkov – vlastné náklady s ÚCÚ na kg mlieka, resp. vo výkrme býkov na kg živej hmotnosti, priemerné realizačné ceny mlieka a jatočného dobytky, zisk, resp. strata na kg produkcie, miera nákladovej rentability a štruktúra vlastných nákladov.

Sledovanie ukazovateľov sa vykonávalo v poľnohospodárskych podnikoch s približne rovnakými výrobnými a technologickými podmienkami v rokoch 1983–1987 v poľnohospodársko prírodnej oblasti pahorkatina (P) a vrchovina

(V). Podniky boli zatriedené do skupín podľa chovaných úžitkových typov a základným kritériom pri výbere bol práve úžitkový typ, pričom limitujúcim faktorom bol nízky počet chovov so slovenským pinzgauským plemenom.

VÝSLEDKY

Priemerná ročná mlieková úžitkovosť v rokoch 1983–1987 bola u pinzgauských dojníc 2 732 kg, maximálne 2 914 kg v roku 1987, u zošľachtených pinzgauských bola priemerná úžitkovosť 3 170 kg, maximálne 3 327 kg v roku 1986. U oboch úžitkových typov v priebehu sledovania stúpala mlieková úžitkovosť cca o 50–100 kg ročne.

Ak hodnotíme prírastky býkov vo výkrme, môžeme všeobecne povedať, že prírastky pinzgauských (505–609 g) a zošľachtených pinzgauských býkov (665–736 g) boli pomerne veľmi nízke, hlavne u pinzgauského plemena. Vyradenie kráv, ktoré má veľký vplyv na ekonomiku výroby mlieka, bolo vyššie u pinzgauského plemena (32,53 %) v porovnaní so zošľachteným (30,95 %).

Produkčný vek dojníc pinzgauského plemena bol v rozpätí 2,84–3,41 roka pri dosiahnutej celoživotnej produkcii mlieka na dojnicu 7 710–9 461 kg. Naproti tomu u zošľachtených pinzgauských bol produkčný vek 3,01–3,58 roka pri celoživotnej úžitkovosti v rozpätí 9 495–11 049 kg.

Porovnanie vybraných ukazovateľov intenzity výroby uvádzame v tab. I.

I. Ukazovatele intenzity výroby – Parameters of production intensity

Ukazovateľ			SP	SP – z
Výroba mlieka	ha p. p. VDJ dojnicu	kg	406,20	800,80
		kg	1 058,90	1 622,10
		kg	2 731,40	3 169,60
Výroba mäsa	ha p. p. VDJ dojnicu	kg	59,90	93,40
		kg	156,10	188,40
		kg	402,80	369,40
Výroba krmív	ha p. p. VDJ dojnicu	t	2,008	2,552
		t	5,236	5,150
		t	13,516	10,092
Výroba redukovaného mlieka	ha p. p. VDJ dojnicu	kg	825,24	1 454,28
		kg	2 151,42	2 938,46
		kg	5 551,28	5 755,68

Výroba mlieka, mäsa a redukovaného mlieka v prepočte na ha p. p. bola vyššia u zošľachteného pinzgauského plemena. K takým istým výsledkom sme dospe-

li pri hodnotení výroby v prepočte na veľkú dobyčtciu jednotku (VDJ). V prepočte na dojniciu bola výroba mlieka vyššia u zošľachtených pinzgauských, výroba hovädzieho mäsa bola vyššia u pinzgauských dojníc a výroba redukovaného mlieka bola takmer na rovnakej úrovni u oboch úžitkových typov.

Výroba objemových krmív v prepočte na ha p. p. bola vyššia u zošľachteného pinzgauského plemena, naproti tomu výroba v prepočte na dojniciu aj výroba na VDJ boli vyššie u pinzgauského plemena. Priemerné hodnoty výroby objemových krmív v prepočte na VDJ za sledované obdobie 5,236 t u pinzgauského, resp. 5,150 t u zošľachteného pinzgauského plemena prekračovali doporučovanú potrebu výroby objemových krmív (4,4 t) o 119, resp. o 117 %.

Nákupné ceny za sledované obdobie nerešpektovali zmeny cien vstupov a vôbec nepôsobili v proklamovanej dialektickej jednote s ostatnými ekonomickými nástrojmi pri riadení výroby. Priemerné realizačné ceny bez DCN, resp. s DCN za 1 kg mlieka boli priaznivejšie u zošľachtených pinzgauských dojníc (index rastu za obdobie 106,40, resp. 108,59 %) v porovnaní s pinzgauskými vrstovníčkami (index 103,44, resp. 105,54 %). Tento rozdiel vyplynul z väčšieho percentuálneho podielu mlieka zatriedeného do prvej akostnej triedy za porovnávané roky. Priemerné realizačné ceny bez DCN, resp. s DCN za 1 kg ž. h. jatočných býkov boli už priaznivejšie u pinzgauských býkov (index rastu za obdobie 109,49, resp. 112,31 %) v porovnaní so zošľachtenými (index 103,47, resp. 107,20 %).

II. Ekonomické výsledky výroby mlieka – Economic results in milk production

Ukazovateľ		1983	1984	1985	1986	1987
Vlastné náklady s ÚCÚ	SP	5,87	6,06	5,85	6,37	6,49
	SP-z	5,35	5,51	5,78	5,83	5,75
Ø realizačná cena bez DCN	SP	3,48	3,60	3,54	3,68	3,60
	SP-z	3,44	3,59	3,61	3,66	3,66
Ø realizačná cena s DCN	SP	6,32	6,43	6,49	6,78	6,67
	SP-z	5,47	5,72	5,75	5,93	5,94
Zisk bez DCN	SP	-2,39	-2,46	-2,31	-2,69	-2,89
	SP-z	-1,93	-1,92	-2,17	-2,17	-2,09
Zisk s DCN	SP	+0,45	+0,37	+0,64	+0,41	+0,18
	SP-z	+0,10	+0,21	-0,03	+0,10	+0,19
Miera rentability bez DCN	SP	-40,71	-40,59	-39,48	-42,22	-44,53
	SP-z	-35,94	-34,84	-37,54	-37,22	-36,35
Miera rentability s DCN	SP	+7,66	+6,10	+10,94	+6,44	+2,77
	SP-z	+1,86	+3,81	-0,52	+1,71	+3,30

Vlastné náklady s ÚCÚ, zisk v Kčs a mieru rentability na 1 kg mlieka uvádza tab. II. Priaznivejšie vlastné náklady s ÚCÚ na 1 kg mlieka za sledované obdobie boli u zošľachteného pinzgauského plemena (priemer 5,65 Kčs) v porovnaní s pinzgauským plemenom (priemer 6,13 Kčs). Výroba mlieka bez zápočtu DCN

k realizačným cenám bola u oboch úžitkových typov stratová, čomu zodpovedala aj záporná miera rentability. Po započítaní DCN dosiahli zošľachtené pinzgauské dojnice priemerný zisk na 1 kg mlieka +0,11 Kčs ($Mr = +1,95 \%$), čistokrvné pinzgauské dosiahli priemerný zisk +0,41 Kčs ($Mr = +6,60 \%$).

V chovoch s pinzgauským plemenom boli náklady na krmivá 1,70–1,86 Kčs, v chovoch so zošľachteným pinzgauským plemenom 1,69–1,99 Kčs. V štruktúre nákladov sa podiel na krmivá spolu pohyboval v rozpätí 28,19–32,46 %, resp. 32,91–34,97 %. Pracovné náklady na 1 kg mlieka boli za sledované obdobie v chovoch s jednotlivými úžitkovými typmi v rozpätí od 0,73 do 0,79 Kčs v prípade pinzgauského a od 0,82 do 0,91 Kčs u zošľachteného pinzgauského plemena (v percentuálnom vyjadrení 12,67–13,78 %, resp. 14,54–17,95 %). Pomerne vysoké boli odpisy základného stáda na 1 kg mlieka. V chovoch s pinzgauským plemenom bolo rozpätie 0,90–1,10 Kčs (15,38–19,20 %), v zošľachtených pinzgauských 0,88–1,12 Kčs (17,05–19,89 %).

Režijné náklady na 1 kg mlieka boli u zošľachteného pinzgauského plemena na prijateľnej úrovni 0,36–0,51 Kčs (6,33–9,88 %), naproti tomu v chovoch s pinzgauským plemenom boli veľmi vysoké – 0,88–1,39 Kčs (15,35–22,90 %).

Vlastné náklady s ÚCÚ, zisk v Kčs a mieru rentability na 1 kg ž. h. jatočných býkov, ktoré uvádzame v tab. III, boli nižšie v chovoch so zošľachteným pinzgauským plemenom (priemer za obdobie 33,28 Kčs) v porovnaní s pinzgauským plemenom (priemer 36,19 Kčs). Tak ako u mlieka, aj výkrm býkov bol bez zápočtu DCN k realizačným cenám stratový a miera rentability záporná. Po započítaní DCN dosiahli pinzgauskí býci priemerný zisk na 1 kg ž. h. +5,12 Kčs ($Mr = +14,15 \%$) a zošľachtení +6,02 Kčs ($Mr = +18,09 \%$).

II. Ekonomické výsledky vo výkrme býkov – Economic results in bull fattening

Ukazovateľ		1983	1984	1985	1986	1987
Vlastné náklady s ÚCÚ za 1 kg ž. h.	SP	32,07	34,73	34,94	41,54	37,68
	SP-z	31,26	33,51	31,21	34,01	36,41
Ø realizačná cena bez DCN	SP	21,61	22,80	23,49	23,57	23,66
	SP-z	23,33	24,53	24,10	24,12	24,14
Ø realizačná cena s DCN	SP	37,61	41,97	42,77	41,94	42,24
	SP-z	37,51	39,66	39,12	40,02	40,21
Zisk bez DCN	SP	-10,46	-11,93	-11,45	-17,97	-14,02
	SP-z	-7,93	-8,98	-7,11	-9,89	-12,27
Zisk s DCN	SP	+5,54	+7,24	+7,83	+0,40	+4,56
	SP-z	+6,25	+6,15	+7,91	+6,01	+3,80
Miera rentability bez DCN	SP	-32,62	-34,35	-32,77	-43,26	-37,20
	SP-z	-25,37	-26,80	-22,78	-29,08	-33,70
Miera rentability s DCN	SP	+17,27	+20,85	+22,41	+0,96	+12,10
	SP-z	+19,99	+18,35	+25,34	+17,67	+10,44

V štruktúre nákladov na 1 kg prírastku živej hmotnosti boli pracovné náklady v sledovaných podnikoch za roky 1983–1987 v rozpätí od 2,38 do 3,70 Kčs u pinzgauských býkov a od 1,71 do 3,17 Kčs u zošľachtených pinzgauských býkov. V relatívnom zastúpení bol podiel v rozpätí 8,27–9,81 %, resp. 5,32–11,08 %.

Spotreba vlastných krmív na 1 kg prírastku bola vyššia u býkov zošľachteného pinzgauského plemena 11,10–16,06 Kčs (37,87–50,74 %) v porovnaní s býkmi pinzgauského plemena, ktoré malo rozpätie 9,80–13,46 Kčs (33,59–41,64 %). Náklady na krmivá celkom boli už približne rovnaké u pinzgauských býkov (14,49–19,94 Kčs, t. j. 48,51–54,71 %) v porovnaní so zošľachtenými býkmi (14,72–19,69 Kčs, t. j. 50,22–62,21 %). Výrobná a správna réžia, tak isto ako pri výrobe mlieka, bola nepomerne vyššia v chovoch s pinzgauským plemenom. Výška réžijných nákladov na 1 kg prírastku živej hmotnosti bola u pinzgauských býkov v rozpätí 6,34–8,40 Kčs (21,74–26,95 %), u zošľachtených pinzgauských v rozpätí 2,39–6,58 Kčs (10,24–20,45 %).

DISKUSIA

Pri hodnotení výsledkov priemernej mliekovej úžitkovosti pomocou Zoohorizontov – reálne dosažiteľnej úrovne ročnej produkcie mlieka na dojniciu v SSR môžeme charakterizovať pinzgauské chovy, resp. zošľachtené pinzgauské ako „dobré chovy“ v hornej hranici zatriedenia 81,14 %, resp. 84,24 %. Ak porovnáваме úžitkové typy hovädzieho dobytku v pinzgauskej oblasti s oblasťami chovu slovenského strakatého plemena a jeho krížencov (Nt, N) podľa zoohorizontov, mierne lepšie bola na tom pinzgauská oblasť. Daňo (1986) charakterizuje chovy (Nt, N) tiež ako „dobré chovy“, ale plnenie zoohorizontu bolo u slovenského strakatého na 76,7 %, zošľachteného slovenského strakatého na 79,25 % a mliekového úžitkového typu na 81,17 %. Rozdiel medzi úžitkovosťou dojníc zošľachteného pinzgauského a pinzgauského bol 438 kg, čo korešponduje s výsledkami, ktoré publikovali Chrenek a Plesník (1982 +398 kg) a Daňo a Plesník (1982 +443 kg).

Vzhľadom na vykazovanú vysokú výrobu objemových krmív na VDJ možno povedať, že mlieková úžitkovosť oboch úžitkových typov nebola na dostatočnej úrovni. V tomto prípade by sme doporučovali hlbšie sa zaoberať možnosťami zberu, konzervovania a hlavne úživnosťou pastevných porastov, nakoľko produkčná účinnosť objemových krmív vzhľadom na mliekovú úžitkovosť a hlavne podľa prírastkov vo výkrme býkov musela byť podstatne nižšia ako u objemových krmív v nižšie položených oblastiach (Nt, N).

Vyraďovanie kráv, ktoré v dosť veľkej miere ovplyvňuje ekonomiku výroby mlieka cez odpisy, bolo u úžitkových typov tvorených na podklade pinzgauského plemena mierne nižšie ako uvádza Daňo (1986) za úžitkové typy chované v oblasti chovu slovenského strakatého plemena a jeho krížencov (slovenské strakaté – SS – 30,52 %, zošľachtené slovenské strakaté – ZT – 34,08 %, mliekový úžitkový typ – ML – 34,57 %). Aj tak vzhľadom na vysoké odpisy základného stáda bude potrebné vyraďovanie znížiť na úroveň 23–25 %, ako doporučujú Wolf, Rybka a Stunz (1979) a Essl (1982), aby bol dosiahnutý minimálny produkčný vek dojníc 4 roky. Produkčný vek dojníc pinzgauského plemena mal v sledovanom období rozpätie 2,84–3,4 roka a u zošľachtených pinzgauských 3,01–3,58 roka. Dosiahnutie produkčného veku štyri roky by sa prejavilo podľa našich prepočtov v znížení vlastných nákladov na 1 kg mlieka u pinzgauských až o 0,38 Kčs, u zošľachtených pinzgauských dojníc o 0,22 Kčs.

Priemerné realizačné ceny bez DCN za 1 kg mlieka u oboch úžitkových typov nedosiahli hodnoty uvádzané v súbore JRD SSR za zemiakársku (Z), zemiakár-

sko-ovsenú (Z-O) a horskú oblasť (H). Podľa nášho názoru v podstatnej miere ovplyvnila výšku priemernej realizačnej ceny bez DCN kvalita mlieka a druhotne jeho percentuálny obsah tuku. Podniky s chovom pinzgauských kráv realizovali len 74,47–82,65 % mlieka v I. akostnej triede, podniky s chovom zošľachtených pinzgauských kráv 80,56–91,30 % v I. akostnej triede.

Priemerná realizačná cena bez DCN za 1 kg jatočných býkov bola za uvedené obdobie u oboch úžitkových typov mierne vyššia v porovnaní so súborom JRD SSR (Z, Z-O, H). Index rastu realizačných cien bol za tento súbor 106,80 %, sledované pinzgauské plemeno 109,07 % a zošľachtené pinzgauské 103,47 %.

Vlastné náklady s ÚCÚ na 1 kg mlieka za sledované obdobie u oboch úžitkových typov boli vyššie ako uvádzajú Novák a Naď (1984 a 1985), Knížková a Vlha (1986 a 1987) a Knížková a Mičulík (1988) za sledovaný súbor JRD SSR (priemer Z, Z-O, H). Uvedení autori uvádzajú rozpätie vlastných nákladov od 4,84 Kčs do 5,73 Kčs. Pritom index rastu vlastných nákladov za súbor bol 118,39 %, u pinzgauského 110,56 % a u zošľachteného pinzgauského plemena 107,08 %. Z uvedeného vyplýva, že podniky nášho súboru boli hospodársky pomerne dobre vedené za existujúcich výrobných podmienok, nakoľko neprekročili ani jeden index rastu nákladov za súbor JRD SSR. Ak posudzujeme výšku vlastných nákladov bez ÚCÚ na 1 kg mlieka s normatívnymi nákladmi, ktoré uvádza Burian et al. (1985), je na tom lepšie pinzgauské plemeno. Normatív pre pinzgauské plemeno bol 5,54 Kčs · kg⁻¹ mlieka a skutočné vlastné náklady bez ÚCÚ 5,35–5,57 Kčs, u zošľachteného pinzgauského boli normatívne vlastné náklady na 1 kg mlieka 4,91 Kčs a skutočné vlastné náklady bez ÚCÚ v rozpätí 4,92–5,33 Kčs. Z uvedených podkladov vidieť, že nákladovosť výroby mlieka u oboch úžitkových typov v podstatnej miere (ak porovnávame aj so súborom JRD SSR) ovplyvnila výška kalkulačných rozdielov, ktoré v podstatnej miere vyplývajú z neúmerne vysokých nákladov na výrobu hlavne objemových krmív. Tu sa črtá aj jedna z ciest znižovania vlastných nákladov na jednotku produkcie v celom chove hovädzieho dobytká.

Náklady na krmivá spolu na 1 kg mlieka boli v rozpätí 1,70–1,86 Kčs u pinzgauských dojníc, 1,69–1,99 Kčs u zošľachtených pinzgauských dojníc. Daňo (1986) uvádza u slovenských strakatých rozpätie 1,63–1,88 Kčs, u zošľachtených slovenských strakatých 1,62–1,91 Kčs a 1,67–1,81 Kčs u mliekového úžitkového typu. Z uvedeného vidieť, že v stálych cenách boli náklady na krmivá v prepočte na 1 kg mlieka približne rovnaké, avšak kalkulačné rozdiely vznikajúce z titulu vysokých nákladov na výrobu krmív boli u pinzgauskej oblasti 0,30–1,0 Kčs na 1 kg mlieka. Percentuálny podiel nákladov na krmivá bol 28,19–32,46 % u pinzgauských a 32,91–34,97 u zošľachtených pinzgauských dojníc. Tieto hodnoty sú nižšie, ako uvádzajú Špyrka et al. (1981) 44–46 %, Jurčo (1986) 37,5–43,40 % a Daňo (1986) 37,4–44,5 %. Nižší podiel bol ovplyvnený vyšším podielom odpisov základného stáda a režijných nákladov.

Odpisy základného stáda na 1 kg mlieka boli 0,90–1,10 Kčs u pinzgauských a 0,88–1,12 Kčs u zošľachtených pinzgauských dojníc, čo je podstatne viac, ako uvádzajú Jurčo (1986) 0,36–0,78 Kčs, Váňa (1986) 0,27–0,45 Kčs, Daňo (1986) 0,47–0,57 Kčs u slovenského strakatého, 0,49–0,73 Kčs u zošľachteného strakatého a 0,35–0,53 Kčs u mliekového úžitkového typu. Príčinou tohto javu sú veľmi vysoké náklady na výrobu dojníc (22 100 Kčs – SP, 19 732 Kčs – SP-z) na jednej strane a nízka celoživotná úžitkovosť (priemer 8 398 kg – SP, 10 242 kg – SP-z) na strane druhej. Z uvedeného vyplýva, že k zlepšeniu ekonomických výsledkov je potrebné znižovať náklady na výrobu dojníc, ale hlavne prijať opatrenia zamerané na zvýšenie celoživotnej úžitkovosti u oboch úžitkových typov. Znižovať náklady na výrobu dojníc je podľa nášho názoru možné okrem znižovania

nákladov na 1 KD teliat, jalovic a vysokoteľných jalovic hlavne znížením veku pri 1. otelení pod hranicu 900 dní.

Výška režijných nákladov na 1 kg mlieka bola v pinzgauských chovoch 0,88–1,39 Kčs, v zošľachtených 0,36–0,51 Kčs. Režijné náklady boli u zošľachteného pinzgauského plemena na prijateľnej úrovni (Daňo 1986 uvádza rozpätie 0,27–0,56 Kčs). U pinzgauského boli režijné náklady veľmi vysoké, s podielom 15,35–22,90 % na celkových nákladoch.

Vlastné náklady s ÚCÚ na 1 kg živej hmotnosti vo výkrme býkov boli u oboch úžitkových typov vyššie (32,07–41,54 Kčs – SP, 31,21–36,41 Kčs – SP-z) v porovnaní s výsledkami, ktoré uvádzajú Novák a Naď (1984 a 1985), Knížková a Vlha (1986 a 1987), Knížková a Mičulík (1988) za sledovaný súbor JRD SSR (priemer Z, Z-O, H). Uvedení autori uvádzajú rozpätie nákladov od 27,31 do 30,36 Kčs. Jednou z príčin vysokých vlastných nákladov na kg produkcie je podľa našej mienky intenzita rastu v období výkrmu.

Antal et al. (1988) dosiahli pri pokusnom výkrme býkov pinzgauského plemena pri intenzite rastu 1 122 g na kus a deň zisk na kg živej hmotnosti 4,23 Kčs bez DCN. Aj naše prepočty pri hodnotení rôznych kŕmnych dávok potvrdili predpoklad, že najefektívnejšia výroba mäsa je pri maximálnej intenzite rastu živej hmotnosti. Sme si vedomí toho, že chovateľ v bežnej praxi nemôže zostaviť kŕmnu dávku ako v uvádzanom pokuse, ale musí hľadať cesty (špecifické pre každý podnik) na zvýšenie intenzity rastu vo výkrme býkov u oboch úžitkových typov.

Náklady na krmivá celkom na 1 kg prírastku boli v rozpätí 14,49–19,94 Kčs u pinzgauských a 14,72–19,69 Kčs u zošľachtených pinzgauských býkov. Náklady na krmivá sú vyššie, ako uvádza Daňo (1986), ktorý u slovenských strakatých udával rozpätie 12,31–17,91 Kčs, u zošľachtených strakatých 13,76–16,51 Kčs a u býkov mliekového úžitkového typu 13,20–14,70 Kčs pri podstatne vyššej intenzite rastu živej hmotnosti. Tento jav mohla zapríčiniť horšia kvalita hlavne objemových krmív a teda aj ich nižšia produkčná účinnosť, resp. nevyváženosť kŕmnych dávok – nedostatok glycidov.

Vysoké náklady vo výkrme býkov pravdepodobne súvisia s možnosťou, že chovatelia spotrebovávali kvalitnejšie krmivo v chove dojníc, výkrm býkov dostával len krmivá s horšou kvalitou a nižšou produkčnou účinnosťou. To sa prejavilo aj na nižších prírastkoch na kus a deň. Je nesporné, že intenzita rastu v podstatnej miere ovplyvňuje celú ekonomiku výroby mäsa a najviac sa zvyšujú náklady na krmivá, pretože hodnota záchovnej dávky tvorí až 60 % týchto nákladov.

Percentuálny podiel nákladov na krmivá bol u pinzgauských býkov 48,51–54,71 %, u zošľachtených 50,22–62,21 %. Tieto hodnoty boli na úrovni výsledkov Fišeru (1979) 57–60 %, ale nižšie, ako uvádzajú Špyrka et al. (1981) 60–65 %, Geissler (1971) v NSR 68,9 % a Boer (1978) v Holandsku 80,6–81,30 %. Nižší podiel nákladov na krmivá bol spôsobený pomerne vysokými režijnými nákladmi, hlavne vo výkrme býkov pinzgauského plemena.

Režijné náklady na 1 kg prírastku vo výkrme býkov boli tak isto ako vo výrobe mlieka podstatne vyššie u pinzgauského plemena – 2,39–6,58 Kčs (10,24–20,45 %). Uvedené hodnoty, hlavne za pinzgauské plemeno, dosť prevyšuje režijné náklady v oblasti chovu strakatého plemena a jeho krížencov (Nt, a N), ktoré boli pri ich analýze hodnotené ako neprimerané (3,72–5,45 Kčs – SS, 3,22–4,21 Kčs – ZT, 2,51–3,63 Kčs – ML).

V súvislosti s vykazovanými režijnými nákladmi u mlieka a mäsa by bolo vhodné prehodnotiť optimálnu veľkosť poľnohospodárskeho podniku v horských oblastiach, zamyslieť sa nad dopravnými vzdialenosťami a nad investičnými nákladmi nevýrobného charakteru, nakoľko odpisy základných prostriedkov vo výrobe mlieka a mäsa neboli už natoľko veľké.

Záverom možno konštatovať, že zošľachtené pinzgauské plemeno dosiahlo za sledované obdobie priaznivejšie parametre úžitkovosti, čo sa prejavilo aj na celkovo lepších ekonomických výsledkoch hlavne vďaka priaznivejšej ekonomike výroby mäsa. Ekonomika výroby mlieka bola mierne lepšia u pinzgauského plemena, ale tu svoju úlohu zohrali DCN.

Súčasná cenová politika zo strany štátu ešte vôbec nerešpektuje prioritné postavenie chovu dobytka v poľnohospodárstve, čo sa môže negatívne prejavovať poklesom stavu dojníc v pinzgauskej oblasti. Aj keď sa neustále hľadajú úspory v národnom hospodárstve, je potrebné uvedomiť si, že slovenské pinzgauské plemeno je potrebné zachovať aspoň v extrémnych výrobných podmienkach, kde je schopné poskytnúť zodpovedajúcu úžitkovosť.

Literatura

- ANTAL et al.: Kvantitatívne a kvalitatívne parametre mäsovej úžitkovosti slovenského pinzgauského plemena. [Priebežná správa.] Nitra, VÚŽV 1988.
- BIEDRMANN, G. — GRANZ, E.: Rinderproduktion. Hamburg — Berlin, Verlag P. Parey 1976.
- BOER, P. B.: Seizoenverschillen in bezettingsgrand on rentabiliteit bij de kalfsvleesproductie. *Berdrij-soutwikkeling*, 9, 1978, No 4.
- BRANICKÝ, M. et al.: Faktory ovplyvňujúce poľnohospodársky reprodukčný proces v SSR. Nitra, VŠP 1978.
- BURIAN, J. et al.: Orientační normativy vlastních nákladů na zemědělské výrobky. [Závěrečná zpráva.] Praha, VÚEZV 1985.
- DAŇO, J. — PLEŠNÍK, J.: Mlieková úžitkovosť kríženciek F_{10} generácie slovenského pinzgauského a červenostrakatého holštajnsko-frízkeho plemena. [Vedecké práce.] Nitra, VÚŽV 1982, s. 77–81.
- DAŇO, J.: Ekonomika mliekového a kombinovaného úžitkového typu hovädzieho dobytka tvoreného na základe slovenského strakatého plemena. [Závěrečná správa.] Nitra, VÚŽV 1986.
- ESSL, A. — HEIGER, A.: Ergebnisse eines Kreuzungsversuches Pinzgauer $\times$ Red Holstein-Friesian. *Zucht. Kde*, 1977, B 49, No. 4, S. 282–292.
- ESSL, A.: Untersuchungen zur Problematik, einer auf hohe Lebensleistung ausgerichteten Zucht bei Milchkühen. 2. Ergebnisse einer Felddatenanalyse, *Zucht. Kde*, 54, 1982, No. 5, S. 361–377.
- FIŠERA, Š.: Výrobná štruktúra v poľnohospodárskych podnikoch. Bratislava, Príroda 1979.
- GEISSLER, B.: Rindermast im spezialisierten Betrieb. München, BLU Verlagsgesellschaft mbH 1971.
- GEISSLER, B.: Zur Ökonomik der Einkreuzung von Red-Holstein in Deutsches Fleckvieh. *Bayer. landwirtsch. Jb.*, 59, 1982, Nr. 4, S. 418–433.
- GROLIG, A. et al.: Ekonomika socialistického zemědělství. Brno, VŠZ 1979.
- HARTMANN, O. — RATHEISER, N. — EDER, H.: Die österreichische Rinderzucht. Wien, Ausgabe 88, 1988.
- HOLZ, G.: Monographie des Pinzgauer Rindes. (Wien), Překlad Praha, VŠZ 1957.
- CHRENEK, J. — PLEŠNÍK, J.: Produkcia mlieka kríženciek F_{10} , F_1 generácie slovenského pinzgauského s červenostrakatým nížinným plemenom. [Závěrečná správa.] Nitra, VÚŽV 1982.
- CHRENEK, J. et al.: The First Results of Crossing the Slovak Pinzgau Cattle with the Red-Pied Lowland Breed. *Scientia Agric. slov.*, 12, č. 4, s. 263–273.
- JURČO, V.: Vplyv zootechnických a výrobných ukazovateľov na ekonomiku výroby mlieka. [Závěrečná správa.] Nitra, VÚŽV 1986.
- KNÍŽKOVÁ, H. — VLHA, L.: Vlastní náklady a výsledky hospodaření JZD ČSR, SSR, ČSSR za rok 1985. Praha, VÚEZV, Bratislava, VÚEPP 1986.
- KNÍŽKOVÁ, H. — VLHA, L.: Vlastní náklady a výsledky hospodaření JZD ČSR, SSR, ČSSR za rok 1986. Praha, VÚEZV, Bratislava, VÚEPP 1987.
- KNÍŽKOVÁ, H. — MIČULÍK, M.: Vlastní náklady a výsledky hospodaření JZD ČSR, SSR, ČSSR za rok 1987. Praha, VÚEZV, Bratislava, VÚEPP 1988.
- NOSÁL, V. — KICA, J.: Technika výkrmu býčkov slovenského pinzgauského plemena a krížencov F_{10} generácie slovenského pinzgauského s mliekovými plemenami. [Priebežná správa.] Nitra, VÚŽV 1980.
- NOVÁK, J. — NAĐ, V.: Vlastní náklady a výsledky hospodaření JZD ČSR, SSR, ČSSR za rok 1983. [Sborník.] Praha, VÚEZV, Bratislava, VÚEPP 1984.

NOVÁK, J. — NAĎ, V.: Vlastní náklady a výsledky hospodaření JZD ČSR, SSR, ČSSR za rok 1984. [Sborník.] Praha, VÚEZVŽ, Bratislava, VÚEPP 1985.

PLESNÍK, J. et al.: Chov hovädzieho dobytku. Bratislava, Príroda 1977.

Špyrka, M. et al.: Ekonomika poľnohospodárstva, Bratislava, Príroda 1981.

TIMKO, L. — DOBOŠ, M.: Úžitkovosť zošľachteného slovenského pinzgauškého dobytku s ayrshirským plemenom. [Záverečná správa.] Nitra, VÚŽV 1983.

VÁNA, V.: Ekonomické výsledky skupinového chovu dojnic. Ekon. Poľnohosp., 1986, č. 2, s. 88—91.

WOLF, J. — RYBKA, P. — STUNZ, N.: Reproduktion und Kuhselektion in Milchviehherden. Landwirtschaftsausstellung der DDR. Markkleeberg, 1979.

Došlo 14. 2. 1990

DAŇO J., Výskumný ústav živočíšnej výroby, Nitra

Vplyv zošľachtovacieho kríženia slovenského pinzgauškého plemena na ekonomiku výroby mlieka a mäsa

Zeměd. Ekon., 36, 1990, č. 7, s. 587—597. — 3 tab., lit. 29, res. slov., rus., angl., něm.

skot, kríženie, užitočnosť, reprodukcia, vlastné náklady, zisk, miera rentability, intenzita výroby, výsledky výskumu

Cieľom práce bolo vyhodnotiť za roky 1983—1987 parametre chovu dvoch úžitkových typov hovädzieho dobytku, vytvorených na podklade slovenského pinzgauškého plemena. V práci sme sa zaoberali hodnotením užitočnosti, reprodukcie, ekonomiky a rentability. Vyššiu mliekovú užitočnosť dosiahli dojnice zošľachteného plemena (3 170 kg), nižšiu (2 732 kg) dojnice pinzgauškého plemena. Podobné výsledky sme zistili v priemerných denných prírastkoch u teliat, jalovic v odchove a vo výkrme býkov. Vlastné náklady s ÚCÚ na 1 kg mlieka boli v chovov s pinzgaušským plemenom 5,85—6,49 Kčs a 5,37—5,83 Kčs v chovoch so zošľachteným pinzgaušským plemenom. Výroba mlieka bez DCN bola u oboch úžitkových typov stratová, po započítaní DCN bol zisk na 1 kg mlieka u pinzgauškého plemena 0,18—0,64 Kčs ($Mr = 2,77 - 10,94\%$) a u pinzgauškého zošľachteného plemena -0,10—0,21 Kčs ($Mr = -0,52 - 3,81\%$). Vlastné náklady s ÚCÚ na 1 kg živej hmotnosti vo výkrme býkov boli u pinzgauškého plemena v rozpätí 32,07—41,54 Kčs, u zošľachteného pinzgauškého plemena 31,21—36,41 Kčs. Výroba mäsa bez DCN bola u oboch stratová, po započítaní DCN k reálnym cenám bol zisk na 1 kg živej hmotnosti u býkov pinzgauškého plemena 0,40—7,83 Kčs ($Mr = 0,96 - 22,41\%$), u býkov zošľachteného pinzgauškého plemena 3,80—7,91 Kčs ($Mr = 10,44 - 25,34\%$).

ДАНЬО Я., Научно-исследовательский институт животноводства, Нитра

Влияние племенного скрещивания КРС словацкой пинцгавской породы на экономику производства молока и мяса

Zeměd. Ekon., 36, 1990, № 7, s. 587—597. — 3 tabl., lit. 29, rez. slov., russk., angl., něm.

КРС, скрещивание, продуктивность, производство, себестоимость, прибыль, уровень рентабельности, интенсивность производства, результаты исследования

Цель работы была направлена на оценку параметров содержания двух продуктивных типов КРС в 1983—1987 годах, созданных на основе словацкой пинцгавской породы. Был проведен анализ продуктивности, воспроизводства, экономики и рентабельности. Самая высокая продуктивность была зарегистрирована у дойных коров улучшенной породы (3 170 кг), более низкая (2 732 кг) у коров пинцгавской породы. Аналогичные результаты были достигнуты по среднесуточным привесам телят, телок и быков на откорме. Себестоимость 1 кг молока, с учетом полного ценового возмещения в стадах пинцгавской породы, составила 5,85—6,49 крон, а в стадах улучшенной пинцгавской породы 5,37—5,83 крон. Производство молока без дополнительных ценовых инструментов в рамках обоих продуктивных типов было убыточным, но с учетом надбавок к ценам реализации прибыль на 1 кг молока пинцгавской породы составила 0,18—0,64 крон (уровень рентабельности = 2,77—10,94%), а пинцгавской улучшенной породы — 0,10—0,21 крон (уровень рентабельности = 0,52—3,81%). Себестоимость 1 кг живой массы быков пинцгавской породы на откорме, с учетом полного ценового возмещения, колебалась в пределах 32,07—41,54 крон, а улучшенной пинцгавской породы в пределах 31,21—36,41 крон. Производство мяса без дополнительных ценовых инструментов в обоих случаях было убыточным, однако с учетом надбавок прибыль на 1 кг живой массы быков пинцгавской породы колебалась в пределах 0,40—7,83 крон (уровень рентабельности = 0,96—22,41%), а быков улучшенной пинцгавской породы 3,80—7,91 крон (уровень рентабельности = 10,44—25,34%).

The effect of improvement crossing in Slovak Pinzgau breed on economy of milk and meat production.

Zeměd. Ekon., 36, 1990, No. 7, pp. 587–597. — 3 tabs, refs 29, summaries in sl, ru, en, de

cattle, crossing, performance, reproduction, prime costs, profit, profit rate, production intensity, research results.

The aim of this study was to evaluate the 1983–1987 data on the parameters of two commercial types of cattle, developed on the basis of the Slovak Pinzgau breed. The performance reproduction, economy and cost effectiveness were evaluated. A higher milk performance was recorded in dairy cows of the improved breed (3 170 kg), and a lower performance (2 732 kg) in the dairy cows of the Pinzgau breed. Similar results were recorded in average daily gains in calves, in heifers during rearing, and in beef bulls. Prime costs per 1 kg of milk with full price modification were 5.85–6.49 Kčs in the Pinzgau breed and 5.37–5.83 Kčs in the herds of the improved Pinzgau breed. Milk production without subsidies led to economic loss in both commercial types; when the subsidy was included, the profit was 0.18–0.64 Kčs per 1 kg of milk in the Pinzgau breed (profit rate = 0.77–10.94 per cent) and –0.10–0.21 Kčs (profit rate = –0.52–3.81 per cent) in the improved Pinzgau breed. Prime costs together with the full price modification per 1 kg live weight in beef bulls ranged from 32.07 to 41.57 Kčs in the Pinzgau breed and from 31.21 to 36.41 Kčs in the improved Pinzgau breed. Meat production without subsidy was unprofitable in both; after adding the subsidy to selling price, the profit per 1 kg live weight was 0.40–7.83 Kčs in bulls of the Pinzgau breed (profit rate = 0.96–22.41 per cent) and 3.80–7.91 Kčs in bulls of the improved Pinzgau breed (profit rate = 10.44–25.34 per cent).

DAŇO, J., Forschungsinstitut für tierische Produktion, Nitra

Einfluß der Züchtungskreuzungen der slowakischen Pinzgauer Rasse auf die Ökonomie der Milch- und Fleischproduktion

Zeměd. Ekon., 36, 1990, Nr. 7, S. 587–597. — 3 Tab., Lit. 29, Zus. in Slowak., Russ., Engl., Dtsch.

Rinder, Kreuzung, Nützlichkeit, Reproduktion, Selbstkosten, Gewinn, Rentabilitätsnorm, Produktionsintensität, Forschungsergebnisse

Ziel der Arbeit war die Bewertung der Parameter der Zucht von zwei Nutztypen von Rindern, die in den Jahren 1983–87 auf der Basis des Slowakischen Pinzgauer Rindes herangezüchtet worden sind. Bewertet wurde die Nützlichkeit, die Reproduktion, die Ökonomie und die Rentabilität. Einen höheren Milchertrag erzielten die Milchkühe aus den Kreuzungen (3 170 kg), einen niedrigeren (2 732 kg) die der Pinzgauer Rasse. Ähnliche Ergebnisse wurden auch beim täglichen durchschnittlichen Zuwachs bei den Kälbern, Färsen und bei der Bullenmast ermittelt. Die Selbstkosten beliefen sich bei der vollständigen Preisberichtigung pro kg Milch in den Zuchten mit der Pinzgauer Rasse 5,85–6,49 Kčs und 5,37–5,83 Kčs in den Zuchten mit der Kreuzungsrasse. Die Milchproduktion ohne zusätzliche Preiskorrekturen war bei beiden Typen verlustbringend; bei Einbeziehung der zusätzlichen Preiskorrekturen belief sich der Gewinn pro kg Milch bei der Pinzgauer Rasse auf 0,18–0,64 Kčs (Rentabilitätsnorm = 2,77–10,94 %) und bei der Kreuzungsrasse –0,10–0,21 Kčs (bei einer Rentabilitätsnorm von –0,52–3,81 %). Die Selbstkosten mit vollständiger Preisberichtigung pro kg Lebendgewicht bei der Bullenmast von Pinzgauer Rassetieren 32,07–41,54 Kčs und bei der Kreuzungsrasse 31,21–36,41 Kčs. Die Fleischproduktion ohne zusätzliche Preiskorrektur war bei beiden Rassen verlustbringend, nach Einbeziehung der zusätzlichen Preiskorrekturen belief sich der Gewinn pro kg Lebendgewicht bei den Bullen der Pinzgauer Rasse auf 0,40–7,83 Kčs (Rentabilitätsnorm = 0,96–22,41 %) und bei Bullen der Kreuzungsrasse 3,80–7,91 Kčs (RN = 10,44–25,34 %).

Adresa autora:

Ing. Josef Daňo, CSc., Výskumný ústav živočišnej výroby, Hlohovská 2, 949 92 Nitra

K POSUZOVÁNÍ EKONOMICKÝCH SOUVISLOSTÍ MEZI INTENZITOU A NÁKLADOVOSTÍ VÝROBY MLÉKA

Uvedenou aktuální problematikou se zabývá řada autorů. V tomto čísle je to ing. Žiřelová (s. 000–000). V jejím článku je řešeno zvyšování efektivnosti výroby mléka optimalizací vztahu intenzity a nákladovosti. Závěr o snižování nákladovosti s růstem intenzity výroby vyplývá z kombinačního třídění provedeného autorkou a uvedené kvadratické nákladové funkce. I když mírná závislost z této analýzy vyplývá (např. podle indexu korelace 0,39), obsah článku je optimističtější, než odpovídá reálným vztahům.

Pokud by se jednalo o skutečnou obecně platnou ekonomickou zákonitost, byla by se již projevila a podniky by zvyšovaly intenzitu výroby, aby snížily nákladovost. Platí to však pouze v některých podnicích ve specifických podmínkách. Průběh odvozené kvadratické funkce rovněž dosvědčuje, že se náklady nejdříve s růstem intenzity snižují, avšak od určité úrovně intenzity – v daném případě od užitkovosti 6 167,6 l (jak vyplývá z funkce uvedené v článku) se náklady zvyšují.

Tento poznatek má však pouze orientační informační hodnotu, která je vně intervalu napozorovaných a reálných údajů o užitkovosti, poněvadž je odvozen z funkce s číselnými hodnotami na 4. desetinném místě u proměnné x a na 8. místě u kvadratického členu. Nelinearita uváděné funkce je nepřesvědčivá, a tím i propočet hraniční užitkovosti, který je z ní odvozen, poskytuje pouze naznačené tendence rychlejšího růstu nákladů od zmíněné užitkovosti 6 000 l mléka. Nicméně tyto závěry odpovídají věcně logickému rozboru daného vztahu a obecnému průběhu degressivních produkčních funkcí, které se v inverzní podobě promítají do průběhu nákladových funkcí, z nichž jednu, odvozenou z netříděných údajů, autorka v článku uvádí.

Zajímavé by bylo srovnání jednotlivých nákladových funkcí odvozených v rámci jednotlivých intervalových skupin, které vykazovaly podle autorky vysoké indexy korelace, případně porovnání vypovídací schopnosti různých typů analytických funkcí z hlediska ekonomicko-zootechnických požadavků.

Avšak i autorkou publikované údaje jsou velmi cenným příspěvkem k poznání závislosti nákladovosti a intenzity ve významném odvětví zemědělské výroby.

Prof. ing. Jiří Tvrdoň, CSc., VŠZ Praha

Z VĚDECKÉHO ŽIVOTA

KANDIDÁTSKE DIZERTAČNÉ PRÁCE OBHÁJENÉ NA PREVÁDZKOVÉ-EKONOMICKEJ FAKULTE VŠP V NITRE V ROKOCH 1986–1989

Meno, názov práce, školiteľ, dátum obhajoby:

1986

Ing. Ján Baník

Ekonomika odchovu jalovic v kooperačných združeniach

prof. Ing. Milan Branický, CSc.

4. 11. 1986

Ing. Michal Hadbávny

Organizácia reprodukcie dojníc v nížinnej oblasti

prof. Ing. Ľudovít Bučin, CSc.

4. 11. 1986

Ing. František Slezák

Organizácia a vybrané problémy ekonomického zabezpečenia veterinárnej služby

prof. Ing. Ján Šándor, CSc.

10. 6. 1986

Ing. Ján Sopko

Možnosti prehlbenia chozrasčotného hospodárenia poľnohospodárskych podnikov v okrese Spišská Nová Ves

doc. Ing. Michal Kaľavský, CSc.

10. 6. 1986

1987

Ing. Alexander Andrassy

Organizácia výroby hovädzieho mäsa na veľkokapacitných farmách

doc. Ing. Emil Ivanič, CSc.

3. 2. 1987

Ing. Ján Blcháč

Intenzifikácia výroby objemových krmív a ich využitie v chove hovädzieho dobytku v okrese Liptovský Mikuláš

prof. Ing. Július Ševčík, CSc.

1. 12. 1987

Ing. Mikuláš Bodo

Intenzifikácia výroby a ekonomika zhodnocovania ľanu v spracovateľskom priemysle v podmienkach horskej výrobnjej oblasti

doc. Ing. Ivan Zoborský, CSc.

8. 12. 1987

Ing. Ondrej Kočíš

Zvýšenie ekonomickej efektívnosti výrobných komplexov produkcie mlieka

doc. Ing. František Valášek, CSc.

2. 6. 1987

Ing. Vladimír Palša

Ekonomika kontajnerovej dopravy v poľnohospodárskej prvovýrobe a možnosti jej rozvoja

doc. Ing. Ivan Zoborský, CSc.

8. 12. 1987

Ing. José R. Capó Pérez

K problematike prípravy a uplatnenia poľnohospodárskych odborníkov — absolventov Vysokého inštitútu poľnohospodárskych vied v Havane

doc. Ing. Ján Bakša, CSc.

7. 7. 1987

Ing. Peter Serenčes

Zvyšovanie ekonomickej efektívnosti výrobných komplexov produkcie mlieka v podmienkach VHJ Agrokomplex

doc. Ing. František Valášek, CSc.

1. 12. 1987

Ing. Ľudovít Starovič

Ekonomická efektívnosť chovu hovädzieho dobytku v rozdielnych prírodných podmienkach

JUDr. Martin Ostrovský, CSc.

20. 10. 1987

Ing. Juraj Tej

Rezervy intenzifikácie výroby cukrovej repy

doc. Ing. Pavol Vaškovský, CSc.

20. 10. 1987

1988

Ing. Jozef Daňo

Ekonomika výroby mlieka a mäsa rôznych úžitkových typov hovädzieho dobytku v SSR

Ing. Dušan Sagara, CSc.

11. 10. 1988

Ing. Ján Duč

Hospodárska diferenciácia v okrese Trebišov

prof. Ing. Milan Špyrka, CSc.

6. 12. 1988

Ing. Andrzej Krasnodebski

Efektívnosť výroby bravčového mäsa v priemyselných farmách typu BISPROL

doc. Ing. Pavol Vaškovský, CSc.

8. 11. 1988

Ing. Michal Libovič

Organizácia a ekonomika priemyselnej výroby kukurice na zrno v podmienkach Východoslovenskej nížiny

doc. Ing. Dušan Šimo, CSc.

6. 12. 1988

Ing. Ján Malko

Zdokonalenie riadenia a hodnotenia účelnej činnosti v podmienkach školského lesného podniku

doc. Ing. Andrej Lukáč, CSc.

11. 10. 1988

Ing. Milada Mariková-Došeková

Výrobno-ekonomické zhodnotenie výkrmu hovädzieho dobytku v KO II v okrese Trenčín a návrh riešenia ekonomických vzťahov v kooperácii

prof. Ing. Július Ševčík, CSc.

12. 4. 1988

Ing. Stanislav Nemček

Možnosti prehlbenia chovrasčotného hospodárenia JRD v okrese Nitra

doc. Ing. Michal Kaľavský, CSc.

8. 11. 1988

Ing. Michal Storožka

Problémy ekonomickej efektívnosti poľnohospodárskej autodopravy v skúmanom súbore JZD okresu Zvolen

prof. Ing. Milan Branický, CSc.

9. 2. 1988

1989

Ing. Stanisław Błaszczuk

Problémy intenzifikácie poľnohospodárskej výroby v JRD Wojvodstva Krosnienského PLR

doc. Ing. František Valášek, DrSc.

28. 2. 1989

Ing. Milan Králik

Výrobno-ekonomické vzťahy medzi Agrochemickým podnikom v Nitre a podnikmi poľnohospodárskej prvovýroby v kooperačnom obvode

doc. Ing. Štefan Pekárik, CSc.

5. 12. 1989

Ing. Magdaléna Laurová

Ekonomická efektívnosť výroby ovocia v SSR

doc. Ing. Juraj Hajnal, CSc.

5. 12. 1989

Ing. Ladislav Rudický

Racionalizácia organizácie a riadenia energetického hospodárstva poľnohospodárskych podnikov

prof. Ing. Valér Hrímo, DrSc.

28. 2. 1989

Ing. Ľudovít V anek

Zdroje a rezervy pri zvyšovaní výroby mlieka a hovädzieho mäsa v okrese Levice

doc. Ing. František Valášek, DrSc.

16. 5. 1989

Ing. Michal Vicen

Organizačno-ekonomické problémy výroby mlieka v podmienkach rozdielnej intenzity poľnohospodárskej výroby v SSR

doc. Ing. František Valášek, DrSc.

16. 5. 1989

—Zob—

DYNAMIKA TVORBY ZDROJOV V AGROSEKTORÁCH DÁNSKA A ÍRSKA

V rozvinutých krajinách západnej Európy sa v odbornej i vedeckej literatúre čoraz častejšie pertraktuje problematika dynamiky tvorby zdrojov v agrosystéme ako základný predpoklad jeho ďalšieho úspešného rozvoja. Relatívna nasýtenosť agrokomoditných trhov platbyschopných štátov vyvoláva potrebu pružnej koordinácie výroby poľnohospodárskych produktov a zároveň zvyšuje nároky na predvídavosť vývoja tržných vzťahov v tejto oblasti. Predznačená skutočnosť provokuje nevyhnutnosť plynulej štrukturálnej prestavby a inovácie výroby, ktorá zase na druhej strane zákonite vyúsťuje do zvyšovania jej investičnej náročnosti. Je zrejme, že tento proces je nerozlučne spätý s procesom vyváženej tvorby zdrojov potrebných na jeho financovanie. A tu sa už dotýkame samotnej podstaty nastoleného problému. Je totižto nezvratným faktom, že riešenie vzájomných vzťahov v rámci spoločného trhu s agrokomoditami je prakticky od vzniku EHS jedným z najťažších permanentne riešených problémov spoločenstva. Dokumentujú to početné obchodné vojny a s nimi súvisiace ochrannárske opatrenia, ktoré bránia vývoju voľných tržných vzťahov. V jednotlivých členských štátoch dochádza pod tlakom týchto tendencií k relatívnej menšej či väčšej izolácii národných agrárnych systémov a zároveň aj k rôznym prístupom k riešeniu agrárnych problémov v tej či onej krajine spoločenstva, čím sa sťažuje aj proces pripravovanej hospodárskej integrácie západnej Európy, ktorej časový horizont, t. j. rok 1993, sa nezadržitelne blíži.

Ekonomická klíma, v ktorej prebiehal reprodukčný proces agrárneho systému v 80. rokoch, nebola najpriaznivejšia. Toto konštatovanie sa plne vzťahuje aj na samotný proces tvorby zdrojov, v ktorom vo všeobecnosti prevládajú dve vzájomné späté tendencie. Prvá je charakteristická znižovaním hladiny vytvorených vlastných zdrojov farmárov. Druhú možno definovať ako proces zbrzdovania cirkulácie agrárneho úverového mechanizmu, ktorý je bezprostredne zapríčinený postupnou stratou solventnosti predovšetkým menších rodinných fariem. Tieto tendencie pôsobia jedným smerom, vťahujúc agrárny sektor do zložitých ekonomických a sociálnych problémov, a aktivujú potrebu riešenia vzniklej situácie na účet štátnych intervencií, bez ktorých v súčasnosti už nie je schopný fungovať prakticky žiadny z agrárnych systémov rozvinutých krajín.

Intervencie do agrárnych systémov popri naznačenom sledujú pritom širšie spektrum záujmov či opatrení diferencovaných podľa jednotlivých krajín. Rozdielny je aj relatívny podiel intervenčných tokov smerovaných do agrárnych systémov jednotlivých členských štátov spoločenstva. Diferencované je aj účelové poslanie dotačnej politiky, ktorá v jedných krajinách tlmí sociálne dopady plynúce z vysokej nákladovosti výroby (to je napr. náš prípad), v iných krajinách má za cieľ retardovať nadbytkovú produkciu, ktorú nemôžu prijať nasýtené trhy agrokomodít vyspelých štátov (väčšina krajín západnej Európy).

Materiál a metóda

Cieľom príspevku je v naznačených súvislostiach analyzovať problematiku zdrojotvorby v agrárnych systémoch Dánska a Írska. Obe krajiny sú zaujímavé tým, že ich agrárne systémy sa v minulosti rozvíjali na báze vysokého stupňa samofinancovania, aj keď pochopteľne na rôznej technicko-technologickej a ekonomickej úrovni.

Predmetom skúmania sú predovšetkým otázky vývoja príjmov farmárov v 80. rokoch, pričom v prípade Írska analyzujeme aj obdobie krátko pred vstupom tejto krajiny do EHS so zámerom posúdiť jeho dopad na ďalší vývoj poľnohospodárstva v tejto krajine.

Faktograficky sa príspevok opiera o údaje zverejnené v oficiálnych štatistických prameňoch, resp. vo vedeckých a odborných periodikách. Prezentovaná analýza môže byť užitočná najmä z hľadiska rozšírenia poznatkov potrebných pre koncipovanie agrárnej stratégie v prípade, že dozrie proces reforiem nevyhnutných k začleneniu nášho spoločensko-hospodárskeho systému do formujúceho sa európskeho domu. Ide o to, aby sme sa dôkladne pripravili na eliminovanie možných nepriamych dopadov, ktoré môžu byť potenciálne iniciované v náročnom ekonomickom prostredí spoločného európskeho trhu. Je predpoklad, že tento bude viacmenej očistený od ochranných opatrení brzdiacich rozvoj voľnejšieho obchodu z agrokomoditami aj v rámci samotného EHS. Z tohto dôvodu je práca zameraná viac kriticky, pričom nechce, a ani nemôže negovať nesporné prednosti analyzovaných agrosystémov, z ktorých predovšetkým dánsky patrí bezosporu k najvyspelejším v svetovom meradle.

Výsledky a diskusia

Príklad Dánsko

Ani Dánsko od polovice 70. rokov nebolo ušetrené dôsledkov nepriaznivého vývoja, ktoré do tejto tradične poľnohospodársky silnej a vyspelej krajiny priniesli celý rad ekonomických dopadov, počnúc deficitom platobnej bilancie, cez zvyšovanie úrokových sadzieb a príbrzdzenie kolobehu úverového kapitálu. Tento nepriaznivý vývoj kulminoval v závere 70. rokov a začiatkom 80. rokov, kedy aj najvýraznejšie poklesli príjmy dánskych farmárov (tab. I).

Z analýzy je zrejmé, že príjmy z poľnohospodárskej činnosti boli najnižšie v rade rokov 1978–1981. Zaujímavé pritom je, že deficit v tvorbe príjmov z poľnohospodárskej činnosti nesubstituovala ihneď tvorba príjmov z nepoľnohospodárskej činnosti, ktorej priaznivejší vývoj je evidentný až od roku 1980.

Na mimoriadne nepriaznivý stav v úverovej zaťaženosti fariem poukazujú údaje o úhrade úverov a úrokov, ktorá v roku 1979 prekročila dvojnásobok východzieho stavu (1975/76) a odvtedy sa nepretržite drží nad touto úrovňou.

Trvale nepriaznivý vývoj je signalizovaný aj u najdôležitejšieho ukazovateľa poskytujúceho obraz o reálnej hladine tvorby zdrojov, t. j. celkových príjmov pripadajúcich na jednu farmu, ktorý v sebe zahŕňa objem príjmov z poľnohospodárskej a nepoľnohospodárskej činnosti po odpočítaní náhrady splácaných úverov a úrokov. V súvislosti s hodnotením ukazovateľa treba uviesť, že počas celého sledovaného obdobia sa tento vyvíjal veľmi nepriaznivo s tým, že v období 1980/81 hladina reálnych príjmov poklesla oproti východiskovému obdobiu takmer o polovicu.

Analogický trend možno identifikovať aj v oblasti vývoja investičnej činnosti, ktorá (ako to dokumentuje tab. II) hlboko poklesla.

Z údajov vyplýva, že najzložitejšia situácia bola v období 1981/82, kedy investície do pasívnej zložky základných fondov klesli viac ako 50 % východiskového stavu a investície do aktívnej zložky o rovných 50 % oproti porovnávaciemu obdobiu (1975/76). Treba si pritom všimnúť, že aj napriek mierne sa zlepšujúcej tendencii v tvorbe zdrojov investičná činnosť najmä vo vzťahu k reprodukcii pasívnej zložky sa vyvíja veľmi nepriaznivo. Tento stav bol spôsobený nielen retardovaným vývojom tvorby vlastných zdrojov, ale aj príbrzdením cirkulácie finančno-úverového kapitálu, predovšetkým výrazným zvýšením jeho úrokovej miery.

Nepriaznivo, ako uvádzajú Walter a Jorgensen (1987), sa vyvíja aj miera zadlženia vyjadrená podielom cudzích zdrojov (úverov a pôžičiek) k tvorbe vlastných zdrojov (disponibilných čistých príjmov farmárov (tab. III).

I. Vývoj príjmov farmárov v Dánsku v relatívnom vyjadrení (1975/76 = 100 %) v prepočte na jednu farmu

Ukazovateľ	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Príjmy s poľnohospodárskej činnosti	124,1 = 100	79,1	105,1	98,3	93,2	79,5	102,3	117,7	91,5	133,5
Príjmy z nepoľnohospodárskej činnosti	46,9 = 100	99,1	96,4	91,7	98,1	108,7	122,6	139,7	136,0	137,7
Úhrada úrokov	28,5 = 100	109,8	130,9	168,1	217,9	202,7	252,9	249,5	221,1	221,4
Príjmy celkom	142,5 = 100	79,6	97,1	82,2	69,6	54,5	78,8	98,6	80,3	117,3

Údaje v 1975/76 sú uvádzané aj v absol. hodnote (tis. DK)

Prameň: Institut National d'Economie Agricole, Statistiques Comptables – Danoise

II. Vývoj investičnej dynamiky v dánskom poľnohospodárstve v rokoch 1975–1985 (1975 = 100 %)

Ukazovateľ	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Investície do pasívnej zložky základných fondov (budovy)	3 000 = 100	101	105	144	130	62	46	52	55	45
Investície do aktívnej zložky základných fondov (stroje) (%)	2 400 = 100	96	88	116	57	48	50	60	54	93

Údaje 1975/76 sú uvádzané aj v absolútnej hodnote (v mil. DK)

Prameň: Institut National d'Economie Agricole, Statistiques Comptables-Danoise

III. Vývoj miery zadĺženia v dánskom poľnohospodárstve v rokoch 1981–1984

	Počty fariem s mierou zadĺženia			Spolu
	do 60 %	60–99 %	100 % a viac	
1981/82	37 200	12 400	3 600	53 200
1982/83	31 300	14 000	5 300	50 600
1983/84	29 900	13 200	4 800	47 900

Prameň: Cahier d'économie et sociologie rurales, N° 5, september 1987, pp. 18

Tieto údaje signalizujú isté hospodárske ťažkosti, s ktorými zápasia dánski roľníci. Vyplýva z nich, že v období 1983/4 v porovnaní s krízovým epicentrom umiestnených do obdobia 1981/82 viac poklesli počty zadĺžených farmárov v skupine miery zadĺženia do 60 %, ale zvyšuje sa počet fariem s mierou zadĺženia od 60 do 99 %, a ešte výraznejšie s mierou zadĺženia nad 100 %. Ak túto skutočnosť dáme do logického súvisu s dynamikou investovania (tab. II) a uvedomíme si, že v dôsledku nepriaznivého hospodárskeho vývoja bolo likvidovaných viac ako 6 000 fariem (tab. IV), nadobudneme predstavu o skutočných dimenziách problémov, ktoré prekonáva aj dánske poľnohospodárstvo. De facto to znamená, že v dôsledku bankrotu bolo likvidovaných cca 10 % z celkového počtu fariem v Dánsku. Likvidačné epicentrum pritom ležalo v skupine fariem s najnižšou výmerou pôdy.

IV. Vývoj likvidácie dánskych fariem v dôsledku súdneho výroku v rokoch 1979–1985

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Spolu
Počet likvidovaných fariem	159	589	1 607	1 452	966	839	482	6 094

Prameň: Statistiques du Danemark

V záujme objektívnosti treba dodať, že tento stav je aj dôsledkom nízkej subvenčnej pomoci štátu poľnohospodárskeho sektoru, čím sa sleduje zámer prirodzenou selekciou „vyčistiť“ sektor od neefektívnych, málo intenzívnych prvkov, a naopak ďalej posilniť proces koncentrácie pôdneho fondu a pripraviť si tak ekonomicky výhodné podmienky pre ostrý konkurenčný boj na trhoch s poľnohospodárskymi komoditami v spoločnom európskom dome.

Príklad Írsko

Poľnohospodárstvo Írska je hodnotené v komparácii s vyspelým agrárnym systémom Dánska nie náhodou. Toto rozhodnutie ovplyvnila skutočnosť, že v 70. rokoch, pred vstupom tejto krajiny do EHS, fungoval jej agrárny sektor prakticky na báze samofinancovania, a je preto zaujímavé sledovať jeho vývoj aj po vstupe do spoločenstva.

Pre komplexné posúdenie a objektívnu analýzu je potrebné sledovať vývoj zvolených ukazovateľov v rozsiahlejším časovom rade.

V. Analýza vybraných ukazovateľov ovplyvňujúcich tvorbu zdrojov v írskom poľnohospodárstve v absolútnom (mil. írskych libier) i relatívnom vyjadrení (1979 = 100 %)

	Úroková miera (%)	Splácanie úrokov		Príjmy farmárov		Podiel platených úrokov z celkového objemu príjmov v %
		abs. (mil. L)	%	abs. (mil. L)	%	
1973	11,5	19,8	14,6	363,1	49,4	5,5
1975	14,0	38,8	28,6	476,9	64,9	8,1
1977	13,0	62,9	46,4	744,1	101,3	8,4
1979 – vstup do EHS	15,0	135,6	100,00	734,3	100,00	18,5
1980	17,3	192,0	141,6	663,5	90,3	28,9
1981	16,9	215,0	158,5	785,8	107,0	27,4
1982	18,5	256,0	188,8	981,6	136,7	26,1
1983	16,1	235,0	173,3	1 113,2	151,6	21,1
1984	14,8	227,0	167,4	1 317,2	179,4	16,8
1985	15,6	208,0	153,4	1 189,9	162,0	17,5
Priemerná ročná hodnota po vstupe do EHS	16,3	209,8	154,7	969,4	131,4	22,3

Prameň: Matthews (1987, pp. 50)

Tak ako pri hodnotení agrosystému Dánska, aj v prípade Írska najskôr analyzujeme tvorbu zdrojov financovania reprodukčného procesu (tab. V).

Z údajov vyplýva, že hospodárske ťažkosti sa v írskom agrárnom systéme intenzívne ohlásili už v roku 1980 prakticky po ročnom pôsobení tejto krajiny v EHS, aj keď tento stav nemožno jednoznačne pripísať na vrub tejto skutočnosti. Prvoradou príčinou jej výrazného prejavu bola na rozdiel od Dánska nesprávne odhadnutá dynamika a štruktúra investičnej činnosti hneď po vstupe Írska do EHS, kde investície najmä do výstavby pasívnej zložky základných fondov trojnásobne prevýšili objem investícií z roku 1970, pričom však objem investícií do zložky aktívnej bol neporovnateľne nižší.

Je zrejmé, že tieto investície boli vyvolané z toho dôvodu, aby sa modernizovala nevyhovujúca fondová vybavenosť írského poľnohospodárstva a tým sa vytvorili východzie podmienky pre tvrdý konkurenčný boj na trhoch EHS. Nastupujúce krízové javy však spôsobili výraznejšie zvýšenie úrokových mier a tým aj vyššie splátky úrokov. Ak objem splatených úrokov v roku vstupe Írska do EHS (1979) budeme považovať za komparatívny základ, tak v roku 1982 dosiahli splátky úrovní temer o 90 % vyššiu. Aj keď po tomto období dochádza postupne k poklesu objemu splátok, predsa však ešte v roku 1985 objem splátok predstavuje viac ako 150 % objemu zrovnávacieho obdobia.

Objektívnejšie a reálnejšie osvetlí hospodársku situáciu ukazovateľ, ktorý vyjadruje podiel platebných úrokov pripadajúcich na celkový objem príjmov. Pokiaľ sa v období pred vstupom Írska do EHS hodnota tohto ukazovateľa pohybovala v rozmedzí od 5,5 do 8,5 %, po vstupe do EHS sa vyšplhala na úroveň 18,5 % a v roku 1980 dokonca na 29 %

a jeho priemerná ročná hodnota počas členstva Írska v spoločenstve prekračuje hranicu 22 %.

Hospodársky vývoj agrosystému tejto krajiny (predovšetkým nesprávne volená investičná stratégia) je veľmi poučný aj pre ďalší vývoj nášho poľnohospodárstva, a to o to viac ak si uvedomíme, že aj my všeobecne zápasíme s problémom neproporcionality v investičnej aktivite, ktorá vyznieva v neprospech investícií aktívnych a ktorá v konečnom dôsledku môže retardovať proces prechodu nášho agrosystému na variabilnejšie a ekonomicky pružnejšie mechanizmy.

Záver

Analýza nastolených otázok vyúsťuje v nasledovné závery:

1. Zložitý hospodársky vývoj v 80. rokoch spôsobil, že aj tak agrárne vyspelé krajiny ako napríklad Dánsko nie sú schopné výraznejšie rozvíjať poľnohospodársku výrobu na báze samofinancovania.

2. Hospodárske ťažkosti viac postihli farmy s nižšou priemernou výmerou pôdneho fondu, ich zánik spôsobil ďalšie zvyšovanie koncentrácie výroby. Je zrejmé, že tento proces nie je samoučelný a že v konečnom dôsledku sleduje zvýšenie konkurencieschopnosti agrárneho systému pred vstupom krajiny do spoločného európskeho domu.

3. Nepriaznivý vývoj v tvorbe zdrojov je evidentný aj v agrosystéme Írska. Kým táto, v porovnaní s Dánskom agrárne menej vyspelá krajina rozvíjala poľnohospodársku výrobu pred vstupom do EHS na báze samofinancovania, v 80. rokoch sa jej agrozozort dostal do zložitých hospodárskych ťažkostí, z ktorých sa vzhľadom na vysoký stupeň zadĺženosti a neproporcionálnej investičnej činnosti (preferencia pasívnej zložky investícií) nemôže bez štátnych intervencií prakticky vymaniť. Aj to potvrdzuje nutnosť voľby proporcionálnej investičnej stratégie, ktorej podcenenie má za následok dlhodobú stagnáciu či úpadok agrárneho systému.

Literatúra

- BELICA, M.: Správa o výsledkoch študijného pobytu v Taliansku, Nitra, VŠP 1989.
MATTHEWS, A.: Les difficultés financières récentes dans l'agriculture irlandaise. Cah. Econ. Sociol. rur., No 5, 1987, s. 48–64.
WALTER – JORGENSEN, A.: L'endettement et les difficultés dans l'agriculture danoise; Cah. Econ. Sociol. rur., No 5, 1987, s. 12–21.

Doc. Ing. Milan Belica, CSc.

Живейелова И.: Оценка экономических связей между интенсивностью и уровнем затрат на производство молока	577
Даньо Я.: Влияние племенного скрещивания КПС словацкой пинцгавской породы на экономику производства молока и мяса	587

Дискуссия

Тврдоň Й.: Об оценке экономических связей между интенсивностью и затратами на производство молока	598
---	-----

Из научной жизни

Зоборски И.: Кандидатские диссертации, защищенные на Производственно-экономическом факультете С/х института в Нитре в период 1986—89 гг.	599
--	-----

Из-за рубежа

Белица М.: Динамика образования ресурсов в агросекторах Дании и Ирландии	603
--	-----

Приложение

Статистический обзор развития чехосл. агропромышленного комплекса (Погектарные урожаи основных культур в 1989 г.)	
---	--

CONTENTS

Kraus J.: On some solutions of the modern agrarian policy in the market types of economy	525
Burianová J.: The use of coefficients of flexibility in analysing the effectiveness of economy	537
Doucha T., Hrabánková M.: Introduction of computerized workplaces in agricultural enterprises in the field of plant production	545
Burian A.: Agricultural population as an object of motivation processes	555
Buchta S.: The social and economic factors of women's labour in the agriculture of the SSR	567
Živělová I.: Evaluation of the economic relationships between the intensity and costs of milk production	577
Daňo J.: The effect of improvement crossing in Slovak Pinzgau breed on economy of milk and meat production	588

Discussion

Tvrdoň J.: An evaluation of economic linkages between the intensity and cost rate of milk production	598
--	-----

From the sphere of science

Zoborský I.: PhD theses submitted to the Faculty of Economics and Management of the University of Agriculture at Nitra in 1986 to 1989: discipline 62039 — profile economics of the sector	599
--	-----

From abroad

Belica M.: Dynamics of the resource formation in the agrosectors of Denmark and Ireland	603
---	-----

Supplement

Statistical surveys of the Czechoslovak Agricultural and Food Production Complex (Per-hectare yields of staple crops in 1989)	
---	--

INHALT

Kraus J.: Einige Ausgangspunkte der modern konzipierten Agrarpolitik in der marktwirtschaftliche Ökonomik	525
Burianová J.: Die Nutzung der Flexibilitätskoeffizienten zur Analyse der Effektivität der Wirtschaftstätigkeit	537
Doucha T., Hrabánková M.: Die Schaffung automatisierter Arbeitsplätze im landwirtschaftlichen Betrieb, Bereich Pflanzenproduktion	545
Burian A.: Die landwirtschaftliche Population als Objekt motivierender Prozesse	555
Buchta S.: Sozial-ökonomische Faktoren der Frauenarbeit in der Landwirtschaft der SR	567
Živělová I.: Bewertung der Zusammenhänge zwischen der Intensität und dem Aufwand der Milchproduktion	577
Daňo J.: Einfluß der Züchtungskreuzungen der slowakischen Pinzgauer Rasse auf die Ökonomik der Milch- und Fleischproduktion	587

Diskussion

Tvrdoň J.: Zur Bewertung der Zusammenhänge zwischen der Intensität und dem Kostensatz der Milchproduktion	598
---	-----

Aus dem wissenschaftlichen Leben

Zoborský I.: Dissertationen zur Erlangung des wissenschaftlichen Grades „CSc.“, die in den Jahren 1986–1989 an der Betriebs-ökonomischen Fakultät der Landwirtschaftl. Hochschule in Nitra verteidigt wurden	599
--	-----

Aus dem Ausland

Belica M.: Dynamik der Ressourcengestaltung in den Agro-Sektoren in Dänemark und in Irland	603
--	-----

Beilage

Statistische Übersichten über den tschechoslow. Agrar-Lebensmittel-Komplex (Hektarerträge der Hauptfeldfrüchte)

Rukopisy odevzdány k tisku 5. 4. 1990 — Podepsáno k tisku 20. 6. 1990

Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA uveřejňuje studie, rozbor a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru ekonomiky zemědělství a potravinářského průmyslu. Vydává Československá akademie zemědělská — Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství. Vychází měsíčně. Redakce: 120 56 Praha 2, Slezská 7, telefon 25 75 41, 25 44 51. Celoroční předplatné Kčs 204,-. Vytiskla Těšínská tiskárna, s. p., Český Těšín.

© Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha 1990.

Rozšiřuje PNS. Informace o předplatném podá a objednávky přijímá každá administrace PNS, pošta, doručovatel a PNS-ÚED Praha, ACT, Kafkova 19, 160 00 Praha 6, PNS-ÚED Praha, závod 02, Obránců míru 2, 656 07 Brno, PNS-ÚED Praha, závod 03, Gottwaldova tř. 206, 709 90 Ostrava 9. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice a dovoz tisku Praha, administrace vývozu tisku, Kovpakova 26, 160 00 Praha 6.

STATISTICKÉ PŘEHLEDY

o čs. zemědělsko-potravinářském komplexu
PŘÍLOHA ČÍSLA 7 ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

ČÍSLO

4

1990

HEKTAROVÉ VÝNOSY

HLAVNÍCH PLODIN

V ROCE 1989

Obiloviny celkem

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 3,05	55 318,47	198	146 070,00	2,64	171,59	4	445,20	2,59	297,87	21	767,10	2,58
3,06–3,85	218 374,03	262	785 964,80	3,60	3 744,70	7	13 799,90	3,69	17 052,03	25	62 457,70	3,66
3,86–4,65	769 254,87	703	3 285 221,60	4,27	27 660,04	30	122 259,90	4,42	174 411,63	137	748 964,40	4,29
4,66–5,45	716 200,10	641	3 600 015,80	5,03	133 539,39	93	684 752,40	5,13	265 121,68	228	1 338 759,60	5,05
5,46–6,25	492 264,27	391	2 855 980,20	5,80	219 508,02	149	1 282 947,40	5,84	221 455,33	180	1 282 065,80	5,79
6,26 a více	143 903,39	138	966 082,10	6,71	114 600,01	97	771 034,40	6,73	21 881,46	35	144 792,10	6,62
celkem	2 395 315,13	2 333	11 639 334,50	4,86	499 223,75	380	2 874 641,20	5,76	700 220,00	626	3 577 806,70	5,11

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 3,05	9 751,24	65	25 208,20	2,59	5 446,93	19	13 005,70	2,39	39 650,84	89	106 643,80	2,69
3,06–3,85	64 460,91	88	233 475,80	3,62	56 725,88	50	201 799,40	3,56	76 390,51	92	274 432,00	3,59
3,86–4,65	388 868,65	322	1 663 290,20	4,28	127 450,97	136	540 287,50	4,24	50 863,58	78	210 419,60	4,14
4,66–5,45	253 616,72	240	1 257 916,70	4,96	59 820,42	68	298 703,50	4,99	4 101,89	12	19 883,60	4,85
5,46–6,25	47 345,24	51	269 383,70	5,69	3 823,54	8	21 453,70	5,61	132,14	3	727,60	5,51
6,26 a více	7 421,92	6	50 255,60	6,77	—	—	—	—	—	—	—	—
celkem	771 464,68	772	3 499 530,20	4,54	253 267,74	281	1 075 249,80	4,25	171 138,96	274	612 106,60	3,58

Pšenice ozimá

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 3,05	15 158,54	123	40 199,60	2,65	10,00	1	15,90	1,59	152,84	13	381,80	2,50
3,06—3,85	67 064,61	206	242 625,60	3,62	666,97	6	2 519,20	3,78	9 054,07	23	32 392,80	3,58
3,86—4,65	297 816,74	610	1 278 380,50	4,29	4 177,35	16	18 680,20	4,47	87 360,49	113	374 795,60	4,29
4,66—5,45	373 469,31	646	1 887 333,30	5,05	54 151,51	65	278 359,00	5,14	152 590,60	211	773 256,20	5,07
5,46—6,25	299 140,98	412	1 742 595,70	5,83	115 692,05	132	678 524,80	5,86	144 332,76	189	840 937,90	5,83
6,26 a více	140 455,40	232	954 676,30	6,80	94 238,92	147	651 462,40	6,91	38 600,34	64	251 725,90	6,52
celkem	1 193 105,58	2 229	6 145 811,00	5,15	268 936,80	367	1 629 561,50	6,06	432 091,10	613	2 273 490,20	5,26

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 3,05	5 012,18	37	13 257,30	2,65	3 477,00	19	9 388,50	2,70	6 506,52	53	17 156,10	2,64
3,06—3,85	33 442,29	75	121 916,50	3,65	15 126,56	33	54 776,80	3,62	8 774,72	69	31 020,30	3,54
3,86—4,65	152 342,07	292	655 611,00	4,30	29 303,44	105	125 593,60	4,29	24 633,39	84	103 700,10	4,21
4,66—5,45	133 817,16	251	670 386,50	5,01	28 875,11	88	145 341,00	5,03	4 034,93	31	19 990,60	4,95
5,46—6,25	34 031,03	71	194 288,40	5,71	4 851,70	18	27 539,30	5,68	233,44	2	1 305,30	5,59
6,26 a více	6 634,76	11	45 144,30	6,80	940,94	7	6 082,20	6,46	40,44	3	261,50	6,47
celkem	365 279,49	737	1 700 604,00	4,66	82 574,75	270	368 721,40	4,47	44 223,44	242	173 433,90	3,92

Ječmen jarní

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 2,45	17 653,75	100	37 700,90	2,14	—	—	—	—	2 154,94	13	5 090,80	2,36
2,46—3,15	39 022,72	205	113 456,90	2,91	45,98	2	120,70	2,63	4 987,14	37	14 525,40	2,91
3,16—3,95	146 198,54	543	517 661,90	3,54	473,22	9	1 713,30	3,62	31 723,72	123	113 982,90	3,59
3,96—4,75	128 975,33	586	556 192,50	4,31	6 188,63	42	26 975,90	4,36	33 532,15	152	145 786,30	4,35
4,76—5,55	96 077,36	396	492 324,20	5,12	35 733,45	124	186 537,10	5,22	31 517,28	140	161 756,20	5,13
5,56 a více	71 891,65	327	435 128,00	6,05	38 071,50	180	234 693,40	6,15	29 156,63	112	172 856,20	5,93
celkem	499 819,35	2 157	2 152 464,40	4,31	80 512,78	357	450 040,40	5,59	133 071,86	577	613 997,80	4,61

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 2,45	2 803,37	30	5 952,20	2,12	3 039,17	14	6 776,10	2,23	9 656,27	43	19 881,80	2,06
2,46—3,15	10 497,01	62	30 135,10	2,87	10 455,14	32	31 676,10	3,03	13 037,45	72	36 999,60	2,84
3,16—3,95	64 445,12	244	226 573,50	3,52	21 720,43	87	76 936,80	3,54	27 836,05	80	98 455,40	3,54
3,96—4,75	55 070,01	251	235 798,00	4,28	26 771,91	98	115 933,60	4,33	7 412,63	43	31 698,70	4,28
4,76—5,55	21 402,27	91	107 323,90	5,01	6 815,66	31	33 631,30	4,93	608,70	10	3 075,70	5,05
5,56 a více	4 035,79	28	23 821,50	5,90	578,73	5	3 423,90	5,92	49,00	2	333,00	6,80
celkem	158 253,57	706	629 604,20	3,98	69 381,04	267	268 377,80	3,87	58 600,10	250	190 444,20	3,25

Brambory ostatní

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 10,00	8 417,12	154	61 868,00	7,35	42,80	5	233,10	5,45	487,68	29	3 138,40	6,44
10,01–14,00	12 148,23	196	145 799,40	12,00	181,00	6	2 438,90	13,47	1 222,22	56	14 479,20	11,85
14,01–18,00	23 765,72	315	381 629,90	16,06	226,85	8	3 657,70	16,12	1 603,91	84	26 090,20	16,27
18,01–22,00	32 546,18	366	656 897,30	20,18	361,00	10	7 376,50	20,43	1 487,33	91	29 700,70	19,97
22,01–26,00	31 920,25	305	758 932,60	23,78	106,00	5	2 584,80	24,38	801,32	53	18 768,30	23,42
26,01 a více	17 102,80	176	482 777,00	28,23	17,06	3	578,00	33,88	684,03	38	20 330,70	29,72
celkem	125 900,30	1 512	2 487 904,20	19,76	934,71	37	16 869,00	18,05	6 286,49	351	112 507,50	17,90

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 10,00	2 404,75	42	17 011,70	7,07	1 334,94	26	8 919,70	6,68	4 146,95	52	32 565,10	7,85
10,01–14,00	3 466,31	52	43 127,30	12,44	1 258,00	17	15 055,10	11,97	6 020,70	65	70 698,90	11,74
14,01–18,00	10 150,72	120	166 105,20	16,36	6 440,22	47	102 732,20	15,95	5 344,02	56	83 044,60	15,54
18,01–22,00	17 978,42	178	363 359,20	20,21	7 153,54	57	143 389,60	20,04	5 565,89	30	113 071,30	20,32
22,01–26,00	19 014,47	164	455 610,00	23,96	10 236,43	64	240 894,70	23,53	1 762,03	19	41 074,80	23,31
26,01 a více	7 692,55	80	220 974,30	28,73	7 958,62	46	220 106,50	27,66	750,54	9	20 787,50	27,70
celkem	60 707,22	636	1 266 187,70	20,86	34 381,75	257	731 097,80	21,26	23 590,13	231	361 242,20	15,31

Cukrovka technická

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 30,00	38 468,84	196	995 447,60	25,88	13 976,50	74	355 861,30	25,46	23 234,34	110	609 880,80	26,25
30,01—35,00	50 364,41	213	1 645 174,40	32,67	12 335,19	59	398 420,00	32,30	35 207,96	130	1 156 587,70	32,85
35,01—39,00	40 836,57	179	1 511 196,30	37,01	10 069,08	60	370 203,00	36,77	27 507,74	92	1 021 368,70	37,13
39,01—50,00	49 135,16	232	2 092 985,10	42,60	11 811,61	65	500 615,30	42,38	32 418,25	126	1 379 389,20	42,55
50,01—60,00	2 179,46	17	114 644,80	52,60	230,00	2	12 351,30	53,70	1 759,26	13	92 272,10	52,45
60,01 a více	140,07	5	8 588,60	61,32	2,67	3	192,70	72,17	0,40	1	68,70	71,75
celkem	181 124,51	842	6 368 036,80	35,16	48 425,05	263	1 637 643,60	33,82	120 127,95	472	4 259 567,20	35,46

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 30,00	1 258,00	12	29 705,50	23,61	—	—	—	—	—	—	—	—
30,01—35,00	2 436,00	21	78 115,20	32,07	335,26	2	10 436,10	31,13	50,00	1	1 615,40	32,31
35,01—39,00	2 909,75	25	106 715,50	36,68	50,00	1	1 759,70	35,19	300,00	1	11 149,40	37,16
39,01—50,00	4 805,30	40	208 904,30	43,47	100,00	1	4 076,30	40,76	—	—	—	—
50,01—60,00	190,20	2	10 021,40	52,69	—	—	—	—	—	—	—	—
60,01 a více	137,00	1	8 327,20	60,78	—	—	—	—	—	—	—	—
celkem	11 736,25	101	441 789,10	37,64	485,26	4	16 272,10	33,53	350,00	2	12 764,80	36,47

Řepka a řepice ozimá a jarní

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 1,50	2 556,43	42	3 128,20	1,22	669,00	10	762,70	1,14	1 293,02	13	1 630,30	1,26
1,51–1,90	4 155,21	42	7 236,70	1,74	675,00	6	1 134,20	1,68	1 392,87	12	2 474,70	1,78
1,91–2,30	11 047,88	100	23 441,70	2,12	1 900,00	17	3 986,40	2,10	3 657,81	27	7 855,50	2,15
2,31–2,70	24 312,47	176	61 253,50	2,52	3 409,00	19	8 569,00	2,51	5 854,00	41	14 765,20	2,52
2,71–3,00	26 241,42	172	75 074,70	2,86	2 032,00	14	5 824,80	2,87	6 375,35	48	18 040,40	2,83
3,01 a více	64 268,08	370	216 606,10	3,37	1 768,50	24	6 028,60	3,41	10 303,28	84	35 042,90	3,40
celkem	132 581,49	902	386 740,90	2,92	10 453,50	90	26 305,70	2,52	28 876,33	225	79 809,00	2,76

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 1,50	430,41	15	511,30	1,19	35,00	2	50,30	1,44	129,00	2	173,60	1,35
1,51–1,90	1 410,34	15	2 513,80	1,78	622,00	8	1 029,00	1,65	55,00	1	85,00	1,55
1,91–2,30	3 798,52	39	8 028,70	2,11	1 163,59	13	2 447,60	2,10	527,96	4	1 123,50	2,13
2,31–2,70	9 476,74	73	23 878,60	2,52	4 693,73	31	11 889,20	2,53	879,00	12	2 151,50	2,45
2,71–3,00	15 441,06	89	44 443,10	2,88	1 722,41	15	4 885,50	2,84	670,60	6	1 880,90	2,80
3,01 a více	41 198,27	213	138 991,20	3,37	7 959,03	38	26 538,30	3,33	3 039,00	11	10 005,10	3,29
celkem	71 755,34	444	218 366,70	3,04	16 195,76	107	46 839,90	2,89	5 300,56	36	15 419,60	2,91

Obiloviny celkem – JZD

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 3,05	25 945,70	84	67 087,60	2,59	—	—	—	—	—	—	—	—
3,06–3,85	94 739,04	164	339 642,80	3,59	3 524,00	2	13 071,30	3,71	9 223,95	7	33 474,90	3,63
3,86–4,65	481 882,88	516	2 073 569,90	4,30	16 870,00	14	75 399,70	4,47	107 174,44	94	463 460,40	4,32
4,66–5,45	557 810,03	501	2 806 484,50	5,03	88 173,15	63	450 815,90	5,11	202 016,70	167	1 025 507,50	5,08
5,46–6,25	403 963,98	290	2 350 077,50	5,82	162 723,60	102	958 103,50	5,89	192 910,41	140	1 117 340,00	5,79
6,26 a více	129 868,52	94	867 659,60	6,68	101 650,38	71	679 656,60	6,69	20 806,22	18	137 829,00	6,62
celkem	1 694 210,15	1 649	8 504 521,90	5,02	372 941,13	252	2 177 047,00	5,84	532 131,72	426	2 777 611,80	5,22

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 3,05	7 825,95	19	20 235,30	2,59	2 740,00	8	6 466,00	2,36	15 379,75	57	40 386,30	2,63
3,06–3,85	37 709,99	54	136 207,20	3,61	19 780,21	35	70 983,20	3,59	24 500,89	66	85 906,20	3,51
3,86–4,65	236 208,40	233	1 018 473,40	4,31	93 019,45	115	397 085,50	4,27	28 610,59	60	119 150,90	4,16
4,66–5,45	216 188,28	205	1 074 494,70	4,97	47 336,90	55	235 815,40	4,98	4 095,00	11	19 851,00	4,85
5,46–6,25	44 546,97	41	253 441,80	5,69	3 673,00	6	20 591,30	5,61	110,00	1	600,90	5,46
6,26 a více	7 411,92	5	50 174,00	6,77	—	—	—	—	—	—	—	—
celkem	549 891,51	557	2 553 026,40	4,64	166 549,56	219	730 941,40	4,39	72 696,23	195	265 895,30	3,66

Pšenice ozimá – JZD

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 3,05	9 458,48	73	24 732,00	2,61	—	—	2 206,00	3,80	—	—	—	—
3,06–3,85	37 699,34	134	136 780,50	3,63	580,00	1	15 745,50	4,49	7 711,40	14	27 801,90	3,61
3,86–4,65	175 980,69	444	759 588,90	4,32	3 506,00	7	181 281,90	5,13	46 727,76	73	200 674,90	4,29
4,66–5,45	289 744,69	508	1 466 019,20	5,06	35 363,75	43	482 508,40	5,89	118 442,88	152	601 050,20	5,07
5,46–6,25	240 551,80	317	1 402 545,10	5,83	81 973,55	100	548 313,80	6,89	125 367,17	147	730 337,60	5,83
6,26 a více	121 974,97	154	826 792,60	6,78	79 532,49	101	1 230 055,60	6,12	34 872,61	40	227 297,40	6,52
celkem	875 409,97	1 630	4 616 458,30	5,27	200 955,79	252			333 121,82	426	1 787 162,00	5,36

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 3,05	4 501,28	22	11 953,80	2,66	1 947,00	14	5 301,30	2,72	3 010,20	37	7 476,90	2,48
3,06–3,85	18 516,49	50	67 599,20	3,65	6 961,56	24	25 381,10	3,65	3 929,89	45	13 792,30	3,51
3,86–4,65	99 353,80	217	430 247,10	4,33	16 747,52	82	72 552,70	4,33	9 645,61	65	40 368,70	4,19
4,66–5,45	109 765,74	207	551 775,80	5,03	22 487,61	78	113 623,40	5,05	3 684,71	28	18 287,90	4,96
5,46–6,25	29 931,38	54	171 035,90	5,71	3 049,70	15	17 377,20	5,70	230,00	1	1 286,00	5,59
6,26 a více	6 606,77	7	44 960,30	6,81	933,10	5	6 027,20	6,46	30,00	1	193,90	6,46
celkem	268 675,46	557	1 277 572,10	4,76	52 126,49	218	240 262,90	4,61	20 530,41	177	81 405,70	3,97

Ječmen jarní – JZD

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 2,45	4 915,55	46	9 990,30	2,03	—	—	—	—	210,00	2	483,20	2,30
2,46–3,15	20 328,42	139	58 875,10	2,90	—	—	—	—	3 877,69	18	11 434,80	2,95
3,16–3,95	81 010,98	396	291 077,00	3,59	266,00	3	983,20	3,70	21 062,37	90	76 682,00	3,64
3,96–4,75	97 977,70	450	424 358,90	4,33	5 077,00	26	22 244,00	4,38	23 396,51	106	102 002,20	4,36
4,76–5,55	70 807,90	293	362 653,70	5,12	21 480,42	79	112 395,80	5,23	25 431,52	104	130 619,10	5,14
5,56 a více	61 080,57	249	369 873,10	6,06	31 112,26	137	191 784,50	6,16	26 258,85	85	155 942,60	5,94
celkem	336 121,12	1 573	1 516 828,10	4,51	57 935,68	245	327 407,50	5,65	100 236,94	405	477 163,90	4,76

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 2,45	1 646,55	15	3 525,00	2,14	393,00	5	856,90	2,18	2 666,00	24	5 125,20	1,92
2,46–3,15	6 202,75	42	17 938,80	2,89	4 301,07	24	12 678,30	2,95	5 946,91	55	16 823,20	2,83
3,16–3,95	37 177,90	181	132 586,70	3,57	13 800,44	71	49 779,20	3,61	8 704,27	51	31 045,90	3,57
3,96–4,75	43 649,19	202	187 711,00	4,30	19 956,37	80	87 346,60	4,38	5 898,63	36	25 055,10	4,25
4,76–5,55	17 116,30	76	86 139,20	5,03	6 182,66	26	30 483,00	4,93	597,00	8	3 016,60	5,05
5,56 a více	3 105,73	21	18 550,80	5,97	578,73	5	3 423,90	5,92	25,00	1	171,30	6,85
celkem	108 898,42	537	446 451,50	4,10	45 212,27	211	184 567,90	4,08	23 837,81	175	81 237,30	3,41

Brambory ostatní – JZD

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 10,00	6 361,05	117	45 527,20	7,16	21,50	2	192,40	8,95	436,14	20	2 696,50	6,18
10,01 – 14,00	9 688,12	150	115 282,20	11,90	111,00	4	1 464,10	13,19	999,96	46	11 847,30	11,85
14,01 – 18,00	16 269,45	231	263 549,30	16,20	24,00	3	400,00	16,67	1 204,41	65	19 513,00	16,20
18,01 – 22,00	22 917,05	286	462 689,70	20,19	334,00	9	6 863,50	20,55	1 345,22	76	26 811,50	19,93
22,01 – 26,00	25 656,48	238	611 105,90	23,82	28,00	3	634,80	22,67	736,51	45	17 221,00	23,38
26,01 a více	15 964,88	137	451 595,10	28,29	15,00	1	509,50	33,97	458,15	26	14 128,20	30,84
celkem	96 857,03	1 159	1 949 749,40	20,13	533,50	22	10 064,30	18,86	5 180,39	278	92 217,50	17,80

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 10,00	2 384,50	37	16 872,20	7,08	873,00	16	5 774,50	6,61	2 645,91	42	19 991,60	7,56
10,01 – 14,00	2 783,06	36	34 453,10	12,38	922,00	15	10 757,80	11,67	4 872,10	49	56 759,90	11,65
14,01 – 18,00	8 332,25	92	136 745,80	16,41	3 434,84	32	55 701,70	16,22	3 273,95	39	51 188,80	15,64
18,01 – 22,00	14 161,27	136	286 340,20	20,22	5 534,90	46	111 035,90	20,06	1 541,66	19	31 638,60	20,52
22,01 – 26,00	14 490,77	124	348 342,10	24,04	8 851,83	53	208 827,80	23,59	1 549,37	13	36 080,20	23,29
26,01 a více	7 352,82	64	211 540,50	28,77	7 629,48	40	211 213,40	27,68	509,43	6	14 203,50	27,88
celkem	49 504,67	489	1 034 293,90	20,89	27 246,05	202	603 311,10	22,14	14 392,42	168	209 862,60	14,58

Cukrovka technická – JZD

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 30,00	29 921,37	156	768 834,60	25,70	10 820,27	61	273 431,00	25,27	18 506,10	87	480 509,80	25,96
30,01–35,00	37 573,11	166	1 226 855,30	32,65	8 389,67	44	269 311,30	32,10	26 908,18	103	884 659,10	32,88
35,01–39,00	33 192,17	151	1 227 500,00	36,98	7 886,08	52	289 623,00	36,73	22 775,74	77	844 908,70	37,10
39,01–50,00	42 527,56	186	1 815 671,60	42,69	10 010,00	52	426 070,80	42,55	28 551,26	101	1 216 887,70	42,62
50,01–60,00	1 874,00	9	98 224,30	52,41	40,00	1	2 189,00	54,73	1 662,00	7	86 934,30	52,31
60,01 a více	137,00	1	8 327,20	60,78	—	—	—	—	—	—	—	—
celkem	145 225,21	669	5 145 413,00	35,43	37 146,02	210	1 260 625,10	33,94	98 403,28	375	3 513 899,60	35,71

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 30,00	595,00	8	14 893,80	25,03	—	—	—	—	—	—	—	—
30,01–35,00	2 135,00	18	68 580,40	32,12	140,26	1	4 304,50	30,69	—	—	—	—
35,01–39,00	2 530,35	22	92 968,30	36,74	—	—	—	—	—	—	—	—
39,01–50,00	3 966,30	33	172 713,10	43,55	—	—	—	—	—	—	—	—
50,01–60,00	172,00	1	9 101,00	52,91	—	—	—	—	—	—	—	—
60,01 a více	137,00	1	8 327,20	60,78	—	—	—	—	—	—	—	—
celkem	9 535,65	83	366 583,80	38,44	140,26	1	4 304,50	30,69	—	—	—	—

Řepka a řepice ozimá a jarní – JZD

Hektarový výnos t	Výrobní oblasti celkem				Výrobní oblast kukuřičná				Výrobní oblast řepařská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 1,50	1 253,01	26	1 404,50	1,12	317,00	5	329,10	1,04	557,00	8	610,40	1,10
1,51–1,90	3 569,19	31	6 232,50	1,75	600,00	4	1 018,50	1,70	1 132,87	9	2 009,50	1,77
1,91–2,30	7 587,88	80	16 017,70	2,11	1 511,00	13	3 141,60	2,08	2 245,77	21	4 808,50	2,14
2,31–2,70	15 201,54	128	38 395,30	2,53	1 298,00	9	3 299,70	2,54	4 493,85	32	11 404,30	2,54
2,71–3,00	17 637,11	139	50 494,80	2,86	1 417,00	11	4 090,00	2,89	4 311,13	41	12 290,00	2,85
3,01 a více	36 532,44	293	124 275,60	3,40	1 563,50	19	5 338,60	3,41	8 107,02	72	27 818,90	3,43
celkem	81 781,17	697	236 820,40	2,90	6 706,50	61	17 217,50	2,57	20 847,64	183	58 941,60	2,83

Hektarový výnos t	Výrobní oblast bramborářská				Výrobní oblast brambor.-ovesná				Výrobní oblast horská			
	plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň		plocha ha	počet pod- niků	sklizeň	
			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t			celkem t	z 1 ha t
do 1,50	325,01	11	398,10	1,22	5,00	1	5,30	1,06	49,00	1	61,60	1,26
1,51–1,90	1 214,32	10	2 175,50	1,79	622,00	8	1 029,00	1,65	—	—	—	—
1,91–2,30	2 941,52	34	6 164,80	2,10	816,59	10	1 741,10	2,13	73,00	2	161,70	2,22
2,31–2,70	6 977,32	61	17 613,20	2,52	2 322,37	22	5 809,90	2,50	110,00	4	268,20	2,44
2,71–3,00	10 660,50	73	30 598,80	2,87	1 086,48	11	3 073,20	2,83	162,00	3	442,80	2,73
3,01 a více	24 397,59	172	82 563,10	3,38	2 117,33	25	7 386,50	3,49	347,00	5	1 168,50	3,37
celkem	46 516,26	361	139 513,50	3,0	6 969,77	77	19 045,00	2,73	741,00	15	2 102,80	2,84