



ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝCH A POTRAVINÁŘSKÝCH INFORMACÍ

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Agricultural Economics

ČESKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

4

ROČNÍK 42 (LXIX)
PRAHA
DUBEN 1996
CS ISSN 0139-570X

Mezinárodní vědecký časopis vydávaný z pověření České akademie zemědělských věd a s podporou Ministerstva zemědělství České republiky

An international journal published by the Czech Academy of Agricultural Sciences and with the promotion of the Ministry of Agriculture of the Czech Republic

Redakční rada – Editorial Board**Předseda – Chairman**

Doc. Ing. Vladimír Jeníček, DrSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Členové – Members

Ing. Gejza Blaas, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

PhDr. Stanislav Buchta, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

Doc. Ing. Juraj Cvečko, CSc. (Agris, Bratislava, SR)

Prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr. h. c. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Mgr. Helena Hudečková, CSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Doc. Ing. Viera Izáková, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

Ing. Josef Kraus, CSc. (Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, ČR)

Ing. Bohumil Prouza, CSc. (Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, ČR)

Prof. Ing. František Střeleček, CSc. (Jihočeská univerzita, České Budějovice, ČR)

PhDr. Jana Šindlářová (Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, ČR)

Prof. Ing. Karel Vinohradský, CSc. (Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, ČR)

Prof. Ing. Jozef Višňovský, CSc. (Vysoká škola poľnohospodárska, Nitra, SR)

Prof. Ing. Ivan Vrána, DrSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Vedoucí redaktorka – Editor-in-Chief

Mgr. Alena Rottová

Cíl a odborná náplň: Časopis publikuje autorské vědecké statě s agrární tematikou z oblasti ekonomiky, managementu, informatiky, ekologie, sociálně-ekonomické a sociologické. Od roku 1993 zajišťuje kontinuálně problematiku dosud uveřejňovanou ve zrušeném časopisu Sociologie venkova. Široké tematické spektrum zahrnuje prakticky celou sféru agrobiznisu, tj. ekonomickou problematiku dodavatelských inputových sfér pro zemědělství a potravinářský průmysl, sociálně-ekonomickou problematiku a sociologii venkova a zemědělství, až po ekonomiku výživy obyvatelstva. Statě jsou publikovány v jazyce českém, slovenském nebo anglickém. Abstrakty z časopisu jsou zahrnuty v těchto databázích: Agris, CAB Abstracts, Czech Agricultural Bibliography, WLAS.

Periodicita: Časopis vychází měsíčně (12x ročně), ročník 42 vychází v roce 1996.

Přijímání rukopisů: Rukopisy ve dvou vyhotoveních je třeba zaslat na adresu redakce: Mgr. Alena Rottová, vedoucí redaktorka, Ústav zemědělských a potravinářských informací, Slezská 7, 120 56 Praha 2, tel.: 02/25 75 41–9, fax: 02/25 70 90, e-mail: braun@uzpi.agrec.cz. Den doručení rukopisu do redakce je publikován jako datum přijetí k publikaci.

Informace o předplatném: Objednávky na předplatné jsou přijímány pouze na celý rok (leden–prosinec) a měly by být zaslány na adresu: Ústav zemědělských a potravinářských informací, vydavatelské oddělení, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Cena předplatného pro rok 1996 je 588 Kč.

Aims and scope: The journal publishes original scientific papers dealing with agricultural subjects from the sphere of economics, management, informatics, ecology, social economy and sociology. Since 1993 the papers continually treat problems which were published in the journal Sociologie venkova a zemědělství until now. An extensive scope of subjects in fact covers the whole of agribusiness, that means economic relations of suppliers and producers of inputs for agriculture and food industry, problems from the aspects of social economy and rural sociology and finally the economics of the population nutrition. The papers are published in Czech, Slovak or English. Abstracts from the journal are comprised in the databases: Agris, CAB Abstracts, Czech Agricultural Bibliography, WLAS.

Periodicity: The journal is published monthly (12 issues per year). Volume 42 appearing in 1996.

Acceptance of manuscripts: Two copies of manuscript should be addressed to: Mgr. Alena Rottová, editor-in-chief, Institute of Agricultural and Food Information, Slezská 7, 120 56 Praha 2, tel.: 02/25 75 41–9, fax: 02/25 70 90, e-mail: braun@uzpi.agrec.cz. The day the manuscript reaches the editor for the first time is given upon publication as the date of reception.

Subscription information: Subscription orders can be entered only by calendar year (January–December) and should be sent to: Institute of Agricultural and Food Information, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Subscription price for 1996 is 148 USD (Europe), 154 USD (overseas).

ARCHITEKTURA CLIENT/SERVER. OČEKÁVÁNÍ A REALITA

CLIENT/SERVER ARCHITECTURE. EXPECTATION AND REALITY

J. Dohnal

IBM, Czech Republic

ABSTRACT: Client/Server (C/S) is a model for building information systems using a variety of technology that distribute applications, data or services across multiple processors. The term C/S stands for relationship between processes initiating requests for service (client) and other processes responding to them (servers), running on the same or separate processor in the network. The C/S technology allows a clean separation of function based on the concept of service. Implemented correctly, the C/S technology allows the implementation of application functions on the most appropriate computing platform in an open, heterogeneous system environment to maximize the business benefit of the organization including agriculture business segment. Also it allows for the redistribution of function and data if the business organization or the business processes change. There are some frequently repeated myths of C/S summarized as follows: 10) C/S saves money 9) Mainframe does not matter 8) Mainframe approaches are in the contrary to C/S 7) C/S = UNIX 6) End user can secure their own environment 5) End user can run critical production systems 4) C/S is easy to implement 3) Mainframe application developers can easily adapt to C/S 2) Adequate C/S staff exists in the market place 1) Senior management understands my issue about C/S, user control, and staff. What are the Critical Success Factors: think enterprise-wide in implementing a C/S environment in your company; have a plan; your senior management and users need to understand and buy in to the enterprise the C/S plan; you need a strategy for dealing with your legacy systems; use as much as you can middleware available in the market.

Client/Server, client, server, architecture, distributed systems, distributed processing, application, distributed logic, distributed data, distributed functions

ABSTRAKT: Client/Server (C/S) je architektura informačního systému využívající různých typů technologií. Umožňuje distribuovat aplikace, data či služby v rámci prostředí, ve kterém některé výpočetní zdroje plní funkci klientů požadujících služby a jiné plní funkci serveru tyto služby poskytující. Lze též říci, že je to přístup, který předpokládá rozdělení aplikace na jednotlivé úlohy, které jsou provozovány na jednom či více oddělených procesorech. Správně implementovaná architektura C/S umožňuje umístění aplikací na nejlépe vyhovujících výpočetních prostředcích, a to v otevřeném heterogenním prostředí. Existují některá často opakovaná nedorozumění vztahená k architektuře C/S: 10) C/S šetří peníze 9) sálkové počítače nemají s touto architekturou nic společného 8) architektura soustředěná kolem centrálního systému je protikladem C/S 7) C/S to je UNIX 6) koncový uživatel může sám ošetřit bezpečnost datového záznamu 5) koncový uživatel může sám provozovat zásadní aplikace podniku 4) C/S se snadno implementuje 3) autoři aplikací budovaných na sálkových počítačích je snadno převedou do C/S 2) na trhu pracovní síly jsou k dispozici odborníci se znalostí C/S 1) vrcholové řízení podniku chápe architekturu C/S a navazující problémy. Kritické faktory úspěchu implementace C/S: C/S svou definicí vede k tvorbě IS zacílených na celý podnik; k implementaci C/S je nezbytný plán; vrcholové vedení, ale i uživatelé musí rozumět tomu, proč se architektura C/S zavádí; je třeba vyvinout strategii užití a přechodu ze zděděných IS a jejich APV; je nezbytné použít maximum dostupného middleware.

Client/Server, client, server, architektura, distribuované systémy, aplikační programové vybavení, distribuce logiky, distribuce dat, distribuce funkcí

ARCHITEKTURY SOUSTŘEDĚNÉ KOLEM UŽIVATELE A JEHO APLIKACE

Při práci s projekty informačních systémů našich zákazníků pocházejících ze všech segmentů trhu, a tedy i z oblasti agrokompexu, má autor článku možnost sledovat vyvíjející a měnící se potřeby uživatelů informační technologie (IT) ve světě i u nás. Protože kvalita trhu IT v naší zemi co do variety požadavků i co do znalostí a odborné úrovně uživatelů je zcela srovnatel-

ná nebo velmi blízká úrovni hospodářsky velmi vyspělých zemí, jsou i potřeby našich uživatelů stejné jako ve světě.

Postupný přechod od architektur výpočetních systémů soustředěných resp. budovaných kolem zdrojů výpočetního výkonu k architekturám soustředěným či budovaným kolem uživatele – a to v nejrůznějších provedeních a výkonech – vede i u nás v devadesátých letech k rozvoji distribuovaných řešení. V této situaci nabízejí nej-
různější výrobci různá řešení, z nichž mnohá – z mar-

ketingových důvodů – slibují více než při implementaci skutečně dosahují. Autor má za to, že může na pozadí vlastní zkušenosti přinést praxi ověřený pohled na tvorbu distribuovaných systémů s architekturou Client/Server (C/S). Tato osobní zkušenost vztažená na projekty realizované v České republice se přirozeně opírá o firemní zkušenost z implementace řady projektů založených na architektuře C/S ve světě.

Článek se snaží reagovat alespoň v jistém rozsahu na některé problémy současné informatiky, a to zejména na – nedostatek informací o dynamicky se rozvíjející architektuře C/S,

- zjednodušující interpretace architektury C/S včetně jejích předností i problémů,
- potřebu uvedení architektury C/S do souvislosti s rozvojem technických a technologických architektur,
- celosvětové trendy v uplatnění architektury C/S,
- potřebu osvětlení některých falešných očekávání vztažených k architektuře C/S.

LITERÁRNÍ REŠERŠE

Architektura Client/Server je popisována v řadě publikací, z nichž mnohé odrážejí skutečnost, že jde o velmi aktuální a v mnoha firmách v této době stále ještě ujasňované téma.

Základním otázkám budování informačních systémů na architektuře C/S se věnuje mimo jiné firemní publikace IBM: Building C/S Solutions (1994).

Implementaci architektury C/S ve firemní činnosti IBM ČR na českém trhu IT popisuje D o h n a l (1994). Pohled na architekturu C/S z hlediska změn organizace firmy (reengineering) popisuje D o n o v a n (1994). V článku je použito členění architektur tak, jak je uvádí P o u r (1995).

TRH INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE DEVADESÁTÝCH LET

Prostředí stále propojenějších, komplexnějších a otevřenějších trhů devadesátých let a tedy vzrůstající nároky na konkurenceschopnost nutí řídící pracovníky podniků ke globálnějšímu pojetí hospodářských aktivit, a to jak ve smyslu jejich kvalitativní diverzifikace, tak i kvantitativního rozšíření např. na zahraniční trhy. Je přirozené, že řídící pracovníci v této situaci vyžadují od útvarů zodpovědných za informační systém (IS) podniku odpovídající informační zabezpečení¹. Jde o nároky na informační zabezpečení práce (chování) jednotlivých členů příslušných pracovních kolektivů, o informační zabezpečení nových činností, jednotlivých operací, a to takovým způsobem, aby jejich realizací bylo dosaženo co nejvyšší konkurenceschopnosti.

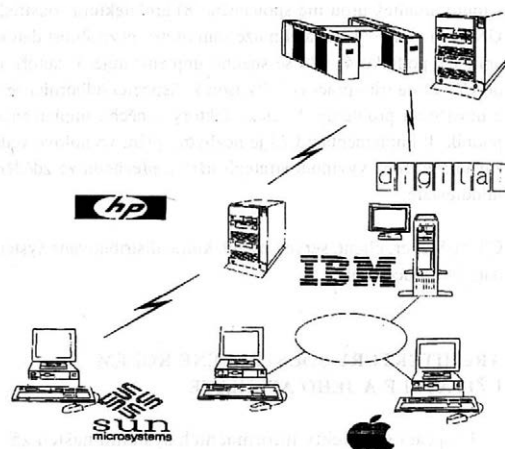
Takové informační zabezpečení musí umožnit a podporovat

- a) – strukturální a organizační změny podniku, a to kdykoliv si takové změny trh vynutí (nebude tedy logika stavby IS a jeho technologická a technická architektura takovým změnám bránit),
 - delegování pravomocí na co nejnižší úroveň organizace podniku,
- b) – schopnost obsloužit zaměstnance vybavené výše uvedenými pravomocemi a osobně zodpovědné za hospodářský výsledek své dílny, oddělení či družstva.

VÝVOJ OPERAČNÍHO PROSTŘEDÍ

V současnosti si můžeme často v diskusích o architekturách informačních systémů všimnout zaměňování pojmů jako C/S, kooperativní zpracování, distribuované² zpracování, distribuce dat, distribuce aplikací³ apod. Chceme připomenout, že tato situace má kořeny již na začátku sedmdesátých let. Tehdy začaly banky distribuovat své první aplikace. Požadavek na disponibilní informace na pobočkách bank vedl k implementaci prvních aplikací, jejichž funkce byly distribuovány mezi hostitelský centrální systém a inteligentní pracoviště umístěná na pobočkách bank.

Osobní počítač (dále PC), který IBM uvedla na trh v roce 1981, zásadně změnil možnosti informačních systémů a svými možnostmi vyvolal rozvoj počítačových sítí. C/S se někdy zjednodušeně a nesprávně chápě jako pouhé propojení PC v místních sítích LAN (Local Area Network) či propojených sítích WAN (Wide Area Network).



1. Pracovní stanice propojené v sítích LAN – Workstations in LANs

1 Informační zabezpečení v tomto smyslu představuje přístup k obsahu datové základny, a to v čase vyhovujícím požadavkům uživatele.

2 Distribuce zde ve smyslu místního rozložení.

3 Aplikace zde představuje jednotlivé moduly aplikačního programového vybavení ve vzájemné souvislosti a jako součást IS.

	USA	Velká Británie ¹	Francie ²	Německo ³	Japonsko ⁴	Celosvětový průměr ⁵
Rozhodnutí pro C/S ⁶	25,2	48,1	37,3	37	14,5	26,7
Plánují ⁷	20,3	17,4	16,3	27,2	14,6	19,1
Nejsou si jisti ⁸	18	9,3	22,6	8,2	27,8	18,7
Nemají plán ⁹	27,3	20,7	17,3	23,6	38,3	28,1
Neznají ¹⁰	9,2	4,5	6,5	4	4,8	7,4

¹ UK, ² France, ³ Germany, ⁴ Japan, ⁵ worldwide average, ⁶ decided for C/S, ⁷ planned, ⁸ they are not sure, ⁹ no plan, ¹⁰ buzzword

Vývoj na trhu informační technologie ukazuje, že je to právě architektura C/S, která umožňuje uspokojit požadavky nového typu zaměstnanců nucených reagovat bezprostředně na potřeby a požadavky zákazníka. Tedy zaměstnanců hodnocených za výsledek své práce (nikoliv za její objem). Architektura C/S též uspokojí požadavky vyplývající z potřeb trhu a z eventuálních následných organizačních změn. Dosahuje se toho tím, že se prostředky výpočetního systému přesouvají (distribují) k těm pracovníkům, kteří vykonávají činnost vyžadující příslušnou informační obsluhu (terminál na pracovišti). Jinými slovy je třeba implementovat aplikace v nejvhodnějším výpočetním prostředí a to tak, že funkce i data mohou být přesunuty i na jiné než momentálně užívané procesory⁴. To vše samozřejmě s podmínkou, že není třeba při těchto změnách jakkoliv měnit stávající aplikační programové vybavení (APV).

Na pozadí nastíněného vývoje informační technologie a požadavků kladených na distribuované informační systémy si všimneme výsledků průzkumu agentury IDC z roku 1993 uvedené v tab. I.

Je zřejmé, že architektura C/S se velmi dynamicky vyvíjí. Významní výrobci informační technologie jako DEC, IBM, HP, Microsoft, SUN buď v konkurenční soutěži, nebo ve spolupráci či konsorciích nad různými projekty i tuto část oboru v současnosti dotvářejí. Nelze proto očekávat jediný, jednoznačný a konsistentní návod jak architekturu C/S implementovat, protože takový návod neexistuje. Rodí se poznání, jak distribuované systémy s architekturou C/S navrhovat, jakých chyb se vyvarovat a jak architektura C/S může uživateli pomoci při řešení distribuce (rozmístění) a řízení zdroje výpočetního systému⁵.

ARCHITEKTURA C/S

Každý výpočetní systém se skládá z mnoha technických i programových komponent, z nichž každá má vlastní architekturu. Máme na mysli technická vybavení obecně (hardware), komunikační vybavení, operační

systémy, aplikační programová vybavení (APV), specializované dílčí moduly DB/DC (Data Base/Data Communication) apod. Přitom chápeme výpočetní systém jako celek s vlastní celkovou architekturou, kterou budeme nazývat architektura informačních systémů a technologií (IS/IT).

S Pourem (1995) uvádíme výčet dílčích architektur, jako součást celkové architektury informačního systému a informačních technologií (IS/IT) takto:

- funkční a procesní architektura (uspořádání hlavních procesů a funkcí informačního systému a použitých informačních technologií),
- datová architektura (vyjadřuje hlavní datové objekty a jejich vzájemné vazby),
- technologická architektura (architektura představující řízení zdrojů výpočetního systému, jejich komunikaci a poskytování služeb; právě do této architektury patří téma našeho článku),
- softwarová architektura (architektura operačních systémů a aplikačního programového vybavení pojatého jako celek navržený k podpoře řízení podniku),
- technická architektura (architektura technických prostředků jako počítačů, komunikačních procesorů apod.)

Vývoj architektury C/S

PC propojené do sítě LAN resp. WAN sdílely zdroje výpočetního systému, jako např. soubor dat či tiskárnu. Současně bylo možno takové síť připojit k centrálnímu počítači. Vzniklo tak operační prostředí, které umožňovalo distribuci aplikací mezi centrální počítač a připojená PC.

S vývojem nových nástrojů tvorby APV se možnosti tvorby APV znovu výrazně změnily. Uživatelé dostali produktivní systémy řízení báze dat vybavené nástroji určenými k tvorbě APV právě pro prostředí LAN resp. WAN. Objevily se pojmy „rightsizing“ a „downsizing“⁶. Někteří výrobci prohlašovali, že LAN/WAN

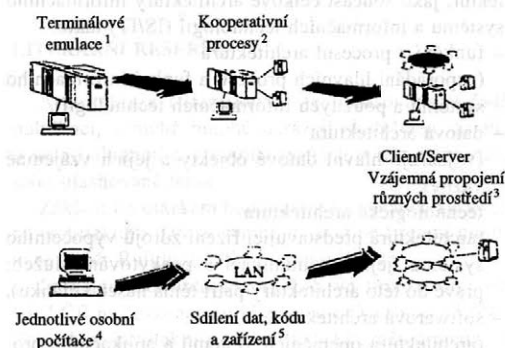
4 Termín procesor odkazuje na definici Von Neumanova počítače (paměť, procesor skládající se z řadiče a logické jednotky a vstupní a výstupní zařízení). V našem textu funkčně nahrazuje počítač.

5 Zdrojem výpočetního systému máme na mysli technické vybavení (centrální jednotka počítače, paměť, komunikační procesory), programové vybavení (operační systém, aplikační programové vybavení).

6 „Rightsizing resp. Downsizing“ jako pojem se používá pro označení snahy vyřešit problémy informačních systémů (pokud možno všude) pouhým převedením aplikačního programového vybavení z centrálních počítačů na více menších, nejčastěji vzájemně propojených počítačů.

prostředí zcela nahradí hostitelské centrální systémy. Skutečnost – tak, jako ostatně již mnohokrát – se ukázala poněkud složitější.

Dnešní chápání architektury C/S předpokládá operační prostředí, ve kterém se PC propojují podle nároků na výkon jednotlivých pracovišť, a to vzájemně, se středními počítači, ale i s velmi výkonnými stroji. V takovém prostředí se provozují na PC různorodé aplikace, přičemž uživatel řídí jejich sled pomocí např. grafického rozhraní GUI (Graphical User Interface). Uživatel vyžaduje integraci APV (účetnictví, mzdové aplikace, materiálně technické zásobování, řízení skladového hospodářství, řízení výroby), textového editoru, tabulkových kalkulátorů, elektronické pošty apod. K integraci přitom dochází prostřednictvím GUI, sdílením dat mezi aplikacemi, komunikací a výměnou dat mezi jednotlivými aplikačními programy. Popsanou situaci ilustruje obr. 2.



¹terminal emulation, ²cooperative processing, ³C/S, several networks attached, ⁴PC, ⁵data and equipment sharing

2. Vývoj architektury C/S – Evolution of C/S architecture

Definice

C/S je architektura informačního systému, která využívá různých typů technologií. Umožňuje distribuovat aplikace, data či služby v rámci prostředí, kde některé výpočetní prostředky plní funkci klientů požadujících služby a jiné plní funkci serverů tyto služby poskytujících.

Jinými slovy je to přístup k informačnímu systému, který předpokládá rozdělení aplikace na jednotlivé úlohy, které jsou provozovány na jednom či více oddělených procesorech. Správně implementovaná architektura C/S umožňuje umístění aplikací na nejlépe vyhovujících výpočetních prostředcích, a to v otevřeném heterogenním prostředí.

C/S aplikace sestává z procesů client a z procesů server⁷, které mohou být distribuovány (rozmístěny)

v síti propojených prostředků výpočetní techniky. Server je specializovaný proces, který provede přesně definovanou činnost, a to na základě požadavku procesu client tuto činnost vyžadující. Proces client (resp. program představující jeho realizaci) nezná logiku procesu server, zná pouze jeho rozhraní⁸. Z toho vyplývá, že proces server (resp. program, který představuje jeho realizaci) může být uvnitř měněn, např. rozšířen jeho funkce, bez vlivu na proces client, pokud se jeho rozhraní nezmění. *Proces server chápeme jako objekt.* Pokud je totiž správně navržen, může být sdílen mezi řadou procesů client. Chceme zdůraznit, že proces server není omezen či dedikován jednomu procesoru. Jeden proces může probíhat na jednom, ale také na více počítačích. Proto je nutné důsledně rozlišovat pojmy proces a procesor.

Asynchronní zpracování

Aplikace C/S umožňuje vzájemně asynchronní zpracování různých procesů. Na obr. 3 je znázorněn vztah typu „mnozí k mnohým“ mezi jednotlivými procesy. Proces client vydává požadavek na službu, zatímco proces server očekává požadavek na službu, kterou může poskytnout. Požadavky může proces client vydávat synchronně nebo asynchronně. Při synchronním zpracování vždy client čeká na zprávu o splnění předchozího požadavku, při asynchronním zpracování pokračuje client ihned po té co obdrží potvrzení, že proces server vyslanou žádost přijal. Asynchronní zpracování je evidentně výhodné tam, kde jde o časově náročné funkce jako je např. tisk souboru.

Cílem implementace architektury C/S je maximální pružnost při rozhodování o distribuci různých částí aplikace na nejvhodnější procesory. Mezi základní charakteristické atributy aplikace C/S patří transparentní umístění procesů client a server.

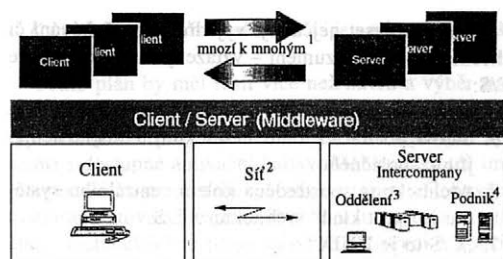
Transparentní umístění procesů Client a Server

Proces server může být umístěn na stejném procesoru jako proces client nebo na fyzicky jiném procesoru. Přitom program realizující proces client nezávisí na fyzickém umístění procesu server a naopak. Funkcí procesu server je též řízení přístupu ke sdíleným zdrojům pro různé procesy client.

Propojení jednotlivých procesů APV je zprostředkováno vrstvou programového vybavení, pro které se užívá označení *middleware*. Je to vrstva, které se postará o veškeré služby umožňující zbavit aplikaci starostí o to, kde je či bude provozována. Jsou to takové funkce, jako komunikační služby (např. komunikační monitor), údržba adresářů, bezpečnost dat, časové služby apod.

⁷ Proces v tomto smyslu označuje činnost, kterou vykonává příslušný počítač podle pokynů programu na něm umístěného.

⁸ Rozhraním rozumíme popis struktury vstupních informací, které příslušný proces umí zpracovat a popis informací, které jako výsledek své činnosti poskytne („výrobu“).



¹many to many, ²network, ³workgroup, ⁴enterprise

3. C/S a middleware – C/S and middleware

Distribuce logiky, dat a funkcí

Aplikace typu C/S se skládá z různých procesů client a procesů server distribuovaných v síti propojených procesorů. Prostřednictvím programové vrstvy middleware jsou pak tyto prostředky z hlediska uživatele transparentně propojeny. Zatímco middleware obstarává úroveň transparentnosti umístění procesů client a server, je úlohou návrhu aplikace zvolit správné vývojové prostředky (nástroje, jazyky), které umožní realizovat výhody architektury C/S spočívající v možnosti distribuovat funkce a data.

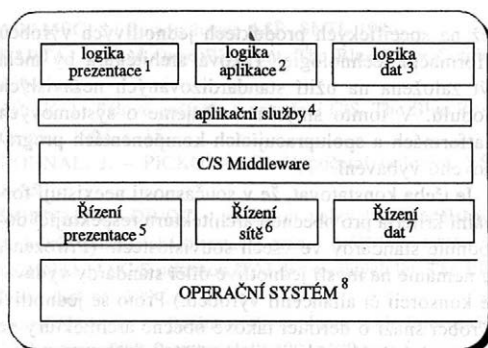
Takovou pružnost při stavbě informačního systému ovšem nezískáme zadarmo. Aby bylo možné tento zámeř uskutečnit, je třeba tvořit APV „stavebnicovým způsobem“ ještě z jiného hlediska než pouhým věcným, či funkčním rozdělením úlohy na dílčí operace. Jde o to tvořit aplikaci tak, aby její jednotlivé části mohly být provozovány na jednom nebo také na více procesorech podle momentální potřeby. K takovému cíli se lze dostat rozdělením aplikace na části obsahující

- logiku prezentace (zobrazení dat),
- logiku aplikace,
- logiku (strukturu) dat.

Je třeba zdůraznit, že zatím neexistují pevná pravidla, jak by měla být aplikace výše uvedeným způsobem rozdělena. Obecně lze konstatovat, že funkce a data by měly být umístěny co nejbližší pracovišti (tj. na procesoru co nejbližší k pracovišti), na kterém jsou potřeba k podpoře procesů, pro které je aplikace vytvářena.

Logika prezentace se týká interakce mezi vlastní logikou APV (zpracování) a řízením prezentace, které dodává výrobce technického a programového vybavení. Odstiňuje logiku vlastního zpracování od specifického řízení prezentace. Z praktických důvodů je logika prezentace umístěna a provozována na pracovní stanici, zatímco logika vlastního zpracování a data jsou umístěny na různých procesorech.

Chceme současně v této souvislosti zdůraznit, že kvalifikovanost přístupu ve vztahu k využívání resp. interpretaci informačního obsahu datové základny (DZ) ovlivní často konečný úspěch či neúspěch celého IS. Žádná architektura, ani technologická, ani technická totiž tuto znalost uživatele nenahradí.



¹presentation logic, ²application logic, ³data logic, ⁴application services, ⁵presentation management, ⁶management network, ⁷data management, ⁸operating system

4. Logika prezentace, aplikace a dat – Presentation, function and data logic

Kvalifikovanost přístupu je dána především znalostmi:

- primárních informací v datové základně (tj. jejich členění do jednotlivých datových objektů),
- informačního obsahu dat ve smyslu základních a odvozených dat,
- přístupů k informačnímu obsahu dat, tedy také v rostoucí míře znalostmi způsobů a technik komunikace s příslušným aplikačním programovým zabezpečením (tj. s příslušnými algoritmy transformace).

Je velmi důležité nalezení takové techniky prezentace informačního obsahu dat, které proces řízení zkvalitní. Hledáme tedy nikoliv jeden či více programů, nikoliv jednu či více agend, nikoliv jedno či více řešení integrujících např. s pomocí relační databáze jako technického nástroje datovou základnu. Hledáme architekturu, která svou stavbou, svou technikou, svými nástroji obklopí uživatele tak, aby užití přesných, relevantních informací pro řízení bylo více či méně záležitostí rutinní či technickou.

C/S a otevřené systémy

APV vybudované na architektuře C/S ze své definice předpokládá distribuci na různých operačních platformách a tedy předpokládá operační prostředí otevřených systémů.

Pro aplikace C/S je důležité, aby „otevřenost“ systému zaručila:

- možnost volby nejvhodnější platformy,
- ochranu investic vložených do informační technologie,
- možnost volby distribučního modelu,
- možnost využití typového aplikačního programového vybavení.

Podle Poura (1995) a podle vlastních zkušeností autora platí, že většina organizací dává přednost koncepci budování informačních systémů založených na modulární, standardy respektující architektuře spíše

než na specifických produktech jednotlivých výrobců informační technologie. Taková architektura by měla být založena na užití standardizovaných nezávislých modulů. V tomto smyslu uvažujeme o systémových platformách a spolupracujících komponentách programového vybavení.

Je třeba konstatovat, že v současnosti neexistují formální kritéria pro obecnou architekturu respektující dohodnuté standardy ve všech souvislostech. (Přirozeně, že nemáme na mysli jednotlivé dílčí standardy vydávané konsorcií či aliancemi výrobců.) Proto se jednotliví výrobci snaží o definici takové obecné architektury ve své produkci. Uvedme nejznámější z nich:

- DEC Network Application Support
- NCR Open Cooperative Computing
- Apple Virtually Integrated Technical Architecture Lifecycle (VITAL)
- Microsoft Windows Open Systems Architecture (WOSE) - Novell AppWare
- HP Open Systems Architecture
- IBM Open Blueprint
- X/Open Distributed Computing Service (XDCS).

C/S a možnost využití typového aplikačního programového vybavení (TAPV)

Pro úspěch jakéhokoliv informačního systému je určující nejen kvalita jeho provedení, ale i doba, za kterou bude uživateli k dispozici. Jakkoliv propracované systémy vyvíjené v časovém horizontu měsíců a let nesplní svůj úlohu, protože potřeby konkurenčního prostředí již budou v době dodání systému zcela jiné. To je důvod, proč se speciální aplikační potřeby uživatele vytvářejí s použitím uživatelského grafického rozhraní (GUI) a využívají se, tj. nakupují takové standardní nástroje jako textové editory, tabulkové procesory či elektronická pošta. Finanční problematika se řeší nákupem takového APV jako např. SAP R3 nebo ORACLE Financials.

Uvedená strategie budování informačního systému však předpokládá relativně spolehlivou infrastrukturu, která umožní integraci všech vyjmenovaných modulů informačního systému. Takové strategii architektura C/S vyhoví, protože je otevřená a její součástí je nejen již diskutovaný middleware, ale i GUI.

ARCHITEKTURA C/S - MÝTUS A OČEKÁVÁNÍ

V letošním roce uspořádala University of California konferenci na téma C/S. Spolu s Center for Information Technology and Management uspořádala též anketu s názvem „C/S: A Reality Check“. Autor článku prostřednictvím pražského Centra otevřených systémů IBM ve své řídící a marketingové práci tyto výsledky používá. Předpokládáme, že poskytnou objektivní, nefiremní a současný pohled trhu na architekturu C/S.

Uvádíme deset nejčastěji vyjádřených očekávání či chceme-li - nedorozumění - vztažených k architektuře C/S:

10. C/S „šetří“ peníze.
9. Sálové počítače s touto архитектурou údajně nemají nic společného.
8. Architektura soustředěná kolem centrálního systému je „protiklad“ architektury C/S.
7. „C/S to je UNIX“.
6. Koncový uživatel může „sám“ ošetřit bezpečnost datového záznamu.
5. Koncový uživatel může „sám“ provozovat zásadní a pro fungování podniku resp. firmy nezbytné aplikace.
4. C/S se „snadno“ implementuje.
3. Autoři aplikací budovaných na sálových počítačích mohou „okamžitě a snadno“ tyto aplikace převést do prostředí architektury C/S.
2. Na trhu pracovní síly jsou údajně k dispozici odborníci se znalostí architektury C/S.
1. Vrcholové řízení podniku chápe „vždy“ architekturu C/S v souvislostech, a to zejména ovládání systému koncovými uživateli a také potřeby vzdělávání IT specialistů v C/S.

Nemáme v úmyslu diskutovat podrobně všech deset zavádějících a zjednodušujících výroků, ostatně rozsah článku to nedovoluje. Chceme zdůraznit, že hlavním důvodem, pro který se většina našich zákazníků (ale také účastníků průzkumu) rozhodla pro architekturu C/S, je výrazně vyšší produktivita uživatelů informačního systému. Je dána přátelským rozhraním APV na pracovních stanicích (PC), kvalitnějším např. grafickým rozhraním, možností užívat nové typy dat např. obrázky a zejména skutečnost, že C/S je vůbec první technologická architektura, která dává uživateli možnost volby mezi technickými architektuрами různých dodavatelů. Podstatné je však, že výhoda architektury C/S nespočívá v oblasti nákladové, tj. v oblasti šetření, ale spočívá v oblasti výkonové, tj. ve vyšší produktivitě práce koncového uživatele.

ZÁVĚR - REALITA A KRITICKÉ FAKTORY ÚSPĚCHU

Výsledky a zkušenosti pražského Centra otevřených systémů firmy IBM lze formulovat (ostatně v zásadě v souladu s výsledky ankety University of California) takto:

- *Architektura C/S svou definicí vede k tvorbě IS zacílených na CELÝ podnik, nikoliv na jednu dílnu, laboratoř či oddělení firmy.*

Vyřešení jednoho - sebevě důležitého ostrova firmy - prostě nebude fungovat, není perspektivní a povede k vyšším nákladům v budoucnosti. Nejprve se řeší funkce IS, teprve v poslední fázi se vybírá technická architektura (dodavatel technické platformy).

– *K implementaci architektury C/S je nezbytný promyšlený plán.*

Tento plán by měl řešit více než návrh a výběr tradičních komponent IS, jako jsou technická architektura, typ základního programového vybavení (operační systém) a dostupné aplikační balíky. Měl by řešit též implementaci nástrojů zabezpečení systému, zálohování systému, datovou integritu, školení uživatelů, ale i obsluhy technických a programových prostředků použitých v příslušné implementaci architektury C/S a v neposlední řadě i podporu infrastruktury podniku.

– *Vrcholové vedení, ale i budoucí uživatelé musí rozumět tomu, proč se architektura C/S zavádí.*

Musí být pro myšlenku „koupení či zapálení“. Jinak se vývoj i implementace prodlužují.

– *Je třeba vyvinout strategii užití a případného přechodu ze zděděných IS a jejich APV.*

– *Je nezbytné použít maximum dostupného programového vybavení vrstvy middleware.*

Jinak se opět vývoj IS prodlouží a prodraží. Právě zde lze rozlišovat kvalitu nabídky jednotlivých firem na trhu C/S. Jaký middleware firma nabízí, jakou podporu a konzultační službu nabízí, má či nemá k dispozici odborníky soustředěné v kompetenčních centrech apod.

LITERATURA

ADAMEC, S.: Zpracování dat. VŠE 1994.

ADAMEC, S.: Racionalizace ASŘ. SNĚL 1986.

BÁRTA, J.: IBM Open Blueprint. The Blue Rose, October 1994, s. 5.

BĚLÍK, J.: Sálkové počítače v prostředí C/S. The Blue Rose, October 1994, s. 15.

DOHNAL, J. – PICKOVÁ, E.: Výpočetní technika. VŠZ 1985.

DOHNAL, J.: DB/DC v prostředí velkých zemědělských podniků. [Kadidátská disertační práce], VŠZ PEF 1986.

DOHNAL, J.: C/S prioritou IBM devadesátých let. The Blue Rose, October 1994, s. 3.

DONOVAN, J. J.: Business Re-engineer with Information Technology. PTR Prentice Hall, 1994, 189 s.

IBM: Building C/S Solutions. OSC9401G-00, 1994, 144 s.

IBM: Open Blueprint – Introduction. 1994, 37 s.

IBM: Open Blueprint – Technical Overview. GC23-3808-00, 1994, 75 s.

LAMB, J. – PAPRUTZ, R.: Lan Standards and Guidelines, A Case Study. IEEE Proceedings of the 18th Conference on Local Computer Networks, Minneapolis, Minnesota, September 19–22, 1993.

NEWMAN, G.: The Conference Board C/S-A Reality Check. University of California & The University Board, March 1995.

POUR, J.: Architektury informačních systémů. [Habilitační práce], VŠE, 1995, s. 130.

SHEDLETSKY, J.: The Client/Server Advisor System. Published electronically in the IBM C/S Advisor System, Advice Papers, 1994.

TAPCSOT, D. – CASTON, A.: Paradigm Shift. McGraw-Hill Inc. 1993.

Došlo 18. 1. 1996

Kontaktní adresa:

Ing. Jan Dohnal, CSc., IBM Česká republika, Murmaňská 4, 100 00 Praha 10, Česká republika, tel. 02/671 06 111, e-mail: dohnal@AT.IBM.COM

Ústav vědeckých a potravinářských informací Praha

vydává

z pověření České akademie zemědělských věd celkem 10 vědeckých časopisů, které uveřejňují původní vědecké práce o výzkumných úkolech v odvětví zemědělství, potravinářství a lesnictví, vědecká pojednání, studie a přehledy zahraniční literatury o vědeckých problémech. Časopisy jsou určeny především pracovníkům výzkumné základny, vysokých škol, vedoucím pracovníkům, odborníkům ve šlechtitelství a semenářství, plemenářství, ochraně rostlin, veterinářství, vývojových pracovištích zemědělské techniky, zemědělských staveb aj.

Rostlinná výroba (*Plant Production*)

Měsíčník, formát A4, počet stran 48, předplatné: celoroční Kč 588,-, jednotlivá čísla Kč 49,-

Živočišná výroba (*Animal Production*)

Měsíčník, formát A4, počet stran 48, předplatné: celoroční Kč 588,-, jednotlivá čísla Kč 49,-

Zemědělská ekonomika (*Agricultural Economics*)

Měsíčník, formát A4, počet stran 48, předplatné: celoroční Kč 588,-, jednotlivá čísla Kč 49,-

Lesnictví – Forestry

Měsíčník, formát A4, počet stran 48, předplatné: celoroční Kč 588,-, jednotlivá čísla Kč 49,-

Veterinární medicína (*Veterinary Medicine – Czech*)

Měsíčník, formát A4, počet stran 32, předplatné: celoroční Kč 492,-, jednotlivá čísla Kč 41,-

Potravinářské vědy (*Food Sciences*)

Dvouměsíčník, formát A5, počet stran 80, předplatné: celoroční Kč 264,-, jednotlivá čísla Kč 44,-

Zemědělská technika (*Agricultural Engineering*)

Čtvrtletník, formát A4, počet stran 40, předplatné: celoroční Kč 176,-, jednotlivá čísla Kč 44,-

Ochrana rostlin (*Plant Protection*)

Čtvrtletník, formát A5, počet stran 80, předplatné: celoroční Kč 176,-, jednotlivá čísla Kč 44,-

Genetika a šlechtění (*Genetics and Plant Breeding*)

Čtvrtletník, formát A5, počet stran 80, předplatné: celoroční Kč 176,-, jednotlivá čísla Kč 44,-

Zahradnictví (*Horticultural Science*)

Čtvrtletník, formát A4, počet stran 32, předplatné: celoroční Kč 176,-, jednotlivá čísla Kč 44,-

Objednávku zašlete na adresu: Ústav zemědělských a potravinářských informací
Slezská 7
120 56 Praha 2

POZNÁMKY A STATISTICKÉ ILUSTRACE K METODÁM PODPORY ZEMĚDĚLSTVÍ V EVROPSKÉ UNII

NOTES AND STATISTICAL ILLUSTRATIONS TO THE METHODS OF AGRICULTURE SUPPORT IN THE EC

O. Macháček

Czech University of Agriculture, Prague, Czech Republic

ABSTRACT: Proposals for a further reform of the common agricultural policy of the EC for the period after 2000 take into account the fact that the current methods of support of agriculture in the EC comprise certain moments of deceleration as concerns the growth of efficiency in agriculture. The proposals suggest a gradual transfer of the support from market prices subsidizing to direct payments for agricultural subjects according to their economic and social needs. The proposals are also aimed at a gradual transfer of decision powers and responsibilities for the support of agricultural development from the common EC authorities to the governments of member countries. This moment can be considered positive as concerns the enlargement of EC to the countries of Central and Eastern Europe.

European Community, agricultural policy reform, support of agriculture, market price support, direct payments, Central and Eastern European countries' convergence

ABSTRAKT: Současné předkládané návrhy na prohloubení reformy společné zemědělské politiky EU pro období po roce 2000 berou v úvahu skutečnost, že dosud uplatňované formy podpory zemědělců v rámci EU nesou v sobě určité brzdicí momenty z hlediska růstu efektivnosti zemědělství. Návrhy směřují k přenesení váhy z dotací k tržním cenám zemědělských výrobků k přímým výplatám zemědělským subjektům podle jejich ekonomické a sociální potřeby a k postupnému přenesení rozhodování a zodpovědnosti za podporu zemědělství ze společných orgánů EU na vlády členských zemí. Tento moment je možno považovat za příznivý z hlediska rozšíření EU o země střední a východní Evropy.

Evropská unie, reforma zemědělské politiky, podpora zemědělství, dotace k tržním cenám, přímé výplaty, přibližování zemí střední a východní Evropy

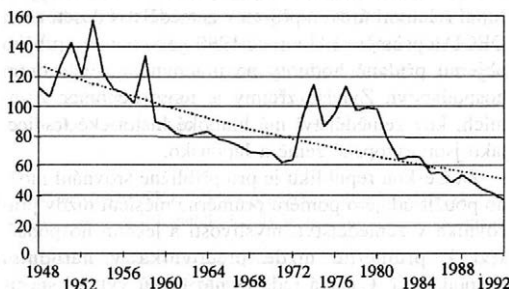
Při úvahách o přičlenění České republiky k Evropské unii je z hlediska zemědělství považována za problém úroveň dotací k cenám zemědělských výrobků v zemích EU a z ní plynoucí ochrana trhů.

V této souvislosti považují za zajímavé uvést hlavní navrhované úpravy zemědělské politiky EU pro období po roce 2000, jak byly publikovány v edici Evropské komise „European Economy“ č. 4 z roku 1994 pod názvem „EC Agricultural policy for the 21st century“ a doprovázet tuto informaci statistickými údaji za země EU, případně OECD, v některých případech ve srovnání s údaji ze zemědělství ČR.

Základním motivem návrhů společné zemědělské politiky EU je zjištění, že hlavní forma podpory zemědělství členských zemí subvencováním cen zemědělských komodit se ukazuje stále více jako neefektivní, nestimulující produktivitu a iniciativu k technologickým inovacím. Návrhy reformy přenášejí důraz na přímé finanční dotace zemědělským subjektům podle stupně jejich sociální a ekonomické potřeby, kde rozhodující bude stanovisko příslušné členské země. Čili rozdělování prostředků ze společných fondů Unie

při podstatném zvýšení rozhodovací samostatnosti zodpovědnosti členských zemí, s perspektivou přechodu od společných zdrojů na vlastní zdroje členských zemí.

V této úvaze samozřejmě není možné přehlížet rozdíly mezi zemědělstvím EU a ČR i mezi těmito dvěma



1. Souhrnný vývoj cen zemědělských komodit na světových trzích (index 1979 = 100) – Long-term evolution of agricultural world market prices

Pramen: World Bank

celky jako takovými, v historickém vývoji posledních desetiletí, v produktivitě, v sociální struktuře a další. Nicméně, naším záměrem je přibližování a je zajisté užitečné posoudit stav a perspektivu problému subvencování zemědělství v EU.

Tlak na státní či nadstátní subvencování cen zemědělských, ale i jiných komodit nastává tehdy, tlačí-li efekt nabídky a poptávky tržní ceny pod úroveň přijatelnou pro výrobce. To platí jak ve vnitřním, tak v mezinárodním smyslu a vývoj cen zemědělských komodit na světových trzích, jak ho ukazuje obr. 1, svědčí o tom, že dlouhodobě je v převaze nabídka – v důsledku technologického vývoje a konkurence – nad poptávkou, takže vývoj cen je sestupný¹. Dlouhodobé průměrné tempo růstu za posledních 45 let je záporné, minus dvě procenta. Během sedmdesátých let nastal sice dočasný příznivý vývoj, ale od počátku osmdesátých let je pokles ještě rychlejší, s průměrnou roční mírou asi – 6 %. Tato ilustrace je založena na cenách amerických, které podstatnou měrou ovlivňují ceny světových trhů, a z hlediska jednotlivých jiných zemí může sloužit jen jako orientační, ale dlouhodobý pokles cen zemědělských výrobků ilustruje dostatečně přesvědčivě.

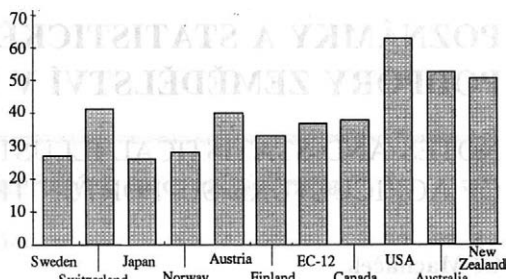
Neříznivý efekt poklesu cen na příjmovou úroveň výrobců může být a často je brzděn úbytkem počtu výrobců, koncentrací zemědělství, ale takový vývoj má své negativní stránky. V řadě zemí, vzdor ekonomickým tlakům, úbytek zemědělského obyvatelstva zdaleka nevyrovnává onen nepříznivý efekt poklesu cen na příjmy těch, kdo zůstávají. V rámci EU je průměrná míra úbytku zemědělských pracovníků kolem 3 % ročně, za posledních 20 let se podíl zemědělství na celkovém počtu pracovních sil snížil asi o polovinu, z 10 na 5 %.

Pro srovnání, za ČR jsou k dispozici údaje za období 1990–1993 (Statistická ročenka ČR 1994), kdy roční průměrný pokles je 20 %, takže proporce se za toto období snížila z 10,3 % na 5,8 % (jde o podíl na celkovém počtu pracovníků civilního sektoru národního hospodářství) a přiblížila se proporci platné v rámci EU.

Příjmová úroveň v zemědělství je celosvětově nižší než v ostatních odvětvích, jak to ukazuje obr. 2, vyjadřující relativní úroveň příjmu v zemědělství deseti zemí OECD a průměru EU v roce 1990, jako poměr hrubého objemu přidané hodnoty na pracovníka v národním hospodářství. Zvláště zřejmý je tento nepoměr v zemích, kde zemědělství má hluboké historické tradice, jako jsou evropské země a Japonsko.

Za Českou republiku je pro přibližné srovnání možno použít údaje o poměru průměrné měsíční mzdy pracovníka v zemědělství, myslivosti a lesním hospodářství k průměrné mzdě pracovníka v národním hospodářství. Časová řada těchto údajů vytváří specifický obrázek (tab. I).

Nicméně, nízká úroveň produktivity a příjmu zemědělských pracovníků nemusí znamenat, že celkový pří-



Poznámka: Je znázorněn průměrný poměr (%) hrubého objemu přidané hodnoty na pracovníka v zemědělství k celkovému hrubému objemu přidané hodnoty na pracovníka v národním hospodářství

Note: The average ratio (%) is represented by the gross value-added per person employed in agriculture to gross value-added per person in the whole economy

2. Relativní úroveň příjmů v zemědělství 10 zemí OECD a průměru EU, 1990 – Relative agricultural incomes in OECD countries and EC average, 1990

Pramen – source: OECD, statistika národních účtů – National Accounts Statistic

1. Poměr průměrné měsíční mzdy pracovníka v zemědělství, myslivosti a lesním hospodářství k průměrné měsíční mzdě pracovníka v národním hospodářství ČR (%) – Ratio of the average monthly income per person employed in agriculture, hunting and forestry to the average monthly income per person employed in the whole economy, Czech Republic (%)

Rok ¹	%	Rok ¹	%
1960	72,3	1987	105,5
1970	89,9	1988	106,5
1980	101,2	1989	108,2
1983	103,7	1990	109,6
1984	104,6	1991	97,7
1985	105,4	1992	91,8
1986	105,7	1993	87,7

¹year

Pramen – source: Statistická ročenka ČR 1994

jem zemědělských domácností je nižší než domácností ostatních odvětví. Zemědělské obyvatelstvo se stále silněji podílí na příjmech z činností nezemědělských, jakož i na starobních a sociálních důchodech, takže, jak ukazuje tab. II, v řadě zemí EU je průměrný příjem zemědělské domácnosti vyšší než celkový průměr. Velmi výrazný je tento přesah v případě Nizozemí.

Ke srovnání za ČR musíme použít údaje za sociální skupiny statistiky rodinných účtů, která nezná kategorie generálního průměru domácností (tab. III).

S ohledem na nepříznivý vývoj světových cen zemědělských komodit se obecně považovalo a považuje za politicky žádoucí podporovat a stabilizovat příjmy zemědělských výrobců v obavě, že životní úroveň zemědělců se neúnosně vzdálí úrovni ostatního obyvatelstva,

1 Grafy v tomto příspěvku jsou převzaty z publikace „EC Agricultural Policy for the 21st Century“, Eurostat 1994, Luxembourg.

II. Průměrný relativní příjem zemědělských domácností v některých zemích Evropské unie – Average relative incomes of agricultural households in some of the EC countries*

Země ¹	Celkový disponibilní příjem zemědělské domácnosti ke všem domácnostem v % ²	Rok ³
Nizozemí	228	1989
Itálie	145	1988
Lucembursko	143	1985
Dánsko	115	1988
Irsko	112	1982
SRN	110	1988
Francie	108	1989
Řecko	108	1985
Portugalsko	81	1986

* Údaje za Belgie, Španělsko a Velkou Británii nejsou známy – data for Belgium, Spain and Great Britain are not available

¹country, ²total disposable income of farmers' households in % of households in total, ³year

Pramen – source: Eurostat 1992 Report, 5C, Luxembourg

což může vyvolat politická rizika. V poválečném období se problém zemědělských příjmů v hospodářsky rozvinutých zemích vystřeloval s tím, jak poptávka po zemědělských výrobcích začala zaostávat za všeobecným růstem prosperity, přičemž technologický rozvoj naopak plynule zvyšoval jejich nabídku. Vlády většiny zemí se proto snažily zemědělcům zajistit přiměřenou životní úroveň a stabilizovat trhy zemědělských výrobků a příjmy zemědělských pracovníků.

Pokud se týká odlivu venkovského obyvatelstva, je zřejmé, že venkovské obce, jejichž základem jsou v rámci EU rodinné farmy, představují sociální organismy, které udržují základní společenské hodnoty, jako je sousedská solidarita, péče o společný prostor atd. Z ekonomického hlediska může mít tam i zde odchod venkovského obyvatelstva nežádoucí dopady v zavírání vesnických škol, obchodů a živností zemědělských služeb ve venkovských oblastech, což vše sebou nese potřebu dodatečných nákladů na náhradní řešení. Současně odchod z venkova do měst vyvolává nežádoucí zatížení městských infrastruktur. Proto tedy udržování prosperujících venkovských obcí a podpora rodinných farem jsou v mnoha zemích součástí zemědělské politiky. Regionální rozvoj, založený pouze na zemědě-

lství, nedokáže však plnit všechny tyto úkoly bez nepřiměřených nákladů; musí zahrnovat i rozvoj aktivit přímo se zemědělstvím nespojujících. Nicméně, zemědělství zůstává základnou lokálního společenského života, zejména v menších obcích, a je též zdrojem půdního fondu pro všechny nezemědělské aktivity. Podpora venkovských obcí a jejich rozvoj by tedy neměla chybět ve státních programech rozvoje zemědělství.

Z ekologického hlediska je kategorickým požadavkem zachování venkovského prostředí jako pokladnice přírodních zdrojů pro produktivní i rekreační využití. To neznamená však, že je možno spoléhat, že tento požadavek může splnit samotné zemědělství. Řada nechalně známých „moderních“ zemědělských technologií je důkazem. Vlády většiny zemí ukládají zemědělcům, aby předcházeli poškozování a ztrátám přírodních zdrojů, aby uchovávali neporušený ráz krajiny a původní fauny a flóry. Ochrana přírody je institucionální i praktickou součástí zemědělské politiky v Rakousku, Švýcarsku, Norsku a Švédsku. Rovněž zabezpečení šetrného zacházení s hospodářskými zvířaty a nezávadnost potravin se považují za úkoly v zodpovědnosti vládních orgánů.

Zabezpečení technické efektivity je dalším podstatným článkem zemědělské politiky jak pro dosažení vyšších objemů a temp růstu národního produktu, tak pro vyšší úroveň soběstačnosti v potravinách a získání příznivější pozice v mezinárodním obchodě. Technická efektivity zemědělství, což znamená poměr mezi úrovní produkce a objemem použitých zdrojů, závisí na úrovni uplatňované technologie a na velikostní struktuře výrobních podniků. Z toho vyplývá potřeba podporovat zemědělský výzkum a vývoj, investovat do těchto aktivit, jakož i do zemědělského školství a poradenství.

Ekonomická efektivity vyžaduje, aby kapitál, práce, půda a další výrobní faktory byly využívány tak, aby přinášely maximální objem národního produktu. Pokud se týká zemědělství, hlavní příčinou nedostatků na cestě k tomuto cíli je používání neúměrného množství zdrojů ve srovnání s jinými odvětvími. Ekonomická efektivity vyžaduje zrušení bariér v mezinárodním obchodě a zrušení státního subvencování, ovlivňujícího rozhodování o výrobě. Dotace k tržním cenám, které zvyšují domácí ceny oproti cenám na světových trzích, takže zvyšují objem zdrojů v zemědělství a odrazují potenciální poptávku a spotřebu, jsou z hlediska ekonomické efektivity kontraproduktivní.

III. Poměr (%) ročního peněžního příjmu podle sociálních skupin statistiky rodinných účtů ČR k ročnímu peněžnímu příjmu sociální skupiny zemědělců, 1992 – Ratio (%) of the annual money income by social groups of the Czech Republic family budget statistics to the annual money income in the social group of farmers, 1992

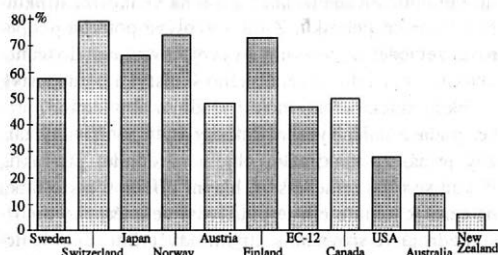
	Dělníci a zaměstnanci ¹	Samostatně činní kromě zemědělců ²	Zemědělci ³	Důchodci ⁴
Hrubý peněžní příjem v % za sociální skupiny zemědělců ⁵	113,4	98,8	100,0	75,9

¹manual workers and employees, ²independently active excl. farmers, ³farmers, ⁴pensioners, ⁵gross money income of the farmers' social group in %

Pramen – source: Statistická ročenka ČR 1994

Zemědělská politika má významný mezinárodní aspekt svým vlivem na toky komodit a na světové trhy. Subvencování zemědělství vytváří nejen domácí ekonomické tlaky, ale i mezinárodní problémy tím, že tlačí ceny na světových trzích dolů. Domácí problém strukturálních změn je takto vlastně exportován. Stlačováním světových cen vznikají konkurenční problémy zemědělcům v jiných zemích, i když se naopak ulehčuje situace chudým zemím, které se snaží nakupovat deficitní potraviny a suroviny co nejlevněji.

Ačkoli zemědělská politika ve většině rozvinutých zemí se vyznačuje převážně společnými rysy, existují značné rozdíly v úrovni podpory zemědělství dotacemi a ve způsobech této podpory. Obr. 3 ukazuje, že celková úroveň podpory, měřeno procentem ekvivalentu dotace výrobcům (PSE = Producer Subsidy Equivalent), tj. poměrem hodnoty dotace k hodnotě zemědělské produkce farmy, kolísá od 80 % ve Švýcarsku k pouhým 5 % na Novém Zélandu, přičemž EU je v průměru na střední úrovni se svými 45 %. Dosud nejobvyklejší metodou podpory výrobců v zemědělství jsou dotace k tržním cenám. Tím jsou domácí ceny udržovány nad světovými cenami jak pro výrobce, tak pro spotřebitele, a nastává ekonomický přesun ve prospěch zemědělských výrobců na účet spotřebitelů a v případě exportu na účet daňových poplatníků. Podle zdrojů OECD je 80 % celého objemu podpory zemědělství ve formě dotací k tržním cenám; mezi jednotlivými členskými zeměmi jsou však značné rozdíly.



Poznámka: Je znázorněn průměrný poměr (%) hodnoty dotací k hodnotě zemědělské produkce farmy

Note: The average ratio (%) is represented by the value of subsidies to the value of agricultural production

3. Relativní úroveň dotací do zemědělství 10 zemí OECD a průměru EU, 1990 – Relative levels of agricultural subsidies in OECD countries and EC average, 1990

Pramen – source: OECD

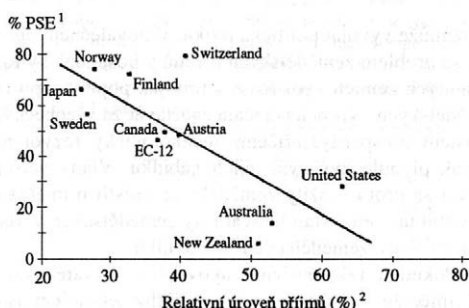
Společná zemědělská politika EU rovněž tradičně využívala hlavně této metody, ale v posledních letech se objem transferů jinými metodami rychle zvyšuje. Jako jiné metody podpory je možno uvést:

– dotace na dodávku, tj. příplatky zvyšující výrobní cenu

- dotace na fixní i variabilní kapitálové vstupy do výroby
- daňové úlevy
- podporu rozvoje marketingové infrastruktury a výzkumu
- přímé výplaty v závislosti na příjmu, ekologických službách a jiných hlediscích.

Tyto metody obvykle přenášejí celé břemeno podpory na daňové poplatníky a často vyžadují i nákladnou administrativu. Některé státy také kombinují dotace k cenám a regulaci dodávek z ciziny a z tuzemska, což mívá za následek snížení rozpočtových výdajů vlády a zvýšení cen na chráněném domácím trhu. Hlavními příklady mohou posloužit výrobní kvóty rýže v Japonsku, cukru v EU a v Austrálii, mléka v řadě členských zemí OECD, americké kvóty na dovoz cukru apod.

Vzdor všem těmto rozdílům v úrovni a metodách podpory zemědělství je však možno pozorovat určité společné rysy. Úroveň podpory zemědělství je v korelaci s disparitou mezi zemědělskými a nezemědělskými příjmy, vyjádřeno objemem přidáné hodnoty na jed-



Poznámka: Souřadnicemi bodů v korelačním grafu jsou dvojice hodnot, které byly jednotlivě znázorněny na obr. 2 (Rel. úroveň příjmů) a obr. 3 (% PSE)

Note: Co-ordinates of the dots in the correlation graph are pairs of values represented separately in Fig. 2 (Relative levels of incomes) and Fig. 3 (% PSE)

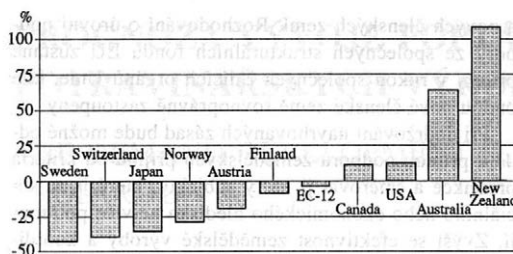
¹Producer Subsidy Equivalent, ²relative level of incomes

4. Korelační graf poměrné hodnoty dotací (% PSE = Producer Subsidy Equivalent – znázorněno na obr. 3) ve vztahu k relativní úrovni příjmů – Correlation graph of relative value of subsidies (% PSE = Producer Subsidy Equivalent – represented in Fig. 3 as related to relative level of incomes

Pramen – note: OECD, statistika národních účtů – National Accounts Statistic

ného pracovníka, jak ukazuje korelační graf a regresní přímka na obr. 4 (viz obr. 2 k vysvětlení pojmů).

V Austrálii a na Novém Zélandě je rovnost příjmů sledována nízkou úrovní podpory. V Japonsku a skandinávských zemích, kde přidáná hodnota na pracovníka v zemědělství tvoří méně než třetinu objemu přidáné hodnoty na pracovníka v ostatních odvětvích, je úroveň



Poznámka: Je znázorněn průměrný poměr (%) hodnoty čistého zemědělského vývozu (export minus import) ve světových cenách k hodnotě zemědělské produkce v domácích výrobních cenách

Note: The average ratio (%) is represented by net agricultural exports value (exports minus imports) at world market prices to agricultural production value at domestic producer prices

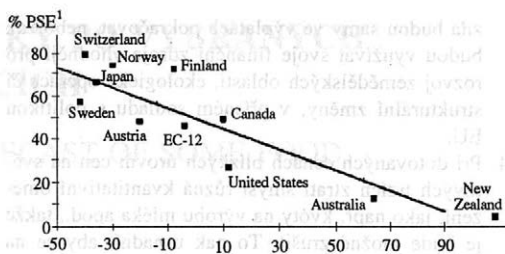
5. Relativní úroveň zemědělského vývozu 10 zemí OECD a průměru EU, 1990 – Relative levels of agricultural exports in OECD countries and EC average, 1990

Pramen – source: OECD

podpory nejvyšší. Úroveň podpory zemědělství v rámci EU je pak v souladu s relativní úrovní příjmů z obr. 2.

Úroveň podpory zemědělství je také v korelaci se stupněm, na jakém je daná země čistým vývozcem zemědělských komodit, jak je tento stupeň pro členské země OECD a průměr EU znázorněn na obr. 5. Obecně vzato, země, u nichž převažuje dovoz, vykazují vyšší úroveň podpory než země s převažujícím vývozem a podíl výdajů na dotace k tržním cenám obecně klesá úměrně s tím, jak silná je pozice dané země jako čistého vývozce zemědělských komodit. Tato korelace je znázorněna korelačním grafem a regresní přímkou na obr. 6. Na příklad ekonomika Nového Zélandu je velmi závislá na zemědělském vývozu a má při tom nejvyšší úroveň podpory zemědělství v rámci OECD. Naproti tomu Japonsko je čistý dovozce zemědělských výrobků a má jednu z nejvyšších úrovní podpory zemědělství. EU je slabý čistý dovozce zemědělských komodit celkem a její úroveň podpory zemědělství je v blízkosti přibližného středu hodnot zemí OECD.

Dosavadní metody podpory zemědělství v EU komplikují také liberalizaci obchodu se zeměmi střední a východní Evropy a z hlediska perspektivního rozšíření Unie o tyto země jsou závažnou překážkou. Kdyby se tyto země připojily k politice dotací k tržním cenám na úrovni, která je současně aplikována v EU, znamenalo by to převod prostředků od spotřebitelů k výrobcům v politicky neúnosných objemech. Dlouhodobě by tento přístup vedl k růstu objemu produkce vysoko nad domácí potřebu. Bilaterální dohody EU se zeměmi střední a východní Evropy obsahují i jejich určité zvýhodnění při vstupu na trhy EU, ale toto neplatí pokud se týká zemědělství. EU se obává, že uvolnění vývozu zemědělských výrobků z těchto zemí by vedlo ke snížení dovozu z jiných zemí nebo ke zvýšení vývozu zemědělských komodit z EU v zájmu vyrovnání bilance. Subvence na toto zvýšení vývozu by musely být kryty



Poznámka: Souřadnicemi bodů v korelačním grafu jsou dvojice hodnot, které byly jednotlivě znázorněny na obr. 3 (% PSE) a obr. 5 (Relativní úroveň vývozu)

Note: Co-ordinates of the dots in the correlation graph are pairs of values represented separately in Fig. 3 (%PSE) and Fig. 5 (Relative levels of exports)

6. Korelační graf poměrné hodnoty dotací k relativní úrovni zemědělského vývozu – Correlation graph of relative value of subsidies as related to relative levels of agricultural exports

Pramen – source: OECD

ze společného rozpočtu EU, což by konec konců znamenalo poskytnutí prakticky dotace středoevropským zemím, pro něž by domácí hodnota vyvezených výrobků byla nižší, z rozpočtu EU. Unie odmítá rozšiřovat ochranu zemědělství, která je dosud převažující metodou dotací poskytována členským zemím, směrem k zemím, žádajícím o přijetí. Hlavní nebezpečí vidí v tom, že by tento postup podněcoval tamní zemědělské výrobce ke zvyšování výroby a vývozu, což by dále zhoršovalo situaci na evropských a světových trzích. Zemědělství je pro země střední a východní Evropy většinou důležitějším odvětvím než pro členské země EU. Návrh úprav zemědělské politiky EU proto předpokládá, že i pro ony země má mít navrhované snížení ochrany zemědělství metodou dotací k cenám hlavní význam jako podnět ke zvyšování efektivity.

HLAVNÍ PRVKY NÁVRHU

1. Další snížení dotací k cenám zemědělských výrobků, v první řadě komodit jako jsou mléčné výrobky, ovoce a zelenina, cukr, tabák a víno. Tyto redukce by se měly rozložit na poměrně dlouhá období, aby příliš nenarušily úroveň výroby. Ponechání importní cla a kvóty by se měly změnit na prosté procentní tarify, čímž by se obnovila spojení na světových trzích. Cílem by mělo být dosažení ochrany trhu ne vyšší než jaká platí pro jiná odvětví.
2. Kompenzace snížení cen by mohla pokračovat prostřednictvím přímých výplat. Tyto výplaty by však měly být zcela odděleny od podmínek úrovně výroby a využití faktorů výroby.
3. Z počátku by kompenzační výplaty měly být financovány z rozpočtu EU tak jako dosud, ale postupně (během 7–10 let) by mělo společné financování přestat. Členským zemím by bylo ponecháno na vůli,

zda budou samy ve výplatách pokračovat, nebo zda budou využívat svoje finanční zdroje vhodněji pro rozvoj zemědělských oblastí, ekologické operace či strukturální změny, v přísném souladu s politikou EU.

4. Při dotovaných cenách blízkých úrovni cen na světových trzích ztratí smysl různá kvantitativní omezení, jako např. kvóty na výrobu mléka apod., takže je bude možné zrušit. To pak usnadní, aby se na výrobě a nabídce podíleli i noví farmáři a povede to k novému rozvoji výroby a exportu.
5. Společné regionální a sociální fondy EU by se měly využívat větší měrou a zřetelněji na podporu strukturálního rozvoje, takže by měly napomáhat, aby žádný členský stát, zejména z těch s nízkým národním důchodem na obyvatele, nebyl zatěžován závažnými finančními břemeny.

Z hlediska přibližování a budoucího rozšíření EU o země střední a východní Evropy, mezi nimi Česká republika, znamenají návrhy na prohloubení reformy zemědělské politiky EU pozitivní moment. Postupné přenesení rozhodovací pravomoci o úrovni a metodách podpory zemědělství na administrativu členských zemí lépe umožní sladit rozdíly v přístupech Unie jako celku

a nových členských zemí. Rozhodování o úrovni podpory ze společných strukturálních fondů EU zůstane přitom v rukou společných řídicích orgánů Unie, kde budou nové členské země rovnoprávně zastoupeny.

Při dodržování navrhovaných zásad bude možné odělit přímou podporu zemědělských příjmů od kritéria produkce a směřovat ji na ty subjekty, které ji ze sociálního nebo ekonomického hlediska nejvíce potřebují. Zvýší se efektivnost zemědělské výroby a koordinace zemědělské politiky. Další rozvoj zemědělství a ochrana životního prostředí budou při použití navrhovaných adresných nástrojů zabezpečovány hospodárněji.

LITERATURA

EC Agricultural Policy for the 21st Century. European Economy, Reports and studies, No 4, 1994, Brussels.

Basic Statistics of the Community. Eurostat, Luxembourg 1987.

Statistická ročenka České republiky 1994. Český statistický úřad, Praha 1995.

Došlo 22. 9. 1995

Kontaktní adresa:

Doc. Ing. Otakar Macháček, CSc., Česká zemědělská univerzita, 165 21 Praha 6–Suchbát, Česká republika, tel. 02/34 44 36

PROGNÓZA VÝVOJE POPTÁVKY PO VYBRANÝCH POTRAVINÁŘSKÝCH VÝROBCÍCH

THE DEMAND DEVELOPMENT FORECAST OF SOME FOOD PRODUCTS

J. Tvrdoň, J. Peterová, D. Žídková

Czech University of Agriculture, Prague, Czech Republic

ABSTRACT: The article deals with the problematics of deriving the forecast of the demand for selected food products development differentiated for the urban and rural areas using Engel demand functions and the supposed income development in connection to the prospective GDP growth. The results presented in the article were derived in the frame of the Grant Agency research project "Agro-food market of Czech Republic after joining EU". The demand functions are derived according to the family budget statistics for the employees and farmers socio-professional group. With regard to the still more pressing task of the agricultural production higher rentability, which has to be reached notwithstanding the decreasing amount of the production, it is necessary to push the costs point of view and to offer, especially in agriculture, only the production which could be realized in the market. With income growth, also the demand for the products of higher demand elasticity will increase. There were computed on the basis of regression and correlation analysis, for deriving demand elasticities, the linear, exponential and Tornquist functions, characterizing the demand development for 52 analyzed products with the income change. For illustration, there are presented in Table I the regression coefficients of 12 important food products. It showed for example, by the parameters of demand functions expressing payment changes, that with the growth of the yearly per capita income in the employees households by 1 000 CK, the payments for meat grew by 50.46 CK, in the farmers households by 32 CK, the payments for fish by 4.2 CK, respectively by 3.34 CK etc. From the comparison of demand changes expressed by the payment changes and the changes in kind (in kg, liters, pcs), the acceptable prices in case of income growth were computed and the differences between the employees and farmers households were evaluated. Employees are willing to pay 67.01 CK per 1 kg of meat in total, while farmers households 57.64 CK. The acceptable prices are presented in Table II for the aggregated items and in Table V for the disaggregated item of meat. According to the latter, farmers are willing for example to pay the price lower by 23 % for canned meat than employees. In Table VII, the classification of products according to demand elasticities is presented. It shows, that the demand for food products followed by the family budget statistics is growing, with the exception of school catering.

demand functions, family budget statistics, forecasts from demand functions, demand elasticities, demand in urban and rural areas, demand acceptable on food market

ABSTRAKT: Článek se zabývá problematikou odvození prognózy vývoje poptávky vybraných potravinářských výrobků diferencovaně v městských a rurálních oblastech s využitím Engelových poptávkových funkcí a předpokládaného vývoje příjmů v návaznosti na očekávaný růst HDP. Z analýzy vyplývá, že poptávka po potravinářských výrobcích sledovaných ve statistice rodinných účtů se zvyšuje, kromě poptávky po školním stravování. Změny v poptávce v městských oblastech s převahou zaměstnaneckého obyvatelstva se při tom liší od změn v poptávce v rurálních oblastech s převahou rolnického osídlení. V městských oblastech se bude zvyšovat poptávka zejména po pivu, víně, lihovinách, restauračním stravování a pak po vepřovém mase, skopovém, telecím mase a vnitřnostech, drůbežím mase, čerstvých rybách, sádle a slanině, nealkoholických cukrářských výrobcích, nealkoholických nápojích a závodním stravování. Naproti tomu v rurálních oblastech se bude zvyšovat poptávka zejména po mase hovězím, skopovém, telecím a vnitřnostech, čerstvých rybách, bramborách, závodním stravování, pivu a pak po drůbežím mase, čerstvé zelenině, cukru a nealkoholických nápojích. Nevýznamné změny v poptávce v městských oblastech lze pak očekávat v případě konzerv, čerstvého, kondenzovaného a sušeného mléka, chleba, pečiva, těstovin, rýže, luštěnin, cukru a sirupů. V rurálních oblastech nízkou poptávkovou pružnost vykazují stejné potravinářské výrobky vyjma chleba, kondenzovaného a sušeného mléka a těstovin s poptávkovou pružností rovněž nízkou, avšak vyšší než je hodnota tohoto ukazatele v městských oblastech. Analogicky by se v těchto oblastech měla pro utváření tržní rovnováhy vyvíjet i nabídka požadovaných výrobků, případně materiální zabezpečení služeb v oblasti stravování.

poptávkové funkce, statistika rodinných účtů, prognózy z poptávkových funkcí, poptávkové pružnosti, poptávka v městských a rurálních oblastech, nabídka akceptovatelná na trhu potravin

Transformace vlastnických vztahů a restrukturalizace českého agrárního sektoru se uskutečňuje při výrazném snížení poptávky po potravinách. Pokles poptávky se nepříznivě projevuje nejenom v tom, že se omezuje možnost tvorby zisku růstem objemu realizované produkce, ale i zhoršením využíváním fixních nákladů při omezování rozsahu vyráběné produkce, jak je zřejmé z teorie firmy a jejího chování v běžných tržních podmínkách.

Na rozdíl od jiných sektorů národního hospodářství zemědělská výroba musí být rentabilní při menším objemu vyráběné produkce. Uvedený požadavek je náročnějším ekonomickým úkolem než zabezpečení rentability výroby v odvětvích s růstem poptávky. Atypičnost postavení a chování zemědělských podniků je zřejmá z řady symptomů, avšak zejména z jejich reakce na cenové signály, kdy se ceny zemědělských výrobků, byť nevýrazně, nicméně přece zvyšují, zatímco nabídka klesá. Nabídková funkce odvozená z běžných údajů by pak spíše odpovídala průběhu poptávkové funkce a běžný pavičinový teorém utváření tržní rovnováhy by nebylo možné uplatnit, stejně jako obvyklé modely cenového vývoje.

Dosavadní ztrátovost zemědělské výroby vykazovaná každoročně v první třetině devadesátých let není pak způsobena pouze postupným přizpůsobováním zemědělských podniků na opatření zemědělské politiky např. v oblasti snížení rozsahu subvencí, ale i tím, že zemědělská výroba musí být rentabilní při menším objemu vyráběné produkce. Zabezpečení převahy výnosů nad náklady lze pak uskutečnit především prosazováním nákladového hlediska (úsporou nákladů alespoň na stejný, v nákladově příznivějším případě na větší, avšak realizovatelný, objem produkce).

Alokace výrobních faktorů musí být pouze do odvětví a výrobků, které jsou them akceptovány a které vzhledem k omezené skladovatelnosti zemědělských výrobků nelze vyrábět pro příští poptávku.

Jednou z možností analýzy perspektivní nabídky zemědělských výrobků je využití poptávkových funkcí pro potravinářské výrobky. Vzhledem k omezenému rozsahu zemědělského exportu úroveň a struktura poptávky představují společenskou agrární kvotaci pro zemědělské výrobky, která by neměla být překročena. Vývojové tendence poptávky, která je limitujícím faktorem efektivní nabídky, lze odvodit z poptávkových funkcí.

METODICKÝ POSTUP A ÚDAJOVÉ ZDROJE

Metodický postup vyplývá z cíle studie přispět k prognostickému poznání vývoje poptávky po vybraných potravinářských výrobcích odvozeném z poptávkových funkcí.

Poptávková funkce modeluje chování poptávkové strany tržního vztahu. Poptávkové modely lze formulovat jako jednorovnicový vztah nebo víceroovnicovou soustavu popisující a respektující vzájemné vazby mezi proměnnými, zahrnutými v modelu. V návaznosti na disponibilitu údajů a rozšíření dosavadních analýz o další poptávkové faktory, které se v českých podmínkách uskutečnilo, byl v řešeném projektu využit jednorovnicový model klasické Engelovy funkce, obdobně jako ve studii Peterová (1993) a Žídková (1993), která na rozdíl od obecné poptávkové funkce ve tvaru

$$Q_i = f(c_1 \dots c_i \dots c_n, P) \quad (1)$$

kde: Q_i = poptávka po i -tém výrobku vyjádřená v naturálních jednotkách

$c_1 \dots c_i \dots c_n$ = ceny r výrobků ovlivňující spotřebu i -tého výrobku
 P = disponibilní příjem

obsahuje pouze příjmovou proměnnou. Uvedená proměnná vysvětluje změny chování spotřebitele při změnách v jeho příjmech, které se v podmínkách tržní ekonomiky stávají významným faktorem diferenciací spotřebních zvyklostí a horním limitem vydání na spotřebu. Analýzované funkce jsou pak ve tvaru:

$$Q_i = f(P) \quad (2)$$

Ke specifikaci parametrů uvedené funkce se využijí jednak časové řady zahrnutých proměnných a jednak průřezová šetření. Časové řady jsou v našich podmínkách zpravidla nedostatečně četné, na druhé straně průřezová šetření mají dlouholetou tradici. V oblasti spotřeby se jedná o statistiku rodinných účtů. Možnosti jejího využití pro poptávkovou analýzu podrobně popsal ve studii Tvrdoň (1993). Pro analyzované potravinářské výrobky byly odvozeny následující poptávkové funkce:

$$\text{lineární: } Q_{iv(n)} = a_1 + a_2 \cdot p \quad (3)$$

$$\text{mocinná: } Q_{iv(n)} = a_1 \cdot p^{a_2} \quad (4)$$

$$\text{Tornquistova: } Q_{iv(n)} = a_1 \frac{p}{p + a_2} \quad (5)$$

kde: $i = (1, 2, \dots, s)$ pro $s = 52$ potravinářských výrobků

v = spotřeba vyjádřená vydáním v Kč

n = spotřeba vyjádřená v naturálních jednotkách (l, kg, ks)

Pro srovnání vlivu cenové liberalizace a uplatňování tržních podmínek byly propočteny poptávkové funkce pro rok 1989, 1992 a 1993. Z odvozených funkcí byly vyčísleny poptávkové pružnosti podle vztahu:

$$E_{iv(n)} = \frac{dQ_{iv(n)}}{dP} \cdot \frac{P}{Q_{iv(n)}} \quad (6)$$

kde: $E_{iv(n)}$ = příjmová pružnost i -tého výrobku vyjadřující procentní změnu v poptávce měřené vydáním nebo v naturálních jednotkách;

$\frac{dQ_{iv(n)}}{dP}$ = derivace poptávkové funkce

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

Specifikace poptávkových modelů

Vzhledem k omezenému rozsahu předkládaného článku nelze uvést vyhodnocení průběhu poptávkových funkcí všech 52 analyzovaných výrobků v členění na zaměstnanecské domácnosti a rolnické domácnosti, nýbrž pouze u vybraných výrobků. Odvozené parametry uvádí tab. I.

Uvedené funkce se vyznačují vysokou mírou těsnosti závislosti s indexem korelace v intervalu 0,63–0,94, vyjma poptávkové funkce pro mléko s $r^2 = 0,34$.

Z údajů je zřejmé že:

- Z analyzovaných 12 výrobků vyšší nárůst poptávky vyjádřený vydáním vykazaly v sedmi případech rolnické domácnosti a pouze v pěti zaměstnanecské rodiny.
- Podle parametrů a_2 poptávkových funkcí vyjadřujících změny ve spotřebě v naturálních jednotkách se při růstu příjmů o 1 000 Kč zvýšila poptávka po masě

- o 0,75 kg na obyvatele v zaměstnanecských domácnostech, o 0,55 kg v rolnických domácnostech apod.
- Ze srovnání změny ve vydání v naturálním vyjádření vyplývá cena, kterou jsou spotřebitelé ochotni uhradit při zvýšení příjmů.

Přehled cen analyzovaných výrobků placených při zvýšení příjmů obsahuje tab. II.

Z analýzy údajů v tab. II vyplývá, že:

- Obyvatelstvo zaměstnanecské socioprofesionální skupiny je ochotno při zvýšení příjmů uhradit, vyjma tuků a olejů, za jednotku množství (kg, ks, l...) vyšší ceny než rolníci.
- Růst vydání zaměstnanců za analyzované potraviny při zvýšení příjmů je vyšší než růst spotřeby v naturálním vyjádření. Poptávková funkce vyjadřující změny ve vydání má strmější průběh než funkce spotřeby v naturálních jednotkách, zatímco poptávkové funkce pro vydání a spotřebu rolnického obyvatele mají spíše paralelní průběh.

I. Strukturální parametry poptávkových funkcí – Structural parameters of demand functions

Výrobek ¹	Socioprofesionální skupina ²	a_1		a_2	
		v	n	v	n
Maso celkem ³	Z	479,90	9,67	0,050460	0,000753
	R	521,64	7,58	0,032051	0,000556
Ryby ⁴	Z	55,64	0,88	0,004278	0,0000619
	R	61,17	0,63	0,003347	0,0000606
Tuky ⁵	Z	372,10	7,76	0,00636	0,000134
	R	271,10	5,11	0,009689	0,000188
Vejce ⁶	Z	58,87	32,11	0,003462	0,002058
	R	20,30	10,10	0,001239	0,000777
Mléko ⁷	Z	377,20	46,05	0,002036	0,000124
	R	331,10	43,46	0,004831	0,000561
Chléb ⁸	Z	289,30	31,34	0,002704	0,000243
	R	253,00	26,18	0,006474	0,000725
Pšeničná mouka ⁹	Z	82,21	8,96	0,000877	0,000923
	R	38,63	3,76	0,003126	0,000351
Brambory ¹⁰	Z	60,71	13,77	0,001395	0,000295
	R	25,19	3,41	0,000844	0,000332
Zelenina ¹¹	Z	61,28	4,66	0,005282	0,000281
	R	20,66	0,193	3,675	0,287
Cukr ¹²	Z	131,57	8,59	1,233	0,0753
	R	52,48	2,82	4,608	0,323
Pivo ¹³	Z	-40,31	-0,94	11,863	0,904
	R	-29,31	-2,09	16,921	1,457
Vino ¹⁴	Z	-75,18	-1,28	7,818	0,174
	R	48,35	1,35	3,377	0,078

Z = domácnosti zaměstnanecské – households of employees

R = domácnosti rolnické – households of farmers

v = spotřeba vyjádřená v Kč – consumption expressed in payments in CK

n = spotřeba vyjádřená v materiálních jednotkách (l, kg, ks) – consumption in kind (litters, kg, pcs)

¹product, ²socio-professional group, ³meat total, ⁴fish, ⁵fats, ⁶eggs, ⁷milk, ⁸bread, ⁹wheat flour, ¹⁰potatoes, ¹¹vegetables, ¹²sugar, ¹³beer, ¹⁴wine

II. Akceptovatelné ceny v zaměstnaneckých a rolnických domácnostech při zvýšení příjmů – Acceptable prices in employees and farmers households in case of raised income

Výrobek ¹	cena ²	
	zaměstnanci ³	rolníci ⁴
Maso celkem ⁵	67,01	57,64
Ryby ⁶	69,11	55,23
Tuky ⁷	47,46	51,53
Vejsce ⁸	1,68	1,59
Mléko ⁹	16,41	8,61
Chléb ¹⁰	11,12	8,92
Pšeničná mouka ¹¹	9,50	8,90
Brambory ¹²	4,72	2,54
Zelenina ¹³	18,79	12,80
Cukr ¹⁴	16,37	14,26
Pivo ¹⁵	13,12	11,61
Víno ¹⁶	44,93	43,29

¹product, ²price, ³employees, ⁴farmers, ⁵meat total, ⁶fish, ⁷fats, ⁸eggs, ⁹milk, ¹⁰bread, ¹¹wheat flour, ¹²potatoes, ¹³vegetables, ¹⁴sugar, ¹⁵beer, ¹⁶wine

III. Diferenciace poptávky a hladina její nasycenosti podle příjmů – Differentiation of demand and level of its saturation according to income

Výrobek ¹	Spotřeba pro příjmový interval ²			
	průměrný ³	nízký ⁴	vyšší ⁵	saturační ⁶
Maso celkem ⁷	42,41	27,28	66,67	237,04
Ryby ⁸	3,57	2,33	5,56	12,97
Tuky ⁹	13,59	10,90	17,91	24,86
Vejsce ¹⁰	121,6	80,30	187,9	218,5
Mléko ¹¹	51,44	48,91	55,4	58,94
Chléb ¹²	41,90	37,02	49,7	56,79
Mouka ¹³	12,97	11,12	15,94	19,23
Brambory ¹⁴	26,61	20,68	36,13	69,61
Zelenina ¹⁵	16,90	11,25	25,97	130,24
Cukr ¹⁶	11,86	10,35	14,29	15,96
Pivo ¹⁷	38,37	20,21	67,51	*
Víno ¹⁸	6,31	2,79	11,92	*

*Pro spotřebu piva a vína nelze odvodit hladinu nasycenosti vzhledem k lineárnímu vztahu mezi spotřebou a příjmem – Saturation level for beer and wine cannot be derived with regard to the linear relation between consumption and income.

¹product, ²consumption for income interval, ³average, ⁴low, ⁵high, ⁶saturation, ⁷meat total, ⁸fish, ⁹fats, ¹⁰eggs, ¹¹milk, ¹²bread, ¹³wheat flour, ¹⁴potatoes, ¹⁵vegetables, ¹⁶sugar, ¹⁷beer, ¹⁸wine

Z odvozených poptávkových funkcí lze dále analyzovat jaká je diferenciace poptávky s přihlédnutím k příjmové úrovni. Současně lze odvodit podle parametru a_1 Tornquistových funkcí hladinu nasycenosti poptávky při nezměněných spotřebních zvyklostech a trvalém růstu příjmů.

Údaje dokladují diferencovaný zájem spotřebitelů (jedná se o zaměstnaneckou socioprofesi skupinu) o analyzované potravinářské výrobky v různé příjmové skupině.

Relativní rozdíl poptávky po masě při vysokých a nízkých příjmech ve srovnání s průměrnou spotřebou činí cca 56 %, u ryb 55 %, tuků 31 %, vajec 54 %, mléka 6 %, chleba 15 %, mouky 19 %, brambor 33 %, zeleniny 52 %, cukru 16 %, piva 62 % a vína 75 %.

V návaznosti na růst příjmů obyvatelstva při pozitivních změnách hrubého domácího produktu lze pak očekávat růst poptávky zejména po masě a masných výrobcích, rybách, vejcích, zelenině a z nápojů po pivu a vínu.

Růst poptávky má však při dalším zvyšování příjmů nad dosavadní úroveň pro jednotlivé výrobky různé limity.

Hladina nasycenosti spotřeby masa a masných výrobků ve srovnání se současnou úrovní spotřeby obyvatelstva s vysokými příjmy je o 259 % vyšší, u ryb o 133 %, tuků 39 %, vajec 16 %, mléka 6 %, chleba 14 %, mouky 20 %, brambor 92 %, zeleniny 400 % a cukru o 11 %. Z údajů je zřejmé, že vysoké příjmové skupiny obyvatelstva i při výrazném zvýšení příjmů již nezvyšují významně poptávku po mléku, chlebu, cukru, vejcích a tucích, avšak několikanásobně se zvýší poptávka po masě a masných výrobcích, rybách, zelenině, ale i bramborách.

Při podrobnější analýze lze dále upřesnit tendence v poptávce po jednotlivých výrobcích zahrnutých v agregátních potravinářských položkách, které pro rozsah zprávy jsou uvedeny pouze pro maso a masné výrobky.

Analýza vychází z poptávkových funkcí uvedených v tab. IV.

Uvedené funkce jsou vyjma poptávky po konzervách v rolnických domácnostech charakterizovány vysokou těsností závislosti. Hodnoty strukturálních parametrů a_2 vysvětlují, jak je rozložena změna celkového vydání a naturální spotřeby za maso a masné výrobky mezi jednotlivé druhy masa a masných výrobků. Celková změna vydání za maso celkem při zvýšení příjmů v zaměstnaneckých domácnostech o tisíc Kč uvedená v tab. I činí 50,46 Kč. Na této agregované položce se podílí vepřové maso 11,19 Kč, hovězí 5,71 Kč, maso ostatní a vnitřnosti 2,78 Kč, drůbeží 7,39 Kč, konzervy pouze 0,71 Kč a uzenářské výrobky 22,40 Kč. (Souhrnný údaj 50,20 Kč odpovídá agregátnímu parametru 50,46 Kč). Vepřové maso a zejména uzenářské výrobky vykazují největší část – 66,7 % změny v poptávce vyjádřené vydáním.

Obdobné závěry se týkají i rozložení agregátního vydání v rolnických domácnostech, avšak při výrazné změně vydání ve prospěch hovězího masa, které je jedinou vyšší položkou za jednotlivé druhy masa a masných výrobků než jsou vydání za tytéž výrobky v zaměstnaneckých domácnostech. Vydání za vepřové maso je při růstu příjmů v rolnických domácnostech přibližně 4krát nižší než je tomu v případě zaměstnaneckých domácností.

Výrobek ¹	a_1				a_2			
	v		n		v		n	
	Z	R	Z	R	Z	R	Z	R
Maso vepřové ²	63,23	87,72	1,196	1,580	11,190	3,794	0,169	0,067
Maso hovězí ³	70,24	-11,63	1,005	-0,453	5,710	5,789	0,087	0,104
Maso ostatní ⁴	24,23	1,10	0,358	-0,039	2,782	1,910	0,071	0,051
Drůbeží maso ⁵	55,24	34,65	1,270	0,500	7,393	4,137	0,143	0,096
Konzervy ⁶	78,49	71,55	1,209	1,058	0,718	0,404 ^{*)}	0,010	0,007
Uzenářské výrob. ⁷	247,17	338,25	4,630	4,943	22,405	16,017	0,272	0,230

*) statisticky nevýznamný koeficient – statistically nonsignificant coefficient

Z = domácnosti zaměstnanecké – households of employees

R = domácnosti rolnické – households of farmers

v = spotřeba vyjádřená v Kč – consumption expressed in payments in CK

n = spotřeba vyjádřená v materiálních jednotkách (l, kg, ks) – consumption in kind (litters, kg, pcs)

¹product, ²pork meat, ³beef meat, ⁴other meat, ⁵poultry meat, ⁶canned meat, ⁷meat products

V. Akceptovatelné ceny masa a masných výrobků při zvýšení příjmů – Acceptable prices of meat and meat products in case of raised income

Výrobek ¹	cena ²	
	zaměstnanci ³	rolníci ⁴
Maso vepřové ⁵	66,21	56,62
Maso hovězí ⁶	65,63	55,60
Maso ostatní ⁷	39,18	37,45
Drůbeží maso ⁸	51,69	43,09
Konzervy ⁹	71,08	57,71
Uzenářské výrobky ¹⁰	83,37	69,63

¹product, ²price, ³employees, ⁴farmers, ⁵pork meat, ⁶beef meat, ⁷other meat, ⁸poultry meat, ⁹canned meat, ¹⁰meat products

Rovněž průměrné ceny, které jsou rolnické domácnosti ochotny uhradit za jednotlivé druhy masa a masných výrobků, jsou výrazně nižší než u zaměstnaneckého obyvatelstva. Přehled cen uvádí následující tab. V.

Rolnické domácnosti jsou ochotny uhradit cenu s největším rozdílem od ceny přijatelné zaměstnanci v případě konzerv, která je nejméně o 23 % nižší než cena pro zaměstnance. Nejmenší rozdíl je mezi cenami ostatního masa a vnitřností, kdy se cena přijatelná rolníky liší od ceny přijatelné zaměstnanci pouze o 4,6 %. Ostatní ceny analyzovaných masných výrobků se liší v rámci uvedeného intervalu 4,6 až 23 %.

Obdobná analýza byla provedena i pro další agregátiny výrobky, avšak pro rozsah článku byla uvedena pouze pro maso a masné výrobky.

Z odvozených poptávkových funkcí byly dále vyčísleny podle vztahu (6) příjmové pružnosti charakterizující relativní změny v poptávce odpovídající jednorozměrné změně v příjmech (tab. VII.)

VI. Příjmové pružnosti – Income elasticities

Výrobek ¹	Pružnost ²			
	zaměstnanci ³		rolníci ⁴	
	v	n	v	n
Maso celkem ⁵	0,82	0,77	0,70	0,74
Ryby ⁶	0,77	0,75	0,68	0,78
Tuky ⁷	0,42	0,42	0,58	0,59
Vejce ⁸	0,71	0,73	0,70	0,75
Mléko ⁹	0,19	0,10	0,36	0,33
Chléb ¹⁰	0,29	0,25	0,50	0,52
Pšeničná mouka ¹¹	0,31	0,31	0,76	0,78
Brambory ¹²	0,49	0,48	0,56	2,01
Zelenina ¹³	0,78	0,72	0,87	0,98
Cukr ¹⁴	0,28	0,27	0,77	0,81
Pivo ¹⁵	1,08	1,02	1,04	1,03
Víno ¹⁶	1,28	1,20	0,73	0,69

¹product, ²elasticity, ³employees, ⁴farmers, ⁵meat total, ⁶fish, ⁷fats, ⁸eggs, ⁹milk, ¹⁰bread, ¹¹wheat flour, ¹²potatoes, ¹³vegetables, ¹⁴sugar, ¹⁵beer, ¹⁶wine

Z analyzovaných výrobků nejvyšší příjmovou pružnost vykazuje poptávka po pivu a vínu. V případě brambor se však jedná pouze o mírnou těsnost závislosti s $r^2 = 0,34$.

V souladu s obvyklými předpoklady poptávka vyjádřená vydáním je charakterizována v případě zaměstnaneckých domácností vyšší příjmovou pružností než poptávka vyjádřená spotřebou vyjma tuků a brambor se stejnou pružností a vaječ s vyšší pružností pro poptávku v naturálních jednotkách. Rozdíl mezi E_{iv} a E_{in} představuje pružnost kvality E_{iq} vyplývající z toho, že vyšší příjmové skupiny zpravidla volí při nákupu kvalitnější výrobky v rámci daného zboží druhu, kte-

VII. Klasifikace výrobků podle poptávkových pružností – Classification of products by demand elasticities group of products

Skupina výrobků							
1		2		3		4	
Z	R	Z	R	Z	R	Z	R
pivo vino lihoviny restaurační stravování	maso hovězí maso ostatní ryby čerstvé brambory závodní jídelny pivo	maso vepřové maso ostatní drůbež ryby čerstvé sádlo nečokoládové cukrářské výrobky nealko nápoje závodní jídelny	drůbež zelenina čerstvá cukr nealko nápoje	maso celkem maso hovězí uzeniny ryby celkem ryby mražené rybí výrobky tuky celkem máslo rostlinné tuky vejce sýry ostatní mléčné výrobky výrobky z obilí pečivo trvanlivé pšeničná mouka ostatní moučné výrobky brambory zelenina čerstvá zelenina mražená zeleninové výrobky ovoce čerstvé citrusy marmelády čokoládové výrobky kakao, káva čaj	maso celkem maso hovězí uzeniny ryby celkem ryby mražené rybí výrobky tuky celkem máslo sádlo rostlinné tuky jedlé oleje vejce mléko čerstvé sýry chléb pečivo jemné pečivo trvanlivé pšeničná mouka ovoce čerstvé citrusy marmelády čokoládové výrobky restaurační zařízení vino lihoviny	konzervy mléko čerstvé mléko kondenzované chleba pečivo pšeničné těstoviny ryže luštěniny cukr sirupy školní jídelny*	konzervy pečivo pšeničné luštěniny sirupy školní jídelny*

Z = domácnosti zaměstnanecké

R = domácnosti rolnické

*poptávka po stravování ve školních jídelnách je charakterizována degresivitou poptávkové funkce 2. stupně, kdy s růstem příjmů dochází k poklesu poptávky

XX

Group of products							
1		2		3		4	
Z	R	Z	R	Z	R	Z	R
beer wine spirits restaurant cat.	beef meat other meat fish fresh potatoes public. cat. beer	pork meat other meat poultry fish fresh lard non-chocol. sweets non-alc. beverages public catering	poultry vegetables fresh sugar non-alc. beverages	meat total beef meat sausages fish total fish frozen fish products fats total butter plant fats eggs cheese other milk. pr. grain products biscuits wheat flour other grain pr. potatoes veget. fresh veget. frozen veget. products fruit fresh citruses jams chocol. sweets cocoa, coffee tea	meat total beef meat sausages fish total fish frozen fish products fats total butter lard plant fats edible oils eggs milk fresh cheese bread pastry delic. biscuits wheat flour fruit fresh citruses jams chocol.sweets restaurants wine spirits	canned foods milk fresh milk condens. bread wheat pastry pasta rice lentils sugar juices condens. school catering*	canned foods wheat pastry lentils juices condens. school catering*

Z = households of employees

R = households of farmers

*Demand for school catering is characterized by degressive demand function of 2nd level, when income growth leads to decrease of demand

ré jsou charakteristické vesměs vyššími cenami. Výdaje těchto spotřebitelů pak rostou rychleji než jejich spotřeba v naturálním vyjádření.

Tento vztah, jak dokladují údaje v tab. VI, však neplatí pro rolnické domácnosti, kde vyjma piva a vína pružnost spotřeby v naturálních jednotkách je vyšší než pružnost vydání. Vyšší příjmové skupiny v rolnických domácnostech při růstu příjmů pořizují výrobky o nižších cenách, paradoxně by to v běžných tržních podmínkách znamenalo v nižší kvalitě.

V návaznosti na poznatek o nižších cenách rolnických domácností podle tab. II je pružnost poptávky vyjádřená v naturálních jednotkách vyšší v domácnostech rolníků než u zaměstnanců pro většinu výrobků vyjma masa celkem. Ze stejného příjmového přírůstku v rolnických domácnostech při nižších cenách lze zabezpečit větší přírůstek spotřeby v naturálních jednotkách.

Strukturální změny v nabídce zemědělskopotravinářských výrobků plynoucí z poptávkových funkcí

V návaznosti na růst efektivnosti národního hospodářství vyjádřený pozitivními změnami hrubého domácího produktu se bude zvyšovat příjmová hladina obyvatelstva a následně poroste spotřebitelská poptávka. Změny v poptávce po jednotlivých výrobcích jsou však diferencované a k utváření tržní rovnováhy by výrobci měli přizpůsobit strukturu nabídky. Předpokládané změny v poptávce lze odvodit mj. z poptávkových pružností. Podle úrovně poptávkových pružností byly analyzované výsledky rozděleny do čtyř skupin:

1. výrobky s pružností $E_{in} \geq 1$, tj. s progresivním růstem poptávky
2. výrobky s pružností $0,8 \leq E_{in} < 1$, tj. s mírně degresivním růstem poptávky
3. výrobky s pružností $0,3 \leq E_{in} < 0,8$, tj. s degresivním růstem poptávky
4. výrobky s pružností $0,1 \leq E_{in} < 0,3$, tj. s výrazně degresivním růstem poptávky

ZÁVĚR

Z provedené analýzy vyplývají následující poznatky o vývoji poptávky při růstu příjmů:

- a) Poptávka po potravinářských výrobcích sledovaných ve statistice rodinných účtů se zvyšuje vyjma poptávky po školním stravování.
- b) Změny v poptávce v městských oblastech s převahou zaměstnaneckého obyvatelstva se při tom liší od změn v poptávce v rurálních oblastech s převahou rolnického osídlení.
- c) V městských oblastech se bude zvyšovat poptávka zejména po pivu, víně, lihovinách, restauračním stravování a pak po vepřovém mase, skopovém, telecím mase a vnitřnostech, drůbežím mase, čerstvých rybách, sádle a slanině, nečokoládových cukrářských výrobcích, nealkoholických nápojích a závodním stravování.
- d) V rurálních oblastech se bude zvyšovat poptávka zejména po mase hovězím, skopovém, telecím a vnitřnostech, čerstvých rybách, bramborách, závodním stravování, pivu a pak po drůbežím mase, čerstvé zelenině, cukru a nealkoholických nápojích.
- e) V městských oblastech se bude nevýznamně zvyšovat poptávka po konzervách, čerstvém mléku, kondenzovaném a sušeném mléku, chlebu, pšeničném pečivu, těstovinách, rýži, luštěninách, cukru a sirupech.
- f) V rurálních oblastech se bude nevýznamně zvyšovat poptávka po konzervách, pšeničném pečivu, luštěninách a sirupech.
- g) Analogicky by se v těchto oblastech měla pro utváření tržní rovnováhy vyvíjet i nabídka požadovaných výrobků, případně materiální zabezpečení služeb v oblasti stravování.

LITERATURA

- TVRDOŇ, J.: Některé možnosti modelování nabídkové poptávkových vztahů zemědělskopotravinářského trhu. Agrární perspektivy II, VŠZ PEF Praha 1993.
- PETEROVÁ, J.: Analýza poptávky po mase v rodinách s různou úrovní příjmů. Agrární perspektivy II, VŠZ PEF Praha 1993.
- ŽÍDKOVÁ, D.: Analýza poptávky po pivu na základě rodinných účtů. Agrární perspektivy II, VŠZ PEF Praha 1993.

Došlo 27. 11. 1995

Kontaktní adresa:

Prof. Ing. Jiří Tvrdouň, CSc., Ing. Jarmila Peterová, CSc., Ing. Dana Žídková, CSc., Česká zemědělská univerzita, Provozní ekonomická fakulta, 165 21 Praha 6-Suchbát, Česká republika, tel. 02/338 2290

SLOVENSKÍ SAMOSTATNE HOSPODÁRIACI ROĽNÍCI V PODMIENKACH FORMUJÚCEHO SA KONKURENČNÉHO PROSTREDIA

SLOVAK PRIVATE FARMERS IN THE CONDITIONS OF FORMING COMPETITIVE ENVIRONMENT

L. Mižičková

University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: New economic conditions have created a space for forming of new business subjects, among which we can in rural areas include private farmers as enterprises of physical bodies, to a smaller extent also as enterprises of legal bodies. We are interested in business activities of private farmers through a research work for several years already. Every year, a questionnaire research complemented by directed interview is practiced. The data are processed, evaluated and compared with the data of developed agrar countries. On the basis of these learnings, we can conclude, that private agribusinessmen become a perpetual part of the Slovak agribusiness organization structure. Not only their number is growing. Prospective entrepreneurs, forming competitive enterprises, are getting up in numbers and are preparing for the new European integration. They are equipped with the necessary information, practical experiences, as well as the orientation in the branch. The strong points of their business activities are the ability of business behavior, their farm area, which is increasing continuously, analyzing of business economy, planning, lowering of production costs by minimizing labor, wages according to the quantity and quality of work etc. The weak points are the production orientation with a low share of agricultural products processing and rare services, lack of finances in the form of additional capital, the perpetually changing legislation, non-existing competitive environment, price disparity. The most important factors of physical bodies economic prosperity is, by our opinion, the ability of business behavior, organizational and legal structure and its suitability for the respective activity, strategic management and its application in management practice, own and outside financial resources, namely subsidies, taxation abatements, access to credits, percentage of own and outside capital, access to information.

agribusinessman as physical body, private farmer, strong and weak points of business activities, factors of economical prosperity

ABSTRAKT: V príspevku sú analyzované silné a slabé stránky samostatne hospodáriacich roľníkov, ktorí sa stávajú trvalou súčasťou slovenského agropotravinárskeho komplexu. Cieľom príspevku je analyzovať silné a slabé stránky sprevádzajúce ich podnikanie. Na základe analýzy sme ďalej identifikovali základné faktory hospodárskej prosperity fyzických osôb v tvoriacom sa konkurenčnom prostredí. K poznatkom uvedeným v príspevku sme dospeli počas riešenia výskumnej úlohy zameranej na problematiku agropodnikateľov-fyzických osôb v rokoch 1992–1995.

agropodnikateľ-fyzická osoba, samostatne hospodáriaci roľník, silné a slabé stránky podnikania, faktory hospodárskej prosperity

ÚVOD

Podnikanie ako činnosť zameraná na trvalé dosahovanie zisku sa v podmienkach agropotravinárskeho komplexu uskutočňuje v súlade s podmienkami uvedenými v:

- Živnostenskom zákone (Zákon č. 455/91 Zb.)
- Obchodnom zákonníku (Zákon č. 513/91 Zb.)
- Zákone č. 219/91 Zb. o súkromnom podnikaní občanov.

Okrem uvedených zákonov je možnosť podnikáť aj formou združenia, ktoré nie je právnym subjektom

a rešpektuje sa časť Občianskeho zákonníka (Zákon č. 509/91 Zb.) par. 829–841. Cieľom príspevku je poukázať na silné a slabé stránky súkromných agropodnikateľov, ako aj vytipovanie faktorov ich úspešnosti.

V záujme naplnenia vytýčených cieľov sme využili poznatky získané pri riešení výskumnej úlohy, ktorá bola obhájená v podobe predloženej správy v roku 1994. Pokračujúc v riešení problematiky roku 1995 sme uskutočnili dotazníkový prieskum doplnený o riadený rozhovor s ďalšími 101 samostatne hospodáriacimi roľníkmi z 15 okresov Slovenskej republiky.

LITERÁRNY PREHLAD

Odborníci venujúci sa podnikaniu v nových ekonomických podmienkach sa v podstate zhodujú pri vymedzení faktorov úspešnosti. G o z o r a (1992) ich bližšie charakterizuje, keď podnikateľský subjekt považuje za aktívneho nositeľa podnikateľského potenciálu. Zdroje rozlišuje na vlastné a cudzie a podnikateľským priestorom rozumie súbor organizačno-právnych noriem a obmedzení pre podnikanie. K i r s c h b a u m (1993) za piliere podnikateľského úspechu považuje človeka, trh a peniaze.

Analýza rodinných fariem uskutočnená B r a b e n c o m (1995) poukazuje na mnohé spoločné problémy českých a slovenských súkromných agropodnikateľov.

Podnikateľskému riziku v podmienkach agropotravinárskeho komplexu sa venujú viacerí odborníci, ktorí zároveň hľadajú možnosti zmiernenia jeho negatívneho dopadu na podnikateľa.

P o u r o v á (1994) odporúča diverzifikáciu výrobného programu a rozšírenie hlavne nepoľnohospodárskej činnosti, ktorá môže vykompenzovať prípadné straty pri nepriaznivom počasi.

M i ž i č k o v á (1994) analyzuje špecifiká slovenských samostatne hospodáriacich roľníkov, upozorňuje na základné činitele, ktoré treba rešpektovať počas prípravy na vstup do EÚ, aby sa plynule zaradili medzi úspešných farmárov členských krajín EÚ. O problémoch samostatne hospodáriacich roľníkov píše aj B l a s s (1995), pričom prechodné obdobie, na rozdiel od výrobcov, považuje za liberálne.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Získaný podkladový materiál bol vyhodnotený a spracovaný do predkladaného príspevku.

V záujme splnenia vytýčených cieľov pre riešeny problém zamerali sme sa v tomto roku na:

- analýzu silných a slabých stránok podnikateľských subjektov,
- vytipovanie faktorov úspešnosti podnikateľov fyzických osôb.

V roku 1995 sme uskutočnili dotazníkový prieskum doplnený o riadený rozhovor so 101 SHR (samostatne hospodáriaci roľníci), pričom najviac respondentov je z okresov Levice (18), Trnava (17), Prešov (16), Nitra (9), Bardejov (8), Topoľčany (7).

92 % respondentov podniká podľa Zákona č. 219/91 Zb. o súkromnom podnikaní občanov, 4 % podľa Zákona č. 513/91 Zb. a 4 % majú inú organizačno-právnu formu (družstvo, združenie).

Zo 101 respondentov ochotných spolupracovať je 88 % mužov a 12 % žien, čo jasne hovorí o náročnosti súkromného podnikania v agropotravinárskom komplexe. Respondenti vo veku 29–76 rokov dosahujú vekový priemer 48 rokov. Ide o produktívny vek, v ktorom možno zužitkovať dlhoročné skúsenosti získané prácou v rezorte. Vyhovujúce je aj vzdelanie, nakoľko 81 % respondentov má poľnohospodárske vzdelanie.

Informácie o respondentoch poskytujú tab. I.

Silné stránky súkromného agropodnikania

Výsledky získané počas rokov 1992–1995 nás oprávňujú medzi silné stránky súkromného agropodnikania zaradiť:

- Schopnosť roľníka chovať sa podnikateľsky, ktorá je podporená produktívnym vekom a dosiahnutým vzdelaním. Vek agropodnikateľov pohybujúci sa najčastejšie v intervale 30–50 rokov, čo je z hľadiska špecifik poľnohospodárskej výroby veľmi pozitívne. Ide o najproduktívnejší vek, v ktorom sú vy-

I. Základná charakteristika sledovaného súboru – Basic characteristics of the followed set

Okres ¹	Počet respondentov ²	Organizačno-právna forma ³			Pohlavie ⁷		Priemerný vek ¹⁰	Vzdelanie ¹¹			
		SHR ⁴	s.r.o. ⁵	iné ⁶	M ⁸	Ž ⁹		zákl. ¹²	OU + SOU ¹³	SŠ ¹⁴	VŠ ¹⁵
Bardejov	8	8	–	–	7	1	45	1	1	3	3
D. Streda	7	7	–	–	6	1	46	–	2	2	3
Galanta	3	3	–	–	3	–	55	–	–	2	1
Levice	18	17	–	1	13	5	48	–	4	6	8
Nitra	9	6	2	1	9	–	43	–	1	2	6
Nové Zámky	4	4	–	–	3	1	50	–	–	2	2
Prešov	16	16	–	–	14	2	48	1	5	5	5
Prievidza	3	3	–	–	3	–	46	–	–	1	2
Topoľčany	7	6	1	–	7	–	56	1	–	1	5
Trnava	17	15	1	1	15	2	53	1	2	4	10
Ostat. okresy	9	8	1	1	8	1	47	–	3	4	2
Spolu ¹⁶	101	92	5	4	88	13	48	4	17	33	47
%	100	92	4	4	88	12	–	4	18	32	46

¹distric, ²number of respondents, ³organization and legal form, ⁴private farmers, ⁵limited liability companies, ⁶other, ⁷sex, ⁸men, ⁹women, ¹⁰average age, ¹¹education, ¹²primary school, ¹³professional training, ¹⁴secondary school, ¹⁵university, ¹⁶in total

užívané dlhoročné praktické skúsenosti a získané teoretické poznatky.

Vzdelanie ovplyvňuje podnikateľské konanie pozitívne, nakoľko 46 % má vysokoškolské vzdelanie odborné, 32 % stredoškolské odborné a 18 % absolvovalo učňovské školy.

- Výmera podnikov sa každoročne zvyšuje. Ubúdajú roľníci s výmerou do 10 ha. Respondenti majú priemernú výmeru pripadajúcu na jeden podnik 146 ha p. p. Oficiálne štatistiky uvádzajú na rok 1991 7,5 ha p. p., na rok 1992 10,5 ha p. p., na rok 1993 12,1 ha p. p. a na rok 1994 22,7 ha p. p. Roľníci počítajú s ďalším zväčšovaním výmery súkromných podnikov, pôdu chcú nakúpiť, prenajať, ale aj získať riešiacou sa reštitúciou.
- Sledovanie nákladov a plánovanie. Náklady za celý podnik sleduje 48 %, na jednotlivé výrobky 51 % a za jednotlivé odvetvia 17 % respondentov. Plán malo vypracovaný 57 % respondentov. Jednoduché účtovníctvo robí 82 %, podvojnú 12 % respondentov a 6 % robí odpočet nákladov z percenta príjmov.
- Znižovanie výrobných nákladov na minimum, hlavne znižovaním pracovných nákladov zamestnávaním len najpotrebnejších pracovníkov prevažne na sezónne práce, lepším využívaním pracovnej doby a pod.
- Posilnenie väzby odmeny na výkon. Prevažuje odmena podľa množstva odvedenej práce a dosiahnutej kvality výrobkov, resp. dohodnutá progresívna odmena v závislosti od výsledkov práce hlavne pri zbere ovocia, zeleniny, zemiakov.

Slabé stránky

- Nie najvhodnejšie výrobné zameranie, nakoľko 50 % uskutočňuje len rastlinnú výrobu, 2 % len živočíšnu výrobu, kombináciu RV a ŽV sme zaznamenali u 29 % respondentov, poľnohospodárske produkty spracováva 9 % a služby popri RV alebo ŽV poskytuje 10 % (obr. 1).
- Nedostatok finančných prostriedkov zavinený nesolventnosťou odberateľov, neskorými platbami za predané výrobky, zníženou kúpyschopnosťou obyvateľov, nedostupnosťou dlhodobého úveru, znižujúcimi sa dotáciami, neustále sa rozširujúcimi cenovými nožnicami.

- Nepostačujúce poznatky z manažmentu súkromných podnikov, marketingu, neustále sa meniacej legislatívy z podnikania v nových podmienkach tvoriaceho sa konkurenčného prostredia.

IDENTIFIKÁCIA FAKTOROV HOSPODÁRSKEJ PROSPERITY FYZICKÝCH OSÔB

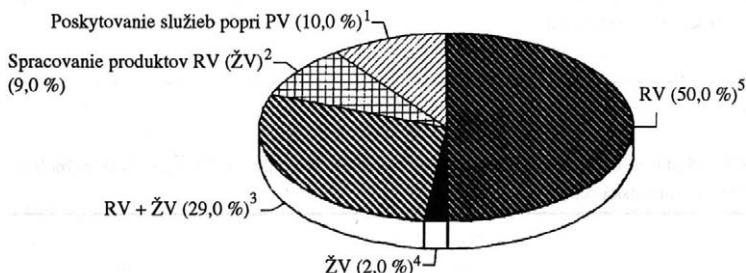
Za najvýznamnejšie faktory ovplyvňujúce úspešnosť samostatne hospodáriacich roľníkov považujeme:

- podnikateľov, ako nositeľov tvorivého potenciálu a podnikateľskej stratégie,
- organizačno-právnu formu z hľadiska jej vhodnosti vo vzťahu k realizovanej činnosti,
- strategické riadenie podniku a predvídanie vývoja v rezorte, odvetví až prepojenie sa na zahraničie,
- vlastné zdroje,
- cudzie zdroje
- podporné prostriedky,
- nehmotný majetok, najmä rýchlosť prístupu k najnovším informáciám.

Podnikatelia ako nositelia tvorivého potenciálu.

Prehľad uvedený v tab. I oprávňuje konštatovať, že rozhodujúcim faktorom podnikateľskej úspešnosti je disponovanie všetkými predpokladmi potrebnými k podnikaniu. 88 % respondentov sú muži a 12 % ženy v najproduktívnejšom veku od 29 do 50 rokov, dosahujúci priemerný vek 48 rokov. Vzhľadom na špecifiká poľnohospodárskej výroby vo veku 40–50 rokov možno úspešne využívať dlhoročné skúsenosti získané praktickým pôsobením v rezorte. Pozitívne je aj vzdelanie, nakoľko 81 % má poľnohospodárske vzdelanie získané na všetkých stupňoch škôl. Čiže získané vzdelanie doplnené dlhoročnými praktickými skúsenosťami sú dostatočnou zárukou podnikateľskej úspešnosti hlavne preto, že respondenti si chýbajúce poznatky z právnej, ekonomickej a daňovej oblasti dopĺňajú, resp. využívajú služby odborníkov.

Organizačno-právna forma. Organizačno-právnej forme podnikania, ako významnému faktoru úspešnosti podnikateľov, venujú veľkú pozornosť najmä americkí odborníci. Pre súkromných agropodnikateľov najviac vyhovuje Zákon 219/91 Zb. o súkromnom podnikaní, o čom svedčí aj 92 % zaevidovaných ako samostatne



1. Zameranie súkromno hospodariacich roľníkov – Orientation of private farmers

¹services for agricultural production, ²processing of plant (animal) products, ³plant and animal production, ⁴animal production, ⁵plant production

hospodáriacich roľníkov. Oficiálne štatistické pramene uvádzajú, že k 31. 12. 1993 v SR bolo 17 632 SHR, ktorí podnikajú podľa Zákona 219/91 Zb., 19 100 živnostníkov na pôde (Zákon 455/91 Zb.). Počet súkromníkov, ktorí majú založenú niektorú formu obchodnej spoločnosti v poľnohospodárstve, štatistický zdroj neuvádza.

Roku 1994 bolo 19 972 SHR podnikajúcich podľa Zákona č. 219/91 Zb. a 181 obchodných spoločností s poľnohospodárskou výrobou. To, koľko z nich patrí súkromníkom, štatistika neuvádza. Ku koncu roka 1995 sa očakáva nárast súkromných poľnohospodárskych podnikov o 25 %, čo by znamenalo ich zvýšenie na 24 000.

Strategické riadenie. Je jedným z faktorov, ktorý musia mať na zreteli podnikatelia už pri zakladaní podniku, voľbe jeho organizačno-právnej formy, výrobnéj štruktúry a veľkosti jednotlivých odvetví. 77 % respondentov uvažuje v najbližších 3–5 rokoch rozšíriť terajšiu výmeru podniku o plodiny, ktorých produkty chýbajú na trhu. Sledujú vývoj v agrárne vyspelých krajinách a majú určité obavy zo vstupu Slovenskej republiky do EÚ, v ktorej platia ešte tvrdšie podmienky, v akých hospodária slovenskí roľníci dnes.

Vlastné prostriedky. Keďže pre 78 % respondentov príjem z hospodárenia je jediným hlavným zamestnaním, významným faktorom podnikateľskej úspešnosti sú aj dosahované tržby, ako zdroj financovania. Pri kategorizácii príjmov zisťujeme, že 30 % respondentov dosahuje hrubé príjmy do 0,5 mil. Sk, v kategórii 0,51–1 mil. Sk je 22 % respondentov, v kategórii 1,1–3 mil. Sk je 20 %, v kategórii 3,1–10 mil. Sk je 13 % a nad 10 mil. Sk 9 %. 7 % respondentov neuviedlo žiadne príjmy s tým, že v sledovanom roku dosiahli stratu, výrobky doteraz nepredali, výrobky použili na vlastnú spotrebu, príjmy ich nezaujímajú a pod.

Cudzie prostriedky. Pri súčasných finančných problémoch je veľký záujem o dotácie, 84 % využíva rôzne dotačné tituly, 18 % pôžičku, 14 % daňovú úľavu, 7 % nevyužíva žiadnu podporu. Respondenti majú aj do budúcnosti záujem o dotácie, daňovú úľavu, nižší úrok na vyriešenie nedostatočného vybavenie podniku mechanizačnými prostriedkami (61 %), výstavbu hospodárskych objektov (18 %), všestranný rozvoj podniku, vrátane jeho veľkosti (10 %), nákup osív a sadív, chemických ochranných prostriedkov (15 %) a pod. Iba 4 % nemá záujem v budúcnosti uchádzať sa o pomoc štátu, resp. inej inštitúcie.

Ostatné faktory vplyvajúce na hospodársku úspešnosť samostatne hospodáriacich roľníkov. Podrobnú

analýzu by si žiadali aj ďalšie faktory, napr. celková politika voči súkromnému sektoru, požiadavky jednotlivých regiónov na zásobovanie a samozásobovanie, resp. poskytovanie špeciálnych produktov, závislosť od monopolného postavenia dodávateľov, odberateľov a ich vplyv na tvorbu konkurenčného prostredia a ďalšie.

ZÁVER

Na záver možno konštatovať, že samostatne hospodáriaci roľníci sa stávajú trvalou súčasťou organizačnej štruktúry slovenského agropotravinárskeho komplexu. Zvyšuje sa ich podiel na samozásobovaní obyvateľov základnými poľnohospodárskymi produktami. Napr. roku 1993 vyprodukovali 51 % zemiakov, 78,1 % konzumnej zeleniny, 66,2 % ovocia, 48,7 % vajec, 10,3 % mlieka. Keďže sa orientujú na odvetvia náročné na ľudskú prácu, resp. na výrobu chýbajúcich produktov, je potrebné venovať primeranú pozornosť posilneniu silných stránok a eliminovaniu slabých stránok sprevádzajúcich ich súčasné podnikanie.

LITERATÚRA

- BLAAS, G.: Agrárny sektor Českej a Slovenskej republiky sa javí únií ako najmenej problémový. Trend, 1. novembra 1995.
- BRABENEC, V. – ŠAŘEČKOVÁ, P.: Rodinné farmy v spektru zemědělských podniků ČR. Zem. Ekon., 4, 1995, č. 5, s. 207–212.
- GOZORA, V.: Podnikanie hospodárskych subjektov v PPK. Informa, Nitra 1992.
- KIRSCHBAUM, G.: Začnite podnikat. MH SR 1993.
- MIŽIČKOVÁ, L.: SHR a ich perspektíva v EÚ. Agrárni perspektívy IV, Zborník prací z vědecké konference PEF, Praha 1995.
- MIŽIČKOVÁ, L. a kol.: Podnikatelská činnost SHR a ostatných fyzických osôb. Správa za ČVÚ 17/05 KMg, PEF VŠP Nitra, 1994, 1995.
- POUROVÁ, M.: Diversifikace – zdroj vedlejších příjmů farmářů. Agrárni perspektívy III, Zborník prací z vědecké konference PEF, Praha 1994.
- Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve, lesnom a vodnom hospodárstve v SR 1993, 1994, 1995.

Došlo 17. 1. 1996

Kontaktná adresa:

Doc. Ing. Ludmila Mižičková, CSc., Katedra manažmentu, Prevádzkovo-ekonomická fakulta, Vysoká škola poľnohospodárska, Tr. A. Hlinku 2, 949 763, Nitra, Slovenská republika, tel. 087/601 111

POSTAVENIE VIDIEKA A JEHO RELIGIOZITY V REPRODUKCII OBYVATELSTVA SR

THE ROLE OF RURAL AREA AND ITS RELIGION IN REPRODUCTION OF INHABITANTS IN SLOVAK REPUBLIC

J. Hrubý, J. Farská

University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: In this paper, we present demographical analysis of relations between religiosity and reproduction of inhabitants in Slovak Republic. The comparison of indicators of demographical reproduction and religion indicates that districts with higher religion of inhabitants have also favourable values of reproduction. It is typical for rural districts of northern Slovakia: Čadca, Dolný Kubín, Žilina, Stará Ľubovňa, Bardejov and districts Nitra, Topoľčany, Trnava. Dependence between indicators can be seen in tab. II. Very unfavourable situation is found in southern districts of Slovakia: Komárno, Levice, Lučenec, Nové Zámky, Rimavská Sobota a Veľký Krtíš. In these districts, mortality of inhabitants exceeds natality. Values of natural increase are in the range between $-0,05$ to $-2,08$. There are also the lowest values of abortion and divorce rates in religion districts (tab. I). It is very important for future favourable demographical evaluation to maintain inhabitants of rural areas mainly through creating of new working opportunities.

religion, inhabitants, demographical reproduction, significant dependence

ABSTRAKT: Príspevok podáva štatisticko-demografickú analýzu vzťahov medzi religiozitou a reprodukciou obyvateľstva Slovenskej republiky. Porovnaním ukazovateľov demografickej reprodukcie a religiozity sa zistilo, že okresy charakteristické vyššou religiozitou obyvateľstva majú priaznivejšie ukazovatele reprodukcie. Ide prevažne o vidiecke okresy severného Slovenska: Čadca, Dolný Kubín, Žilina, Stará Ľubovňa, Bardejov a okresy Nitra, Topoľčany, Trnava. Tesnosť závislosti medzi sledovanými ukazovateľmi je vyjadrená v tab. II. Veľmi nepriaznivá situácia je v južných okresoch Slovenska: Komárno, Levice, Lučenec, Nové Zámky, Rimavská Sobota a Veľký Krtíš, kde je mortalita obyvateľstva vyššia než natalita. Prirodzený úbytok obyvateľstva tu nadobúda hodnoty od $-0,05$ do $-2,08$. Religioznejšie okresy majú v porovnaní s ostatnými okresmi najnižšiu potratovosť a rozvodovosť (tab. I.). Pre ďalší priaznivý demografický vývoj sa javí ako dôležité udržanie obyvateľstva vo vidieckych okresoch, a to hlavne vytváraním nových pracovných príležitostí.

religiozita, obyvateľstvo, demografická reprodukcia, tesnosť závislosti

Poľnohospodárska prvovýroba čerpá zdroje pracovných síl predovšetkým z miestneho obyvateľstva na vidieku. Ak zväzíme, že vidiecka populácia prestala byť prevážnou nositeľkou poľnohospodárskej profesie (Burian, Minařík 1995), je zdrojom migrácie do miest a moderné poľnohospodárstvo vyžaduje kvalitnú prácu s ľudskými zdrojmi (Višňovský 1995), nie je zanedbateľné postavenie vidieka v štruktúre a reprodukcii obyvateľstva. Nezanedbateľné je aj skúmanie vplyvov, ktoré v tomto smere pôsobia.

Jednou z oblastí, ktorá bola v minulosti v demografických analýzach málo skúmaná, je religiozita obyvateľstva. Pri jej skúmaní vo vzťahu k reprodukcii obyvateľstva, osobitne na vidieku, musíme vysloviť hypotézu o vzájomnosti problematiky. Zmienku o tom nájdeme aj v odbornej literatúre (Pavlík, Rychtaříková 1986), pričom ale možnosti získavať neskreslené informácie o vplyve náboženského vyznania sa v dobe socializmu obmedzovali (Hájek 1990). Uvedené sku-

točnosti nás viedli k skúmaniu vplyvu religiozity obyvateľstva na hlavné ukazovatele jeho reprodukcie.

VLASTNÁ PRÁCA

Zdrojom pre štatisticko-demografickú analýzu boli údaje o religiozite obyvateľstva Slovenskej republiky vyjadrené pri sčítaní ľudu v roku 1991. Údaje o demografickej reprodukcii sme sledovali za rok 1994. Uvedomujeme si, že sa stav, najmä zmenami sociálnej situácie mení, no v porovnaní s rokom 1993 konštatujeme, že sa reprodukčná klíma medzi týmito ročnými obdobiami podstatne nezmenila.

POUŽITÁ METODIKA

Zistené údaje sme roztriedili podľa okresov. Religiozitu obyvateľstva sme sledovali relatívne z počtu obyvateľov s členením na veriacich a obyvateľstvo bez vy-

znania. Údaje o reprodukcií obyvateľstva boli upravené na ukazovatele intenzity reprodukcie, vrátane ukazovateľov, ktoré na reprodukciu vplyvajú (tab. I).

Pre sledovanie vzájomnej väzby medzi religiozitou a reprodukciou obyvateľstva sme zvolili jednoduchú li-

neárnu korelačnú závislosť dvoch kvantitatívnych znakov s vyjadrením tesnosti závislosti korelačným koeficientom. Veľkosť závislosti sledujeme parametrami lineárnej regresnej funkcie. Tesnosť závislosti hodnotíme podľa stupnice J. Janku (G r o f í k 1987).

I. Religiozita a demografická reprodukcia v okresoch Slovenskej republiky – Religion and Demographical Reproduction in Districts of Slovak Republic

Štát ¹ , okres ²	Relatívne zastúpenie ³		Živo narodení na 1 000 obyv. ⁶	Živo narodení na 1 000 obyv.		Potraty na 100 živonarod. ⁹	Rozvody na 100 sobášov ¹⁰	Prírodný prírastok na 1 000 obyv. ¹¹
	veriaci ⁴	bez vyznania ⁵		v manželstve ⁷	mimo manželstvo ⁸			
Slovenská republika ¹²	72,81	9,70	12,412	10,958	1,453	62,173	30,780	2,802
Banská Bystrica	62,54	15,35	11,088	9,478	1,610	96,270	38,713	1,415
Bardejov	89,11	2,38	16,116	14,721	1,395	24,222	13,508	8,113
Bratislava	52,18	18,74	8,755	7,382	1,373	104,442	53,487	0,469
Bratislava vidiek	71,34	8,61	10,710	9,381	1,330	80,025	28,782	0,101
Čadca	87,54	1,68	14,170	13,325	0,845	40,999	19,971	5,319
Dolný Kubín	87,92	2,92	17,950	17,483	0,468	22,507	13,699	11,088
Dunajská Streda	76,09	6,63	11,268	9,805	1,463	83,574	29,088	1,499
Galanta	71,80	10,93	11,239	9,985	1,254	74,334	28,958	1,603
Humenné	80,17	4,34	14,362	13,451	0,911	39,780	16,557	5,126
Komárno	70,79	11,97	10,345	8,744	1,601	99,204	44,583	-1,198
Košice mesto	61,59	16,32	12,007	9,869	2,138	88,070	38,115	4,456
Košice vidiek	85,27	3,39	14,603	12,136	2,467	50,678	19,960	4,934
Levice	74,02	10,06	11,003	9,625	1,378	71,943	39,632	-2,080
Liptovský Mikuláš	73,30	11,70	12,830	11,537	1,293	60,978	30,499	2,929
Lučenec	69,48	16,20	10,811	9,026	1,784	102,510	39,034	-1,409
Martin	59,45	18,09	11,440	10,217	1,224	71,887	44,724	1,844
Michalovce	81,36	4,59	14,126	12,055	2,071	52,569	20,768	3,098
Nitra	77,55	7,10	11,524	10,494	1,029	50,285	27,831	0,860
Nové Zámky	76,76	7,61	10,041	9,093	0,949	85,472	41,540	-1,825
Poprad	76,70	8,22	16,182	13,581	2,601	42,663	24,515	9,102
Považská Bystrica	77,49	6,35	13,058	12,173	0,885	46,743	28,670	4,773
Prešov	81,22	5,90	16,374	14,483	1,891	38,877	16,310	8,209
Prievidza	61,36	14,61	11,550	10,576	0,973	72,755	40,318	3,765
Rimavská Sobota	67,28	15,22	11,700	8,798	2,902	106,718	31,200	-0,050
Rožňava	55,69	20,06	12,468	9,723	2,745	73,486	31,746	1,121
Senica	87,79	10,51	11,611	10,570	1,041	56,610	34,496	0,318
Spišská Nová Ves	75,28	8,00	16,330	13,175	3,156	44,252	15,691	7,832
Stará Lubovňa	88,06	2,24	17,903	16,476	1,426	22,402	8,171	9,758
Svidník	85,28	2,51	14,589	13,875	0,714	37,462	17,117	5,844
Topoľčany	80,05	6,15	11,414	10,572	0,842	56,593	31,204	1,462
Trebišov	81,66	4,85	13,431	11,092	2,339	58,427	25,331	1,425
Trenčín	73,56	9,54	10,733	9,970	0,763	53,196	30,220	0,907
Trnava	72,05	7,75	11,403	10,528	0,875	58,250	29,695	1,818
Veľký Krtíš	80,42	8,56	12,680	10,932	1,747	71,933	31,557	-0,085
Vranov nad Topľou	87,76	2,97	16,563	14,623	1,940	33,386	10,384	7,681
Zvolen	70,93	11,75	11,642	10,509	1,133	76,147	36,834	0,712
Žiar nad Hronom	71,09	8,90	11,695	10,424	1,271	68,841	44,344	0,169
Žilina	78,24	6,41	12,859	11,961	0,898	54,060	25,357	3,798

¹state, ²district, ³in%, ⁴religious, ⁵atheist, ⁶live-births per 1000 inhabitants, ⁷live-births for married couples, ⁸live-births for single mothers, ⁹abortions per 100 live-births, ¹⁰divorces per 100 marriages, ¹¹natural increase per 1 000 inhabitants, ¹²Slovak Republic

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Pri porovnaní religiozity obyvateľstva SR podľa okresov (tab. I) je zrejme, že najväčšie relatívne zastúpenie veriacich v obyvateľstve je v okresoch Trnava, Nitra, Topoľčany, Žilina, Čadca, Dolný Kubín, Stará Ľubovňa, Bardejov. Prevláda v okresoch západného, severného a východného Slovenska.

Občania bez vyznania majú najväčšie relatívne zastúpenie v okresoch s rozvinutým priemyslom, ako sú Považská Bystrica, Liptovský Mikuláš, Banská Bystrica. Pozoruhodná je tu južná poľnohospodárska oblasť Slovenska s okresmi Lučenec, Rimavská Sobota, Rožňava, Levice a Komárno. Pridružujú sa veľkomestá Bratislava a Košice.

V ukazovateľoch reprodukcie obyvateľstva je značne nepriaznivá situácia v okresoch Komárno, Levice, Lučenec, Nové Zámky, Rimavská Sobota a Veľký Krtíš, kde prirodzený prírastok obyvateľstva nadobúda zápornú hodnotu. Mortalita je väčšia ako natalita a obyvateľstvo rýchlejšie starne.

Ak porovnávame aj ostatné ukazovatele demografickej reprodukcie s religiozitou obyvateľstva (tab. I), zistíme, že okresy charakteristické väčšou religiozitou obyvateľstva majú priaznivejšie ukazovatele reprodukcie než okresy a veľkomestá vykazujúce najväčšie relatívne zastúpenie obyvateľstva bez vyznania. V Bratisla-

ve a v okresoch Lučenec a Rimavská Sobota pripadá na sto živonarodených detí viac ako sto potratov. Približujú sa okresy Komárno a Banská Bystrica. Religiozne okresy majú najnižšiu potratovosť i rozvodovosť. Skúmanie tesnosti závislosti potvrdzuje vyslovené závery (tab. II). Pozornosť sústreďujeme na hodnoty vypočítaných korelačných koeficientov:

- Rímsko-katolíci nadobúdajú v uvedených vzťahoch len miernu závislosť, ktorá je ale štatisticky na hladine významnosti 0,05 nepreukazná. Vplyvá tu celoplošné rozloženie a váha miest.
- Občania sledovaných evanjelických vyznaní nadobúdajú v niektorých vzťahoch miernu nepreukaznú závislosť, v niektorých vzťahoch ale vykazujú už preukaznú závislosť. Pôsobí tu aj priestorové rozloženie občanov tohto vyznania v okresoch, ktoré vykazujú priaznivejšie ukazovatele reprodukcie obyvateľstva. Váha veľkosti je nižšia.
- Veriaci rímsko-katolíckeho, grécko-katolíckeho a pravoslávneho náboženstva nadobudli až významnú korelačnú závislosť, štatisticky preukaznú. Treba zdôrazniť, že grécko-katolíci i pravoslávni občania sú zastúpení najmä v okresoch s najlepšimi výsledkami demografickej reprodukcie.
- Veriaci spolu nadobúdajú u narodenosti detí, živonarodenosti detí a živonarodenosti detí v manželstve vysokú kladnú, štatisticky preukaznú závislosť. Ta-

II. Korelačné a regresné vzťahy ukazovateľov demografickej reprodukcie k náboženstvám a veriaci – Correlation and regression relations for indicators of demographic reproduction according to religion

Závislé premenné (charakteristika) ¹	závislosť ²	Nezávislé premenné (charakteristiky) ³				
		rímsko-katolíci	evanjelici	rímsko, grécko kat., pravoslávni	veriaci spolu ⁴	bez vyznania ⁵
Narodení ⁶	r	0,1496	0,3674	0,6037	0,6575	-0,6478
	y	11,3698 + 0,2559x	12,7635 + 0,0013x	6,0798 + 0,104x	0,794 + 0,161x	15,5393 - 0,2968x
Živonarodení ⁷	r	0,1478	0,3673	0,6027	0,6579	-0,6474
	y	11,3441 + 0,0254x	12,7114 + 0,001x	6,0734 + 0,1033x	0,7971 + 1,1602x	15,4914 - 0,2962x
Živonarodení v manželstve ⁸	r	0,2463	0,4494	0,709	0,727	-0,732
	y	88,915	11,1895 + 0,0012x	3,5382 + 0,1192x	-1,706 + 0,174x	14,284 - 0,0327x
Živonarodení bez manželstva rodičov ⁹	r	0,324	-0,2536	-0,3202	-0,1906	0,2424
	y	2,4525 - 0,0161x	1,5219 - 0,0002x	2,5353 - 0,0159x	2,5034 - 0,0134x	1,2074 + 0,032x
Prirodzený prírastok obyvateľstva ¹⁰	r	0,188	0,3858	0,577	0,4926	-0,5434
	y	0,1299 + 0,0486x	2,7935 + 0,0016x	-6,7381 + 0,1487x	-10,5497 + 0,1803x	6,3469 - 0,3724x
Celkový prírastok obyvateľstva ¹¹	r	0,1601	0,3181	4571	0,4064	-0,4486
	y	1,3395 + 0,0395x	3,5093 + 0,0013x	-3,6887 + 0,1124x	-6,9929 + 0,1419x	6,3081 + 0,2933x
Potraty ¹²	r	-0,301	-0,2837	-0,7357	-0,7627	0,7895
	y	93,5209 - 0,5224x	63,5712 - 0,008x	145,951 - 1,2722x	203,452 - 1,8735x	30,0344 + 3,6308x
Rozvody ¹³	r	-0,2068	-0,2348	-0,7149	-0,7666	0,7839
	y	38,9279 - 0,1665x	29,4522 - 0,0021x	66,6878 - 0,5738x	94,8090 - 0,8741x	14,0812 + 1,6736x

Kritická hodnota korelačného koeficienta pre stupne voľnosti 35 je: α 0,05 = 0,325, 0,01 = 0,418 – correlation coefficient critical value for step 35 is: α 0,05 = 0,325, 0,01 = 0,418

¹dependent variables (characteristics), ²dependence, ³independent variables (characteristics), ⁴religious in total, ⁵atheists, ⁶births, ⁷live-births, ⁸live-births for married couples, ⁹live-birth for single mothers, ¹⁰natural increase of inhabitants, ¹¹total increase of inhabitants, ¹²abortions, ¹³divorces

káto závislosť sa prenáša aj na prirodzený prírastok obyvateľstva.

- Medzi veriacimi spolu a živonarodenosťou detí mimo manželstva rodičov, potratovosťou a rozvodovosťou je štatisticky preukazná veľká záporná – negatívna závislosť.
- Medzi obyvateľstvom bez vyznania a narodenosťou detí, živonarodenosťou detí, živonarodenosťou detí v manželstve je štatisticky preukazná veľká záporná – negatívna závislosť.
- Medzi obyvateľstvom bez vyznania a živonarodenosťou detí mimo manželstva rodičov, potratovosťou a rozvodovosťou je až vysoká kladná, štatisticky preukazná závislosť.

V diskusii poukazujeme na skutočnosť, že jednoduchá lineárna závislosť vo vzťahoch, ktoré spolu môžu logicky súvisieť, má možnosť vyjadriť všeobecnú tendenciu (Robert, Masom, Douglas 1990). Nesporné je, že problematika religiozity obyvateľstva a jeho demografických procesov si vyžaduje nielen štatistickú, ale aj ďalšie, osobitne sociologickú analýzu. Nesporné je i to, že vidiecké okresy podstatne prispievajú k reprodukcií obyvateľstva Slovenskej republiky. Potrebujú, aby okrem poľnohospodárskej prvovýroby sa v nich rozširovalo aj iné podnikanie s prínosom pracovných príležitostí a tým aj s udrzaním súčasného stavu reprodukcie obyvateľstva.

ZÁVER

Štatisticko-demografická analýza reprodukcie obyvateľstva Slovenskej republiky poukazuje na skutočnosť, že religiozita obyvateľstva podľa analýzy za rok 1994 podstatne kladne vplýva na jeho reprodukciu. Vi-

diecke okresy s najväčším počtom veriacich majú najvyššiu narodenosť, najvyšší prirodzený prírastok obyvateľstva, najnižšiu potratovosť a rozvodovosť. Priaznivá demografická situácia vyžaduje, aby sa udržala, čo znamená, aby sa okrem poľnohospodárstva v týchto okresoch rozvíjalo aj ďalšie podnikanie s novými pracovnými príležitosťami. Zamestnanie v mieste bydliska alebo v jeho najbližšom okolí má na demografickú reprodukciu podstatný vplyv.

LITERATÚRA

- BURIAN, A. – MINAŘÍK, B.: K sociálnym problémom ďalšieho vývoje českého venkova a zemeďelstvá. Zborník medzinárodnej vedeckej konferencie „Demografická situácia na vidieku a zdroje pracovných síl v poľnohospodárstve“, ES VŠP Nitra 1995, s. 31–41.
- GROFÍK, R. a kol.: Štatistika. Príroda, Bratislava 1987.
- HÁJEK, J.: Náboženská práva a svobody v Československu, 1977.
- Charta 77. Čs. stredisko nezávislé literatury, Scheinfeld – Schwarzenberg a ARCHA, Bratislava 1990.
- ROBERT, D. – MASON LIND – DOUGLAS, A.: Statistical Techniques in Business and Economics, YRWIN, Boston 1990.
- PAVLÍK, Z. – RYCHTAŘÍKOVÁ, J. – ŠULAJOVÁ, A.: Základy demografie. Academia, Praha 1986.
- VIŠŇOVSKÝ, J.: Faktory zvyšovania efektívnosti práce v podnikoch agrokomplexu. Zborník medzinárodnej vedeckej konferencie „Demografická situácia na vidieku a zdroje pracovných síl v poľnohospodárstve“, ES VŠP, Nitra 1995, s. 123–127.

Došlo 15. 1. 1996

Kontaktná adresa:

Doc. Ing. Ján Hrubý, CSc., Ing. Jana Farská, Katedra štatistiky a operačného výskumu, PEF VŠP, 949 76 Nitra, Slovenská republika, tel. 087/601 148

PRODEJ A MARKETING KVĚTIN

ÚVOD

Člověk měl od nepaměti potřebu zdobit květinami své okolí. Květiny pomáhají vytvářet radostné prostředí při lidových slavnostech, jsou neoddelitelně spojeny s takovými událostmi jako je svatba, narození člověka, ale pomáhají utvářet atmosféru i při smutečních příležitostech apod.

S postupující civilizací se bohužel stále více vzdalujeme přírodě a tak se člověk snaží vynahradit si tento kontakt alespoň částečně vytvářením určitého dojmu přírody a krásna kolem sebe, právě květinami.

Z hlediska marketingové terminologie lze květiny zařadit do kategorie zbytných potřeb. Znamená to, že teprve po uspokojení všech nezbytných potřeb může se spotřebitel věnovat právě těmto zbytným potřebám. S předpokládaným růstem životní úrovně lze očekávat, že na tyto zbytné potřeby budou lidé věnovat stále větší část svých příjmů.

Pěstování květin jako tržních plodin nemá u nás tak výraznou tradici jako v některých jiných státech. Značně to bylo ovlivněno i situací v minulých letech, kdy se kladl důraz na to, aby se zemědělská výroba zabývala především zajištěním výživy obyvatel. Proto je pochopitelné, že v současné době na našem trhu existuje velká nabídka květin ze zahraničí a naše zahrádnictví, jako jedno z odvětví zemědělské výroby, má v tomto směru hodně co dohánět.

METODIKA PRÁCE

Pro získání potřebných informací, týkajících se průzkumu trhu a květinami, bylo použito dotazníků a přímého osobního pozorování. Dotazníky byly zpracovány ve dvou variantách:

- pro zákazníky květinových obchodů,
- pro podnikatele v oblasti prodeje květin.

Dotazník pro zákazníky květinových obchodů

Průzkum se prováděl ve dvou obdobích, a to vždy na počátku roku 1994 a 1995. Otázky byly formulovány tak, abychom zjistili především:

- frekvenci nákupů květin za rok,
- průměrnou sumu, jakou je zákazník ochoten vydat za jeden nákup v květinářství,
- důvody vedoucí k nákupu,
- nejvhodnější formu prodeje květin.

Dotazníky byly osobně předávány zákazníkům ve 27 náhodně vybraných prodejnách v jižních Čechách a v Praze. Nejednalo se vždy o květinové síně, ale i prodejny, kde je prodej květin pouze doplňkem jiné činnosti (nábytek, parfumerie, noviny, potraviny).

Dotazník pro podnikatele v oblasti prodeje květin

Tento dotazník byl zaměřen především na zjištění:

- velikosti prodejny,
- sortimentu prodeje květin a objemu prodeje,
- rozsahu poskytovaných služeb,

Počet firem byl 27 a shodoval se s firmami, kde se prováděl průzkum kupujících.

VÝSLEDKY PRŮZKUMU KUPUJÍCÍCH

Celkový počet respondentů zařazených do hodnocení byl 245. Z tohoto počtu bylo 83 mužů a 162 žen. Protože se průzkum prováděl v průběhu roku, charakterizovali respondenti situaci v roce minulém. V tab. I–V jsou uvedeny hlavní poznatky z provedeného průzkumu.

Zhodnocení průzkumu zákazníků

Při vyhodnocení získaných dotazníků je třeba mít na paměti, že výsledky se týkají pouze návštěvníků v prodejnách květin a že je nelze vztahovat na průměrného obyvatele. Zákazníci kupují 9–12krát za rok. Zájem o řezané květiny je zhruba dvojnásobný oproti květinám hrnkovým. Návštěvnost obchodů s květinami mezi muži a ženami nevykazuje podstatné rozdíly.

Hodnota jednoho nákupu v květinářství vychází v průměru na 124 Kč, muži vydávají za květiny více než ženy. Důvody pro nákup květin souvisejí především s oslavou svátků, narozenin, ale značné procento zaujímají i nákupy jen tak pro radost z květin.

Nejčastějším místem nákupů je běžná květinová prodejna, u mužů též květinový stánek, ostatní formy zaujímají menší procento. Zjišťovali jsme rovněž důvody, proč si pro svůj nákup respondenti vybrali právě tento obchod, ale žádná odpověď nevynikala výrazně nad ostatní, ať se již jednalo o blízkost k bydlišti, příjemné prostředí, ochotnou obsluhu, výrazný poutač nebo o náhodu.

Zajímalo nás též, co nakupující v obchodech nejvíce postrádají. Zákazníci buď uváděli, že nic nepostrádají, nebo by chtěli větší sortiment květin.

Na otázku „co především ovlivňuje, jaká květina bude koupena“, převažuje v odpovědích oblíbenost květin, potom způsob aranžování a kvalita, ale cena podle odpovědí má jen zanedbatelný význam.

Zajímavé jsou názory na oblíbenost květin. Zákazníci dávají přednost především růžím (45 %), potom gerberám (22 %) a chryzantémám (15 %). S menším procentem zájmu následují karafiáty, tulipány, orchideje a ostatní druhy.

I. Frekvence nákupu květin v roce 1993 a 1994

Skupina květin	Ženy			Muži			Celkem průměr
	průměr	max.	min.	průměr	max.	min.	
1993							
Řezané	8	18	0	7	27	0	7
Hrnkové	4	12	0	2	15	0	3
1994							
Řezané	8	20	0	9	35	0	8
Hrnkové	3	10	0	10	10	0	2

II. Průměrná hodnota jednoho nákupu v Kč

Věková skupina	Ženy			Muži			Celkem průměr
	průměr	max.	min.	průměr	max.	min.	
Do 20 let	83	200	50	66	100	50	75
21–30	168	500	50	183	350	150	175
31–40	92	180	70	220	750	60	156
41–50	87	200	50	164	500	80	126
51–60	73	300	40	175	250	120	124
61 a více	81	200	50	92	120	80	87
Průměr	97	264	52	150	345	90	90

III. Důvody nákupu květin

Odpověď	Počet	%
Pro radost svou i druhého	90	30
K svátku, narozeninám	168	57
Černé svědomí k obdarovanému	25	8
Jiná příležitost	15	5
Celkem	298	100

V. Vliv na výběr květin

Odpověď	Počet	%
Cena	27	5
Kvalita	152	29
Způsob aranžování	148	28
Oblíbenost květiny	198	38
Celkem	525	100

IV. Preference forem prodeje

Odpověď	Ženy		Muži	
	počet	%	počet	%
Prodejna	155	64	83	63
Stánek	13	5	32	24
Zásilková služba	2	1	4	3
Venkovní plochy	40	17	7	5
Samozásobitelství	32	13	6	5
Celkem	242	100	132	100

Otázka spokojenosti a nespokojenosti spotřebitelů s prodejem květin a poskytovanými službami byla ponechána jako otevřená, aby respondenti nebyli předem ovlivňováni.

- Nespokojenost se týkala především zavírací doby, která by měla být prodloužena alespoň do 20 hodin a v pozdějších hodinách by na frekventovaných místech měla existovat možnost zakoupení květin v automatech.
- Byla kritizována malá ochota a nedostatek odborného vzdělání u prodávačů, kteří nejsou schopni dát

kvalifikovanou radu, jak zakoupenou hrnkovou květinu pěstovat. Zde by zákazníci uvítali písemně zpracované pokyny pro pěstování a nároky květin na stanoviště.

- Často se prodávají květiny, které již ztratily svoji uchovatelnost ve váze, spotřebitel si je odnese domů a tam za několik hodin uvadnou.
- Květinářství jsou na málo frekventovaných místech. Pokud chce někdo zakoupit květinu, musí vyhledávat květinářství mimo centrum.
- Převládá nabídka umělohmotných květin nad živými.
- Je malý sortiment řezaných i hrnkových květin.
- Někteří respondenti vyjádřili nespokojenost s uspořádáním prodejen, které jsou prý malé, zboží je nepřehledně prezentováno a cenu květin nelze zjistit jinak než dotazem.
- V obchodě je dlouhá čekací doba.

Průzkum vybraných prodejen

Průzkum se prováděl ve stejné době a ve stejných prodejnách jako průzkum zákazníků, a to formou dotazníků, které byly distribuovány v prodejnách v oblasti

jižních Čech (19) a v Praze (8). Některé firmy vlastnily několik prodejen, takže celkový počet firem byl 13.

Z celkového počtu firem zahrnutých do šetření se 46 % zabývalo prodejem květin jako jedinou výhradní činností, komplexní služby v oblasti zahradnictví (prodej a vázání květin, slavnostní výzdoby, poradenská činnost) poskytovalo 23 % firem a 31 % mělo zcela jiný předmět hlavní činnosti, přičemž prodej květin byl pouze doplňkovou činností. Kromě květin se zde prodával nábytek, parfumerie, potraviny aj.

Celkem 7 ze 13 firem vlastní dvě či více prodejen. Prodejní síť však většinou zasahuje jen jedno město, pouze v jednom případě je to celý okres. Velikost prodejních ploch se pohybovala od 40 do 80 m² a 67 % vedoucích prodejen uvedlo, že jim tyto prostory vyhovují. Počet zaměstnanců se pohyboval od jednoho do šesti, nejčastěji byli v prodejně dva zaměstnanci.

V prodejnách se většinou prodávaly řezané, hrnkové a umělé květiny, podle poptávky v jednotlivých ročních obdobích. Na jaře převládá prodej hrnkových květin, naopak před vánocemi se velmi dobře prodávají umělé květiny a různý doplňkový materiál. Všeobecně se v zimě více prodávají i řezané květiny. V průměru zajišťovaly řezané květiny 41 %, hrnkové 27 % a umělé 32 % tržeb. Doplňkový materiál tvořila keramika, květináče, prostředky na ochranu a hnojení rostlin, moderní proutěné zboží a aranžmá ze sušených květin, semena a cibulky, sazenice, pěstební substráty, rašelina. V šesti prodejnách se tento sortiment podílel více jak z 50 % na objemu tržeb, takže zde již nelze hovořit o doplňkovém sortimentu.

U dvou druhů řezaných květin (karafiátů a růží) byl zjišťován roční objem prodeje (ve většině prodejen podle evidence, v části byl odhadnut) – tab. VI.

Objem prodeje byl v 70 % prodejen vzestupný, v 15 % stagnoval a v 15 % měl sestupný charakter oproti předchozímu roku.

VI. Objem prodeje karafiátů a růží

Ukazatel	Karafiáty	Růže
Počet kusů	17 740	4 579
% celkového objemu prodeje řezaných květin	56	13

Sezonnost prodeje

Z hlediska prodeje květin jako nejvýznamnější svátky byly uváděny velikonice, dušičky, vánoce, dále svátky rozšířených jmen (Marie), období promoci, maturit, tanečních. Z měsíců jsou tedy pro prodejce květin nejvýznamnější měsíce březen, duben, květen, listopad a prosinec.

Z hlediska tržeb jako nejhorší se uvádí měsíc srpen a září, kdy, jak uvedlo několik prodejců, by se obchody mohly zcela uzavřít, hlavně v menších městech, kde mají obyvatelé více příležitostí vypěstovat si květiny na vlastní zahrádce.

Z jednotlivých dnů jsou pro nákup květin příznivé pátky, dny výplat, ukončení školního roku apod. Dosud se u nás neprosadil svátek sv. Valentina, svátek všech zamilovaných. Jiné aktivity kromě prodeje vyvíjí 85 % sledovaných prodejen a v průměru každá prodejna zajišťuje několik těchto činností současně (tab. VII).

VII. Další nabízené služby (kromě přímého prodeje)

Druh činnosti	Počet prodejen	% označených odpovědí
Vazárna	22	81
Slavnostní výzdoby	19	70
Aranžování interiérů	15	56
Zásilková služba	10	37
Poradenská činnost	9	33
Lektorská činnost	3	11
Bez dodatečných aktivit	4	15

Zásilkovou službu Fleurop poskytuje 8 ze sledovaných prodejen. Avšak např. v květinové síni ve Vimperku za dva roky její existence nevyužil této služby žádný domácí spotřebitel, ročně dostávají zhruba 15 objednávek ze zahraničí.

Původ řezaných květin

Prodávané řezané květiny ve sledovaných prodejnách pocházejí nejčastěji z dovozu. Ve 24 prodejnách, tj. 89 % všech zkoumaných, byl dovoz uváděn v rozmezí 75–100 % a v celkovém průměru představovaly dovážené řezané květiny 89 % celkového objemu nákupu. Mezi nejčastější důvody pro dovoz čerstvých květin se uvádělo:

- vysoká kvalita květin,
- trvanlivost,
- široký sortiment,
- cena úměrná kvalitě,
- spolehlivý prodej,
- v zimě jen velmi malá možnost nákupu řezaných květin z domácí produkce.

Odpad

Květiny, které již ztratily svoji trvanlivost nebo byly poškozené, tvoří v prodejně odpad. Jejich zastoupení se pohybuje od dvou do pěti procent. Část těchto květin se využívá do levnějších vazeb, především smutečních, část se prodává s výraznou slevou (50–70 %), ale většinou dochází k jejich likvidaci.

Propagace prodeje

Květinové obchody používají různé způsoby propagace svého prodeje. Každá firma využívá obvykle několika způsobů. Procentické vyjádření (tab. VIII) proto vychází z počtu všech vyznačených odpovědí.

Způsob propagace	% odpovědí
Letáky do poštovních schránek	1,0
Inzerce v tisku	10,5
Reklama na dopravních prostředcích	9,6
Sponzorování	13,9
Reklama v rozhlasu	8,7
Reklama v televizi (regionální)	6,0
Pouliční poutač	7,0
Výlohy obchodů	18,3
Zlaté stránky, katalogy služeb	20,0
Žádný způsob reklamy	5,0
Celkem	100,0

ZÁVĚR

Většina prodejců květin vidí další vývoj v oblasti prodeje květin pozitivně, potvrzuje to i skutečnost, že v 70 % sledovaných prodejen měl objem prodeje za poslední rok vzestupný charakter. Patnáct procent prodejen uvedlo, že prodej měl spíše stagnující charakter a u zbývajících 15 % prodejen poklesl.

Opačná situace je však v případě tuzemské produkce květin. V této souvislosti se v současné době často hovoří o hluboké krizi tohoto odvětví.

Bylo zaznamenáno značné zvýšení objemu nákupu v zahraničí, zejména pokud jde o řezané a hrnkové květiny. Ve 24 prodejnách (tj. 89 % z 27 sledovaných prodejen) převládá nákup k nám importovaných květin,

přičemž průměrně činí dovoz 89 % celkového objemu řezaných květin.

Nejčastěji jsou k nám dováženy květiny z holandských květinových burz. Holandsko je největším vývozcem květin na světě a jeho podíl na celosvětovém vývozu řezaných květin a rostlin v květináčích činí 59 %, resp. 48 %. Od roku 1991 vývoz produktů holandských pěstitelů květin do Československa výrazně stoupl. Největší část exportu se týkala řezaných květin. V roce 1993 dosáhl vývoz do ČR 17,6 mil. NLG a stále roste. V prvních třech měsících roku 1994 obrat vzrostl oproti stejnému období předcházejícího roku o 53 %. V přepočtu na naši měnu se tedy dostaneme k částce 270 mil. Kč, která byla v roce 1993 zaplacená za holandské květiny. Část nabízeného zboží by bylo jistě možné vyprodukovat ve stejné kvalitě a ceně i v našich podmínkách.

Řezané květiny se k nám dovážejí i z Kolumbie, a to především v zimním období, kdy jsou tyto květiny relativně levné. Díky letecké přepravě, technice úpravy a distribuce se řada rozvojových zemí prosadila na evropských květinových trzích. Kolumbie patří mezi největší producenty karafiátů na světě. Lacíný thajský trh naopak zaplavil obchody orchidejemi.

Převážnou část firem podnikajících v oblasti prodeje květin a zahrnutých do našeho průzkumu představují živnostníci, kteří vlastní jednu až dvě prodejny. Jedná se tedy spíše o menší firmy, kde díky celkovému menšímu ročnímu obratu firmy nemohou být ani výdaje na reklamu a propagaci firmy nijak vysoké. Ale i přesto zde existuje mnoho možností, které jsou dostupné, ale málo se využívají, jak ukázal náš průzkum.

Ing. Jitka Čejková, prof. Ing. Drahoš Vaněček, CSc., Zemědělská fakulta JU, České Budějovice, Česká republika

KOMPARACE ZEMĚDĚLSTVÍ ČR, SR A EU – 2. ČÁST (vybrané tabulky)

Použité značky

(s výjimkou obecných statistických značek):

- * odhad Eurostatu
- ** odhad Komise EU, DG VI
- & zahrnuta dřívější NDR
- Ø průměr
- '1980' Ø (1979, 1980, 1981)
- '1985' Ø (1984, 1985, 1986)
- % PRR průměrný relativní růst za období

Pramen

Komparace českého zemědělství s Evropskou unií, VÚZE Praha 1995

Komparácia slovenského a českého poľnohospodárstva s Evropskou unií, VÚEPP Bratislava, VÚZE Praha 1995

Seznam tabulek

- 3.5.2.2. Hlavní plodiny v roce 1992 – Main crops in 1992 (1 000 ha)
- 3.5.2.3. Užitá zemědělská půda a lesy – Utilized agricultural area, woods and forests
- 3.5.2.4. Plocha užitá pro základní zemědělské produkty – Area used for the principal agricultural products
- 3.5.4.1. Počet a plocha zemědělských podniků – Number and area of holdings
- 3.7.1. Podíl výdajů na potraviny, nápoje a tabák z konečné spotřeby domácností – Share of consumer expenditure on food, beverages and tobacco in the final consumption
- 3.7.2. Spotřeba některých zemědělských produktů na obyvatele (kg/osobu) – Human consumption of certain agricultural products (kg/head)

3.5.2.2.

Hlavní plodiny v roce 1992 – Main crops in 1992 (1000 ha)

Plodina	ES-12		Belgie		Dánsko		SRN		Řecko ¹		Španělsko ¹		Francie		Irsko	
	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Užitá zem. půda celk.	128 034 ⁴	100,0	1 376	100,0	2 976	100,0	11 868 ²	100,0	5 741 ⁴	100,0	26 389 ²	100,0	30 347	100,0	4 444 ²	100,0
Obilniny (celkem, mimo rýže)	33 061	27,2	311	22,6	1 451	54,1	4 336	37,7	1 392	25,0	7 318	29,3	9 321	30,7	300	6,8
z toho: – pšenice	12 590	9,9	209	15,2	583	1,9	1 672	14,0	322	6,7	1 613	6,7	4 658	15,4	91	1,9
– tvrdá pšenice	3 240	2,1	–	–	0	0,0	9	0,1	616	8,8	630	1,7	424	1,4	–	–
– kukuřice	3 812	3,2	10	0,7	–	–	275	1,9	211	4,2	393	1,8	1 871	6,2	–	–
– ječmen	10 685	9,5	72	5,3	910	30,6	1 573	14,3	171	4,1	4 112	16,7	1 800	5,9	184	4,4
– žito	747	3,5	2	0,1	88	3,0	308	3,5	17	0,4	180	0,7	54	0,2	0	0,0
Rýže	368	0,3	–	–	–	–	–	–	14	0,4	86	0,4	24	0,1	–	–
Cukrovka	1 856	1,4	101	7,4	65	2,2	381	3,4	49	0,6	163	0,6	461	1,5	31	0,7
Olejníny (celkem)	4 923 ²	3,7	6	0,4	180	6,1	656 ²	5,1	16	5,2	1 557	4,4	1 694	5,6	6	0,1
z toho: – řepka	1 855	1,4	6	0,4	180	6,1	555	4,8	–	–	8	0,0	665	2,2	6	0,1
– slunečnice	2 361 ²	1,7	–	–	–	–	36	0,0	14	0,7	1 456	4,1	979	3,2	–	–
Oliva – stromy	4 269 ⁴	3,3	–	–	–	–	–	–	683 ⁴	11,8	2 141	8,1	15	0,0	–	–
Bavlna	375	0,3	–	–	–	–	–	–	300	4,4	75	0,3	–	–	–	–
Tabák	201	0,2	0	0,0	–	–	3	0,0	75	1,6	24	0,1	11	0,0	–	–
Chmel	29 ²	0,0	0	0,0	–	–	21	0,2	0	0,0	1	0,0	1	0,0	3 ²	0,1
Brambory	1 456	1,1	65	4,7	54	1,8	252	1,8	43	0,9	257	1,0	184	0,6	22	0,5
Luštěniny	1 846 ⁴	1,5	4	0,3	118	4,0	34	0,4	38 ⁴	0,6	244	1,1	716	2,4	3	0,1
Čerstvá zelenina (celkem)	1 714 ³	1,3	32	2,4	16	0,5	67	0,4	134	2,5	454	1,8	279	0,9	4	0,1
z toho: – rajčata ¹	227	0,2	1	0,1	0	0,0	0	0,0	39	0,7	56	0,2	12	0,0	0	0,0
– cibule ¹	91	0,1	0	0,0	0	0,0	4	0,0	10	0,2	28	0,1	7	0,0	0	0,0
Čerstvé ovoce (celkem)																
mimo citrusy	11 409 ⁶	8,9	15	1,1	8	0,3	161	1,3	1 036 ⁶	18,0	4 755	18,2	1 202	4,0	2	0,0
z toho: – jablka	336 ³	0,3	9	0,6	3	0,1	27	0,2	17 ³	0,3	54	0,2	77	0,3	1	0,0
– hrušky	136 ³	0,1	3	0,2	0	0,0	2	0,2	5 ³	0,1	37	0,1	16	0,1	0	0,0
– broskve	229 ³	0,2	0	0,0	–	–	0	0,0	42 ³	0,7	66	0,3	24	0,1	–	–
– meruňky	64 ³	0,0	–	–	–	–	0	0,0	6 ³	0,1	26	0,1	19	0,1	–	–
– melouny	103	0,1	0	0,0	0	0,0	–	–	8	0,2	56	0,2	19	0,1	–	–
Citrusy (celkem)	520 ⁶	0,4	–	–	–	–	–	–	53 ⁶	0,9	268	1,0	3	0,0	–	–
z toho: – pomeranče a mandarinky	333 ³	0,2	–	–	–	–	–	–	43 ³	0,7	151	0,5	0	0,0	–	–
– citrony	103 ³	0,1	–	–	–	–	–	–	13 ³	0,2	46	0,2	0	0,0	–	–
Mandle	811 ³	0,6	–	–	–	–	–	–	30 ³	0,5	605	2,4	3	0,0	–	–
Vinné hrozny	3 889	3,2	0	0,0	–	–	102	0,8	161	2,9	1 405	5,4	948	3,1	–	–
Květiny a ozdobné rostliny	63 ⁵	0,0	1	0,0	0	0,0	8	0,1	1	0,0	5	0,0	7	0,0	0	0,0
Zelená píče	4 625 ⁷	3,6	157	11,4	87	2,9	888	7,6	86 ⁷	1,1	598	2,2	1 591	5,1	564 ²	10,0

¹ sklizňová plocha, ² 1991, ³ 1990, ⁴ 1989, ⁵ 1988, ⁶ 1987, ⁷ 1986, ⁸ 1993, ⁹ 1994

Pramen: Eurostat

Pokračování Tab. 3.5.2.2.

Plodina	Itálie		Lucembursko		Nizozemí		Portugalsko ¹		Velká Británie		Česká republika ⁸		Česká republika ⁹		Slovenská republika ⁸		Slovenská republika ⁹	
	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)	plocha	podíl z UAA (%)
I	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Užitá zem. půda celk.	17 215 ⁴	100,0	125	100,0	1 995	100,0	4 532	100,0	17 723	100,0	4 282	100,0	4 281	100,0	2 446	100,0	2 446	100,0
Obilniny (celkem, mimo rýže)	4 009	25,3	30	23,6	184	9,2	763	16,8	3 489	19,7	1 630	38,1	1 750	40,9	835	34,1	860	35,2
z toho: - pšenice	988	6,6	8	6,5	127	6,4	245	5,4	2 065	11,7	790	18,5	851	19,9	398	16,3	442	18,1
- tvrdá pšenice	1 530	10,5	-	-	-	-	30	0,7	1	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
- kukulice	854	4,7	-	-	8	0,0	190	4,2	0	0,0	32	0,7	35	0,8	146	6,0	126	5,2
- ječmen	450	2,7	14	10,9	34	1,7	67	1,5	1 297	7,3	651	15,2	680	15,9	248	10,1	238	9,7
- žito	8	0,0	0	0,0	6	0,3	75	1,7	8	0,0	69	1,6	80	1,9	23	1,0	31	1,3
Rýže	216	1,2	-	-	-	-	27	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cukrovka	296	1,7	0	0,0	121	6,1	1	0,0	197	1,1	107	2,5	93	2,2	33	1,3	32	1,3
Olejníny (celkem)	329	2,8	2	1,2	4	0,2	78	1,7	576	3,3	192	4,5	249	5,8	75	3,1	87	3,6
z toho: - řepka	7	0,1	2	1,2	4	0,2	-	-	421	2,4	167	3,9	190	4,4	45	1,8	48	2,0
- slunečnice	91	0,7	-	-	-	-	78	1,7	-	-	12	0,3	16	0,4	35	1,4	32	1,3
Oliva - stromy	1 140	6,7	-	-	-	-	317	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bavlna	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabák	85	0,5	-	-	-	-	3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chmel	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,0	-	-	-	-	1,2	0,1	1,4	0,1
Brambory	106	0,7	1	0,8	187	9,4	105	2,3	180	1,0	103	2,4	82	1,9	45	1,9	41	1,7
Luštěniny	134	0,9	1	0,6	10	0,5	230 ³	5,8	208	1,2	94	2,2	71	1,7	66	2,7	55	2,2
Čerstvá zelenina (celkem)	411 ³	2,3	0	0,0	70	3,5	80 ²	1,8	180	0,8	37	0,7	34	0,8	33	1,3	35	1,4
z toho: - rajčata ¹	118	0,8	0	0,0	2	0,1	20 ³	0,4	1	0,0	-	-	-	-	3	0,1	-	-
- cibule ¹	17	0,1	0	0,0	14	0,7	2	0,0	9	0,1	-	-	-	-	4	0,2	-	-
Čerstvé ovoce (celkem)																		
mimo citrusy	3 197	19,0	1	1,2	26	1,3	748	16,5	47	0,3	-	-	-	-	19	0,8	-	-
z toho: - jablka	82	0,5	0	0,0	17	0,9	25	0,1	24	-	308	7,2	224	5,2	-	-	-	-
- hrušky	52	0,3	0	0,0	5	0,3	14	0,3	4	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
- broskve	79	0,5	-	-	0	0,0	17	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- meruňky	16	0,1	-	-	-	-	1	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- melouny	20	0,1	0	0,0	0	0,0	3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Citrusy (celkem)	182	1,1	-	-	-	-	26	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
z toho: - pomeranče a mandarinky	122	0,7	-	-	-	-	24	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- citrony	39	0,2	-	-	-	-	2	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandle	117	0,7	-	-	-	-	43	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vinné hrozny	1 005	6,2	1	1,0	0	0,0	265	5,8	0	0,0	10	0,2	10	0,2	23	1,0	30	1,2
Květiny a ozdobné rostliny	9 ²	0,1	0	0,0	24	1,2	0	0,0	6	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Zelená píče	836 ²	4,9	12	9,9	218	10,9	-	-	51	0,3	-	-	-	-	386	15,8	373	15,3

3.5.2.3.

Užitá zemědělská půda a lesy – Utilized agricultural area, woods and forests

			Orná půda		Trvalé louky a pastviny		Trvalé porosty		Celkem užitá zem. půda	Lesy	
			1 000 ha	% UAA země	1 000 ha	% UAA země	1 000 ha	% UAA země		1 000 ha	% z celkové plochy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
ES-12	1 000 ha	1992	66 561	52,5	48 618	38,3	11 771	9,3	126 813	57 279	25,3
	% PRR	1992/1985	-0,2	-	-0,4	-	-0,2	-	-0,3	1,0	-
	% PRR	1992/1991	-1,2	-	0,0	-	-0,5	-	-0,5	0,3	-
Belgie	1 000 ha	1992	809	58,8	528	38,3	18	1,3	1 388	617	20,2
	% PRR	1992/1985	1,2	-	-2,7	-	3,7	-	-0,4	0,0	-
	% PRR	1992/1991	0,3	-	-5,2	-	5,7	-	-1,8	0,0	-
Dánsko	1 000 ha	1992	2 756	92,6	208	7,0	12	0,4	2 785	445	10,3
	% PRR	1992/1985	0,8	-	-0,9	-	-0,1	-	0,7	-1,5	-
	% PRR	1992/1991	-0,5	-	-1,9	-	6,5	-	-0,6	0,0	-
Francie	1 000 ha	1992	17 813	58,7	11 093	36,6	1 209	3,9	30 690	14 870	27,1
	% PRR	1992/1985	0,1	-	-1,3	-	-1,3	-	-0,5	0,2	-
	% PRR	1992/1991	0,1	-	-1,0	-	-0,4	-	-0,3	0,3	-
Irsko	1 000 ha	1992	754	17,0	3 687	83,0	2	0,0	5 668	327	4,7
	% PRR	1992/1985	-5,3	-	-3,1	-	3,0	-	-3,5	0,0	-
	% PRR	1992/1991	-22,8	-	-21,0	-	21,0	-	-21,3	0,0	-
Itálie	1 000 ha	1992	8 917	51,8	4 508	28,4	3 323	19,3	17 215	6 434	21,4
	% PRR	1992/1985	-0,7	-	-1,5	-	-0,7	-	-0,5	0,8	-
	% PRR	1992/1991	-1,0	-	-7,4	-	-0,1	-	-0,7	0,2	-
Lucembursko	1 000 ha	1992	55	43,9	69	54,9	1	0,8	126	617	34,3
	% PRR	1992/1985	0,3	-	-0,4	-	-9,4	-	-0,2	0,0	-
	% PRR	1992/1991	-0,6	-	0,4	-	-8,3	-	-0,2	0,0	-
Nizozemí	1 000 ha	1992	920	46,1	1 030	51,6	40	2,0	2 013	330	8,0
	% PRR	1992/1985	1,0	-	-1,3	-	1,5	-	-0,2	1,7	-
	% PRR	1992/1991	1,2	-	-1,3	-	2,1	-	-0,1	0,0	-
Portugalsko ¹	1 000 ha	1992	2 906	64,1	761	16,8	865	19,1	4 532	2 968	32,3
	% PRR	1992/1985	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-
	% PRR	1992/1991	0,0	-	-0,5	-	0,0	-	0,0	0,0	-
Řecko ¹	1 000 ha	1992	2 925	50,9	1 789	31,2	1 052	18,3	5 741	5 755	43,6

Pokračování Tab. 3.5.2.3.

			Orná půda		Trvalé louky a pastviny		Trvalé porosty		Celkem užitá zem. půda	Lesy	
			1 000 ha	% UAA země	1 000 ha	% UAA země	1 000 ha	% UAA země	1 000 ha	1 000 ha	% z celkové plochy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
SRN	% PRR	1992/1985	0,1	–	0,0	–	0,4	–	0,0	0,0	–
	% PRR	1992/1991	0,0	–	0,0	–	0,3	–	0,0	0,0	–
	1 000 ha	1992	7 318	61,3	4 294	36,9	184	1,5	11 893	7 401	29,8
	% PRR	1992/1985	0,2	–	–0,9	–	0,2	–	–0,3	0,1	–
Španělsko ¹	% PRR	1992/1991	0,2	–	–0,7	–	0,1	–	–0,2	0,0	–
	1 000 ha	1992	15 201	57,8	5 844	23,7	4 889	18,1	27 039	15 915	31,5
	% PRR	1992/1985	–0,3	–	–2,0	–	–0,2	–	–0,5	3,5	–
	% PRR	1992/1991	–0,4	–	–6,4	–	–0,1	–	–2,2	0,4	–
Velká Británie	1 000 ha	1992	6 544	36,9	11 124	62,8	55	0,3	17 723	2 438	10,0
	% PRR	1992/1985	–1,0	–	–0,6	–	–1,2	–	–0,7	1,0	–
	% PRR	1992/1991	–0,1	–	–0,5	–	–1,6	–	–0,4	0,5	–
	1 000 ha	1992	3 333	77,8	879	20,5	78	1,8	4 283	2 629	33,3
Česká republika	1 000 ha	1994	3 316	–	888	21,1	77	1,8	4 281	2 630	33,4
	% PRR	1992/1985	–0,4	–	–	0,9	–0,4	–	–	0,0	–
	% PRR	1992/1991	–0,3	–	–	1,7	0,0	–	–	0,0	–
	% PRR	1994/1993	–0,5	–	–	1,6	0,0	–	–	0,0	–
	1 000 ha	1992	1 486	60,7	832	34,0	129	5,3	2 447	1 990	40,6
	1 000 ha	1994	1 483	60,6	835	34,1	130	5,3	2 446	1 992	41,0
Slovenská republika	% PRR	1992/1985	–0,3	–	0,2	–	–0,3	–	–0,1	0,2	–
	% PRR	1992/1991	–1,6	–	2,7	–	–0,8	–	0,0	0,0	–
	% PRR	1994/1993	0,0	–	0,0	–	1,5	–	0,0	0,1	–
	% PRR	1994/1993	0,0	–	0,0	–	1,5	–	0,0	0,1	–

¹ sklizňová plocha

Pramen: Eurostat

3.5.2.4.

Plocha užitá pro základní zemědělské produkty – Area used for the principal agricultural products

			Obilniny vč. rýže	Čerstvá zelenina	Okopaniny		Olejniný	Zelená píce	Luštěniny	Ovocné stromy	Vinná réva
					brambory	cukrovka					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ES-12	1 000 ha	1992	33 429	1 714 ²	1 436	1 865	4 923 ²	13 852 ⁷	1 846 ⁴	2 378 ³	3 884
	% PRR	1992/1985	-1,0	0,7	-0,8	0	6,3	-0,4	5,5	0,5	-1,5
	% PRR	1992/1991	-2,0	0,7	3,9	0,8	-5,7	-0,2	-4,2	0,4	-1,4
Belgie	1 000 ha	1992	311	32	65	101	6	249	4	14	0
	% PRR	1992/1985	-1,5	0,9	4,1	-2,2	17,0	6,5	21,9	3,5	0,0
	% PRR	1992/1991	-1,4	7,7	13,0	-1,4	-16,8	10,2	-23,2	5,3	0,0
Dánsko	1 000 ha	1992	1 609	16	54	65	180	353	118	3	-
	% PRR	1992/1985	0,0	-1,7	8,8	-1,6	2,8	-0,2	-1,0	9,4	-
	% PRR	1992/1991	2,5	0,1	23,0	0,7	-35,9	4,7	-13,0	16,3	-
Francie	1 000 ha	1992	9 345	279	184	461	1 694	4 353	716	217	943,0
	% PRR	1992/1985	-0,5	1,6	-1,9	-0,9	5,8	-2,2	-70,7	0,7	-1,7
	% PRR	1992/1991	1,3	-0,9	8,0	0,8	-8,8	-4,6	-10,1	2,3	-1,0
Irsko	1 000 ha	1992	300	4	22	31	6	564 ³	3	2	-
	% PRR	1992/1985	-3,5	3,2	-5,2	-0,4	4,1	-0,6	2,3	1,9	-
	% PRR	1992/1991	-0,4	-3,1	-2,0	-6,0	-4,8	-1,0	-2,5	31,8	-
Itálie	1 000 ha	1992	4 225	411 ³	106	296	329	2 378 ³	134	828	1 005
	% PRR	1992/1985	-1,7	0,1	-2,0	3,5	14,6	-1,7	-3,8	-0,3	-1,3
	% PRR	1992/1991	-4,0	-2,2	9,0	7,1	-21,4	-1,2	-10,8	-0,8	-1,8
Lucembursko	1 000 ha	1992	30	0	1	0	2	30	1	0	1,0
	% PRR	1992/1985	-1,8	0,0	0,0	0	10,4	8,1	-	0,0	0,0
	% PRR	1992/1991	-4,5	-7,5	-3,4	16,0	-42,8	3,3	28,8	0,0	-3,3
Nizozemí	1 000 ha	1992	184	70	187	121	4	257	10	24	0,0
	% PRR	1992/1985	0,0	0,2	1,5	-1,1	-13,5	2,4	-12,3	0,6	0,0
	% PRR	1992/1991	1,5	3,7	4,1	-2,0	-41,7	5,3	-29,1	0,6	-6,7
Portugalsko ¹	1 000 ha	1992	790	80	105	1	78	450	230 ²	137	265,0
	% PRR	1992/1985	-2,7	-2,3	-3,2	0,0	9,6	-0,6	-3,2	1,2	-0,4
	% PRR	1992/1991	-7,6	-2,4 ²	-3,4	0,0	27,3	0,0	-4,2	0,0	0,0
Recko ¹	1 000 ha	1992	1 407	134	43	49	16	220 ⁷	38 ⁴	145	161
	% PRR	1992/1985	-0,8	-2,0	-0,4	2,2	5,3	-6,7	-7,4	0,5	-1,0
	% PRR	1992/1991	-5,9	1,7	-4,8	8,9	3,3	-9,1	7,9	0,7	0,0

Pokračování Tab. 3.5.2.4.

			Obilniny vč. rýže	Čerstvá zelenina	Okopaniny		Olejniny	Zelená píce	Luštěniny	Ovocné stromy	Vinná réva
					brambory	cukrovka					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SRN	1 000 ha	1992	4 336	67	252	381	656 ²	1 156	34	49	102,0
	% PRR	1992/1985	-1,7	5,9	2,0	-0,8	14,5	-0,8	0,0	0,4	0,1
	% PRR	1992/1991	-1,5	5,5	12,1	-1,6	8,6	0,6	3,6	2,2	-0,1
Španělsko ¹	1 000 ha	1992	7 404	454	257	162	1 557	1 189	244	924	1 405
	% PRR	1992/1985	-0,4	-0,6	-3,6	-1,4	5,3	1,0	-7,2	1,1	-1,8
	% PRR	1992/1991	-5,2	-4,3	7,8	-1,5	33,6	0,2	-18,5	-2,7	-1,8
Velká Británie	1 000 ha	1992	3 489	134	180	197	576	1 613	208	33	1
	% PRR	1992/1985	-2,0	-1,0	-0,8	-0,6	10,0	-1,7	6,1	-2,0	-
	% PRR	1992/1991	-0,3	-1,2	2,1	0,5	29,5	-1,0	2,4	-2,1	0,0
Česká republika	1 000 ha	1992	1 583	34	111,0	124,0	166,0	1 047,0	90,0	11,0	-
	1 000 ha	1994	1 750,0	34,0	82,0	91,0	249,0	903,0	71,0	9,6	-
	% PRR	1992/1986	-0,9	0,0	-1,7	-1,8	8,3	-1,6 ⁸	7,3	-1,2	-
	% PRR	1994/1993	7,4	-0,8	-20,4	-15,0	29,7	-7,7	-24,5	-4,4 ⁸	-
Slovenská republika	1 000 ha	1992	801	32	51	45	72	432	66	-	24
	1 000 ha	1994	860	35	41	32	87	373	55	-	30
	% PRR	1992/1986	-0,7	0,6	1,4	5,5	2,7	1,9	-0,2	-	-0,7
	% PRR	1994/1993	3,0	7,8	-7,8	-2,2	16,3	-3,3	-17,1	-	-

¹ sklizňová plocha, ²1991, ³1990, ⁴1989, ⁵1988, ⁶1986, ⁷1987, ⁸1992/1989

Pramen: Eurostat

3.5.4.1.

Počet a plocha zemědělských podniků¹ – Number and area of holdings

1	Velikostní třída (ha UAA)	Podniky								Průměrná velikost		UAA					
		x 1 000			% z cel. počtu		% PRR		ha		1 000 ha			% z celku		% PRR	
		1980	1987	1989	1987	1989	1989 1980	1989 1987	1987	1989	1980	1987	1989	1987	1989	1989 1980	1989 1987
ES-12	1-5	:	3 411,0	3 173,1	49,2	49,3	x	-3,6	x	x	:	8 080	7 490	7,1	6,5	x	-3,7
	5-10	:	1 163,0	1 038,7	16,8	16,1	x	-5,5	x	x	:	8 116	7 280	7,1	6,3	x	-5,3
	10-20	:	936,0	848,3	13,5	13,2	x	-4,8	x	x	:	13 237	12 056	11,6	10,5	x	-4,6
	20-50	:	946,0	894,8	13,7	13,9	x	-2,7	x	x	:	29 505	28 132	25,8	24,5	x	-2,4
	<50	:	473,0	483,4	6,8	7,5	x	1,1	x	x	:	55 624	59 702	48,6	52,1	x	3,6
	celkem	:	6 929,0	6 438,3	100,0	100,0	x	-3,6	16,5	17,8	:	114 562	114 660	100,0	100,0	x	0,0
Belgie	1-5	25,9	21,8	20,1	27,7	27,5	-2,8	-4,0	x	x	66,7	57	54	4,2	4,0	-2,3	-2,7
	5-10	18,1	14,3	12,7	18,1	17,4	-3,9	-5,8	x	x	132,6	103	91	7,6	6,8	-4,1	-6,0
	10-20	24,3	19,3	16,8	24,5	22,9	-4,0	-6,7	x	x	349,7	281	244	20,6	18,1	-3,9	-6,8
	20-50	19,1	18,8	18,7	23,9	25,5	-0,2	-0,3	x	x	566,0	570	569	41,8	42,3	0,0	-0,0
	<50	3,8	4,6	4,9	5,8	6,7	2,9	3,2	x	x	292,0	352	395	25,8	29,4	3,4	5,9
	Celkem	91,2	78,8	73,3	100,0	100,0	-2,4	-3,6	17,3	18,3	1 407,0	1 363	1 345	100,0	100,0	-0,5	-0,7
Dánsko	1-5	12,9	1,5	1,3	1,7	1,6	-22,5	-6,9	x	x	37,1	5	4	0,2	0,1	-21,9	-10,6
	5-10	20,5	14,0	12,1	16,3	15,1	-5,7	-7,0	x	x	150,0	102	90	3,6	3,2	-5,5	-6,1
	10-20	30,8	21,8	20,1	25,3	25,0	-4,6	-4,0	x	x	447,5	317	291	11,3	10,5	-4,7	-4,2
	20-50	40,4	33,9	31,3	39,4	38,9	-2,8	-3,9	x	x	1 248,7	1 082	569	38,7	20,5	-8,4	-27,5
	<50	11,8	14,8	15,6	17,2	19,4	3,2	2,7	x	x	1 202,7	1 292	1 825	46,2	65,7	4,7	18,9
	celkem	116,3	86,0	80,4	100,0	100,0	-4,0	-3,3	32,5	34,6	3 086,0	2 798	2 779	100,0	100,0	-1,2	-0,3
Francie	1-5	234,0	166,0	187,9	18,2	20,3	-2,4	6,4	x	x	620,0	432	479	1,5	1,7	-2,8	5,3
	5-10	165,5	107,2	113,9	11,7	12,3	-4,1	3,1	x	x	1 215,0	785	818	2,8	2,9	-4,3	:
	10-20	240,0	174,7	163,3	19,1	17,6	-4,2	-3,3	x	x	3 550,0	2 562	2 436	9,1	8,5	-4,1	-2,5
	20-50	345,0	299,2	288,3	32,8	31,2	-2,0	-1,8	x	x	10 960,0	9 632	9 347	34,4	32,8	-1,8	-1,5
	<50	151,0	164,7	172,1	18,1	18,6	1,5	2,2	x	x	12 500,0	14 613	15 456	52,1	54,2	2,4	2,8
	celkem	1 135,0	911,8	925,5	100,0	100,0	-2,2	0,7	30,7	30,8	28 845,0	28 024	28 536	100,0	100,0	-0,1	0,9
Irsko	1-5	33,9	34,9	17,6	16,1	10,5	-7,0	-2,9	x	x	98,0	99	57	2,0	1,3	-5,8	-24,1
	5-10	35,4	32,9	24,1	15,2	14,3	-4,2	-14,4	x	x	264,9	248	181	5,0	4,1	-4,1	-14,6
	10-20	67,7	63,3	48,3	29,2	28,8	-3,7	-12,6	x	x	977,7	916	701	18,6	15,8	-3,6	-12,5
	20-50	66,6	66,3	58,4	30,5	34,8	-1,4	-6,1	x	x	2 037,6	2 027	1 840	41,2	41,4	-1,1	-4,7
	<50	19,7	19,5	19,6	9,0	11,6	-0,1	0,3	x	x	1 670,2	1 626	1 663	33,1	37,4	-0,0	1,1
	celkem	223,3	216,9	168,0	100,0	100,0	-3,1	-12,0	22,7	26,4	5 048,4	4 916	4 442	100,0	100,0	-1,4	-4,9
Itálie	1-5	1 312,3	1 340,1	1 170,2	67,9	67,4	-1,3	-6,6	x	x	3 022,5	3 045	2 678	20,1	17,9	-1,3	-6,2
	5-10	322,3	333,0	284,3	16,9	16,4	-1,4	-7,6	x	x	2 229,4	2 277	1 967	15,0	13,1	-1,4	-7,1
	10-20	166,8	171,3	155,2	8,7	9,0	-0,8	-4,8	x	x	2 278,9	2 339	2 130	15,4	14,2	-0,7	-4,6

Pokračování Tab. 3.5.4.1

	Velikostní třída (ha UAA)	Podniky							Průměrná velikost		UAA						
		x 1 000			% z cel. počtu		% PRR		ha		1 000 ha			% z celku		% PRR	
		1980	1987	1989	1987	1989	<u>1989</u> 1980	<u>1989</u> 1987	1987	1989	1980	1987	1989	1987	1989	<u>1989</u> 1980	<u>1989</u> 1987
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	20–50	86,9	91,6	87,6	4,6	5,0	0,1	–2,2	x	x	2 594,7	2 715	2 637	17,9	17,6	0,2	–1,4
	<50	38,0	38,0	38,4	1,9	2,2	0,1	0,5	x	x	5 279,6	4 765	5 588	31,5	37,3	0,6	8,3
	celkem	1 926,3	1 974,0	1 735,7	100,0	100,0	–1,2	–6,2	7,7	8,6	15 405,1	15 141	15 000	100,0	100,0	–0,3	–0,5
Lucembursko	1–5	0,9	0,7	0,7	18,9	19,1	–2,8	0,0	x	x	2,4	2	2	1,6	1,6	–2,0	0,0
	5–10	0,5	0,4	0,4	9,9	9,7	–2,4	0,0	x	x	3,8	3	3	2,4	2,4	–2,6	0,0
	10–20	0,7	0,5	0,4	12,4	11,6	–6,0	–10,6	x	x	10,1	7	6	5,6	4,7	–5,6	–7,4
	20–50	1,8	1,2	1,1	32,5	29,4	–5,3	–4,3	x	x	61,8	44	38	34,9	29,9	–5,3	–7,1
	<50	0,8	1,0	1,1	26,2	30,2	3,6	4,9	x	x	51,7	70	78	55,6	61,4	4,7	5,6
	celkem	4,7	3,8	3,6	100,0	100,0	–2,9	–2,7	33,2	35,3	129,8	126	127	100,0	100,0	–0,2	0,4
Nizozemí	1–5	31,0	29,2	27,8	24,9	24,8	–1,2	–2,4	x	x	82,1	76	75	3,8	3,7	–1,0	–0,7
	5–10	26,1	21,6	21,5	18,4	19,1	–2,1	–0,2	x	x	191,7	157	154	7,8	7,7	–2,4	–1,0
	10–20	37,3	29,3	25,4	25,0	22,6	–4,2	–6,9	x	x	536,6	425	365	21,1	18,2	–4,2	–7,3
	20–50	30,8	32,0	31,6	27,3	28,1	0,3	–0,6	x	x	902,6	963	963	47,7	47,9	0,7	0,0
	<50	3,8	5,2	6,0	4,4	5,4	5,2	7,4	x	x	300,2	396	452	19,6	22,5	4,7	6,8
	celkem	129,0	117,3	112,3	100,0	100,0	–1,5	–2,2	17,2	17,9	2 013,2	2 017	2 011	100,0	100,0	–0,0	–0,1
Portugalsko	1–5	272,4	278,4	309,2	72,5	74,4	1,4	5,4	x	x	581,6	626	666	19,6	16,6	1,5	3,1
	5–10	43,9	57,8	56,1	15,0	13,5	2,8	–1,5	x	x	300,7	397	387	12,4	9,7	2,8	–1,3
	10–20	18,3	27,5	27,4	7,2	6,6	4,6	–0,2	x	x	247,6	372	375	11,6	9,4	4,7	0,4
	20–50	8,7	12,9	13,6	3,4	3,3	5,1	2,7	x	x	261,5	383	407	12,0	10,2	5,0	3,1
	<50	6,2	7,4	9,3	1,9	2,2	4,6	12,1	x	x	1 723,6	1 424	2 171	44,5	54,2	2,6	23,5
	celkem	349,5	384,0	415,6	100,0	100,0	1,9	4,0	8,3	9,6	3 115,0	3 202	4 006	100,0	100,0	2,8	11,9
Recko	1–5	541,3	488,0	478,1	69,4	70,0	–1,4	–1,1	x	x	1 342,0	1 196	1 166	32,1	31,8	–1,5	–1,3
	5–10	149,9	140,7	130,1	20,0	19,0	–1,6	–3,8	x	x	1 004,2	949	877	25,5	23,9	–1,5	–3,9
	10–20	46,6	53,5	53,8	7,6	7,9	1,6	0,3	x	x	609,0	712	723	19,1	19,7	1,9	0,8
	20–50	12,4	17,5	18,0	2,5	2,6	4,2	1,4	x	x	340,8	493	518	13,2	14,1	4,8	2,5
	<50	1,6	3,8	3,2	0,5	0,5	8,0	–8,2	x	x	133,4	372	387	10,0	10,5	12,6	2,0
	celkem	751,8	703,5	683,2	100,0	100,0	–1,1	–1,4	5,3	5,4	3 429,3	3 722	3 671	100,0	100,0	0,8	–0,7
SRN	1–5	275,8	196,9	183,1	29,4	29,0	–4,4	–3,6	x	x	659,5	507	469	4,3	4,0	–3,7	–3,8
	5–10	149,1	118,4	108,4	17,6	17,2	–3,5	–4,3	x	x	1 086,0	864	790	7,3	6,7	–3,5	–4,4
	10–20	181,3	148,5	134,6	22,1	21,3	–3,3	–4,8	x	x	2 635,2	2 163	1 961	18,3	16,7	–3,2	–4,8
	20–50	177,9	166,2	159,8	24,8	25,3	–1,2	–1,9	x	x	5 342,9	5 117	4 960	43,3	42,1	–0,8	–1,5
	<50	31,3	40,7	45,6	6,1	7,2	4,3	5,8	x	x	2 448,8	3 175	3 588	26,8	30,5	4,3	6,3
	celkem	797,4	670,7	631,5	100,0	100,0	–2,6	–3,0	17,6	18,6	12 172,4	11 826	11 768	100,0	100,0	–0,4	–0,2
Španělsko	1–5	849,5 ²	821,1	750,4	53,3	54,7	–1,4	–4,4	x	x	2 007,0 ²	1 947	1 769	7,9	7,2	x	–4,7

Pokračování Tab. 3.5.4.1.

	Velikostní třída (ha UAA)	Podniky							Průměrná velikost		UAA						
		x 1 000			% z cel. počtu		% PRR		ha		1 000 ha			% z celku		% PRR	
		1980	1987	1989	1987	1989	1989 1980	1989 1987	1987	1989	1980	1987	1989	1987	1989	1989 1980	1989 1987
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	5-10	274,2 ²	292,0	244,7	19,0	17,8	-1,3	-8,5	x	x	1 894,7 ²	2 010	1 696	8,1	6,9	x	-8,1
	10-20	183,1 ²	189,5	165,7	12,3	12,1	-1,1	-6,5	x	x	2 522,9 ²	2 607	2 282	10,6	9,3	x	-6,4
	20-50	132,8 ²	144,6	124,9	9,4	9,1	-0,7	-7,1	x	x	4 070,2 ²	4 441	3 845	18,0	15,7	x	-7,0
	<50	84,4 ²	92,7	87,0	6,0	6,3	0,3	-3,1	x	x	12 881,4 ²	13 676	14 939	55,4	60,9	x	4,5
	celkem	1 524,0 ²	1 539,9	1 372,7	100,0	100,0	-1,2	-5,6	16,0	17,9	23 376,2 ²	24 681	24 531	100,0	100,0	x	-0,3
Velká Británie	1-5	29,4	32,8	26,7	13,5	11,3	-1,1	-9,8	x	x	82,9	88	74	0,5	0,4	-1,3	-8,3
	5-10	31,2	30,2	30,5	12,4	12,9	-0,3	0,5	x	x	230,0	221	226	1,3	1,4	-0,2	1,1
	10-20	39,8	37,1	37,4	15,3	15,8	-0,7	0,4	x	x	581,4	536	539	3,2	3,3	-0,8	0,3
	20-50	67,6	61,8	60,7	25,4	25,7	-1,2	-0,9	x	x	2 228,9	2 038	2 001	12,2	12,1	-1,2	-0,9
	<50	81,3	81,0	81,0	33,3	34,3	-0,1	0,0	x	x	13 999,2	13 863	13 659	82,8	82,8	-0,3	-0,7
	celkem	249,2	242,9	236,3	100,0	100,0	-0,6	-1,4	68,9	69,8	17 123,2	16 746	16 499	100,0	100,0	-0,4	-0,7
Česká republika		1989	1993	1989	1993	1993/1989					1989	1993	1989	1993	1993/1989		
	1-5	3,2	9,9	72,8	36,7	32,7						168	42,1	3,9	1,0	-29,2	
	5-10	-	4,9	-	18,1	-						-	-	-	0,9	-	
	10-20	-	5,1	-	18,9	-						-	-	-	2,2	-	
	20-50	-	1,9	-	7,1	-						-	-	-	1,8	-	
	<50	1,2	5,2	27,2	19,2	-8,3						4 128	4 011,3	96,1	94,0	-0,7	
	celkem			100,0								4 296		4 265,0	100,0		
Slovenská republika			1994		1994												
	1-5		4,7		52,2												
	5-10		1,2		13,3												
	10-20		0,9		10,0												
	20-50		0,6		6,7												
	<50		1,6		17,8												
	celkem		9,0		100,0												

¹ podniky o 1 a více ha, ² 1982 šetření. PRR 1989/1982

Pramen: Eurostat, harmonizovaná národní data + šetření struktury zemědělských podniků

Podíl výdajů na potraviny, nápoje a tabák z konečné spotřeby domácností – Share of consumer expenditure on food, beverages and tobacco in the final consumption

	% celkových výdajů domácností ¹ v roce 1992				
	Potraviny, nápoje a tabák	Potraviny	Nealkoholické nápoje	Alkoholické nápoje	Tabák
1	2	3	4	5	6
ES-12 ³	19,8	14,9	0,6	2,7	1,7
Belgie	18,0	14,7	0,6	1,3	1,5
Dánsko	21,2	14,8	0,7	2,9	2,8
Francie	18,6	15,0	0,5	1,9	1,2
Irsko	34,8	18,4	1,8	10,4	4,1
Itálie	19,9	17,1	0,4	1,0	1,4
Lucembursko ⁵	18,6	10,9	0,6	1,3	5,7
Nizozemí	14,9	11,3	0,6	1,5	1,5
Portugalsko ³	32,4	25,5	0,3	4,4	2,2
Řecko	36,7	28,8	1,1	3,0	3,8
SRN	15,4 ³	11,4	0,5 ³	2,5	1,5
Španělsko ²	21,8	18,5	0,5	1,4	1,4
Velká Británie	21,6	11,3	0,9	6,6	2,7
Česká republika ⁶	32,8	27,0	–	4,3 ⁸	1,5
Česká republika ⁷	33,1	27,3	–	4,0 ⁸	1,8
Slovenská republika ⁶	35,6	29,5	–	4,5 ⁸	1,6
Slovenská republika ⁷	35,8	29,9	–	4,1 ⁸	1,8

¹v ekonomickém území, z běžných cen, ²1990, ³1989, ⁴na základě stálých cen 1985, ⁵1991, ⁶1992, ⁷1993, ⁸alkoholické + nealkoholické nápoje

Pramen: Eurostat – SEC

3.7.2.

Spotřeba některých zemědělských produktů na obyvatele (kg/osobu) – Human consumption of certain agricultural products (kg/head)

		ES-12	Belgie/Luc.	Dánsko	SRN	Řecko	Španělsko	Francie	Irsko	Itálie	Nizozemí	Portugalsko	Velká Británie	Česká republika	Slovenská republika
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Obilniny ¹															
– obilniny celkem (bez rýže)	'1985/86' 1992/93 1994	83 81 ¹¹	73 74	71 68	73 73 ¹¹	107 103	74 71 ¹²	79 72	102 94	114 121	60 58	86 87	75 75	111 ¹³ 114	112 ¹³ 104
– pšenice ¹	'1985/86' 1992/93 1994	72 70 ¹¹	69 71	46 51	51 54 ¹¹	106 101	72 68 ¹²	70 67	87 75	107 114	54 52	70 71	63 62		83
– žito ¹	'1985/86' 1992/93 1994	3 4 ¹¹	1 1	18 13	13 13 ¹¹	0 1	1 2 ¹²	0 0	0 1	0 0	3 3	6 5	0 0		13
– kukuřice ¹	'1985/86' 1992/93 1994	6 6 ¹¹	2 1	2 1	7 5 ¹¹	1 1	1 1 ¹²	7 4	13 17	8 7	2 2	9 10	11 10		
– rýže loupáná celkem ²	'1985/86' 1992/93 1994	4 4 ¹¹	3 3	2 1	2 2 ¹¹	5 6	6 6	4 4	2 2	5 5	2 5	14 15	3 4		6
Brambory	'1985/86' 1992/93 1994	80 79 ¹¹	97 101	66 57	73 75 ¹¹	83 81	106 105	75 74	140 150	37 41	85 86	94 155	107 94 ¹²	157 ¹³ 133 104	78 ¹³ 89 72
Cukr ³	'1985/86' 1992/93 1994	33 34 ¹²	36 40	41 41	35 35 ¹¹	28 20 ¹²	25 27 ¹²	35 35	39 34	27 28	37 40 ¹²	26 28	37 39	47,8 ¹³ 42 40	39 ¹³ 37 34
Zelenina															
– zelenina celkem (vč. zpracované)	'1985/86' 1992/93 1994	116 116 ⁸	85 98	163 80 ⁸	72 81 ¹¹	194 208	150 192 ¹²	118 124 ⁹	86 96 ¹²	174 178	91 99 ¹²	115 113	85 65 ⁹	67 ¹³ 74	74 ¹³ 78
– květák ⁴	'1985/86' 1992/93 1994	5 5 ⁸	5 9	3 3 ⁸	3 3 ¹⁰	3 4	5 5 ⁸	5 5 ⁹	4 3 ¹²	5 5	6 5 ¹²	2 2 ¹²	6 8 ¹²		
– rajčata ⁴	'1985/86' 1992/93 1994	27 26 ⁸	21 27	14 17 ⁸	14 24 ¹⁰	92 71	32 44	21 23 ⁹	11 14 ¹²	41 50	16 19	29 14	14 15 ⁹		
Ovoce ⁵															
– čerstvé ovoce celkem (vč. zpracované a ovocných šťáv)	'1985/86' 1992/93	60 61 ⁸	50 63	38 49 ⁸	79 61 ¹¹	76 90	67 66 ¹²	69 58 ⁹	30 37 ¹²	69 93	64 38	37 74	38 38 ⁹	45 ¹³ 47	44 ¹³ 45

		ES-12	Belgie/Luc.	Dánsko	SRN	Řecko	Španělsko	Francie	Irsko	Itálie	Nizozemí	Portugalsko	Velká Británie	Česká republika	Slovenská republika
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
– jablka ⁴	1994 '1985/86' 1992/93 1994	18 19 ⁸	20 29	19 24 ⁸	22 18 ¹⁰	22 14	21 20 ⁸	16 15 ⁹	18 18 ¹²	20 26	33 17 ¹²	9 25	12 14 ⁹		
– hrušky ⁴	1994 '1985/86' 1992/93 1994	7 6 ⁸	6 7	3 4 ⁸	4 2 ¹⁰	9 3	11 8 ⁸	6 5 ⁹	2 2 ¹²	14 14	5 3 ¹²	6 8	2 3 ⁹		
– broskve ⁴	1994 '1985/86' 1992/93 1994	7 7 ⁸	4 4	3 4 ⁸	5 5 ¹⁰	9 9	10 11 ⁸	7 7 ⁹	1 2 ¹²	16 16	3 2 ¹²	3 8	2 3 ⁹		
Citrusové ovoce citrusové ovoce celkem	'1985/86' 1992/93 1994	28 32 ⁸	21 25	11 15 ⁸	28 36 ¹¹	48 57	25 46 ¹²	20 24 ⁹	15 11 ¹²	39 49	82 43 ¹²	13 23	14 21 ⁹	21 ¹³ 13	11 ¹³ 11
– pomeranče ⁴	'1985/86' 1992/93 1994	16 19 ⁸	16 22	6 10 ⁸	8 9 ¹⁰	27 34	17 26 ⁸	11 13 ⁹	12 20 ¹²	23 29	73 104 ¹²	9 16	10 11 ⁹		
Víno ⁶	'1985/86' 1992/93 1994	44 37	39 21	19 23	25 26 ¹¹	31 28	49 42	81 65	3 4	71 63	14 13	72 55	9 12		14 14
Mléčné výrobky Čerstvé výrobky (bez smetany)	'1985' 1992 1994	: 98 ¹⁰	83 85	154 145	88 93	63 62	: 114	96 97	195 189	79 64	134 137	: 100	131 131		241 194
– sýr	'1985' 1992 1994	: 14 ¹⁰	12 14	12 16	14 17	22 21	: 7	20 23	4 7	15 19	13 14	: 7	6 7	7 ¹⁴ 6	5 ¹⁴ 5
– máslo (tuky)	'1985' 1992 1994	: 5	7 7	6 4	6 7	1 1	: 0	8 8	8 3	2 2	3 3	: 1	4 3	6 ¹⁴ 5	5 ¹⁴ 5
– margarín (tuk)	'1985' 1992 1994	5 5 ⁹	11 9	12 11	7 7	2 2 ⁹	1 2	3 3 ⁹	5 4 ⁹	1 1	11 10 ⁹	5 6	7 7 ¹⁰		2
Vejce	'1985' 1992 1994	14 13 ¹⁰	14 14	15 15	17 14	12 11	16 15	15 15	13 11	11 12	12 11 ¹⁰	6 8	13 11	19 ¹⁴ 19	19 ¹⁴ 18

Pokračování Tab. 3.7.2.

		ES-12	Belgie/Luc.	Dánsko	SRN	Řecko	Španělsko	Francie	Irsko	Itálie	Nizozemí	Portugalsko	Velká Británie	Česká republika	Slovenská republika
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Maso ⁷															
Maso celkem (bez vnitřností)	'1985'	83	94	85	95	72	78	96	80	79	75	51	70		79
	1992	87 ¹⁰	95	101	95 ¹⁰	79	97	100	86	86	88	74	71		69
	1994														
– hovězí/telecí	'1985'	23	26	15	23	22	11	32	23	27	18	11	22	24 ¹³	23 ¹³
	1992	20 ¹⁰	16	21	19	22	13	24	17	21	19	16	17	18	15
	1994													16	14
– hovězí	'1985'	20	23	14	21	18	9	25	23	23	16	10	22	30 ¹³	22 ¹³
	1992	19	16	21	19	22	13	24	17	21	19	16	20	21 ¹⁵	14
	1994														
– telecí	'1985'	3	3	1	2	4	2	7	0	4	2	1	0		1
	1992	2 ¹⁰	5	0	1	1	0	6	0	4	2	1	0		0
	1994														
– vepřové	'1985'	37	47	58	60	21	37	35	34	28	42	21	24	52 ¹³	44 ¹³
	1992	41	50	65	56	23	50	37	38	33	44	30	23	47	40
	1994													46	37
– drůbeží	'1985'	16	15	11	10	16	21	18	17	18	14	14	16	13 ¹³	14 ¹³
	1992	19	18	14	13	18	23	22	23	20	21	20	21	11	13
	1994													11	12
– ovčí a kozi	'1985'	4	2	1	1	14	5	4	7	2	1	3	7		
	1992	4	2	1	1	15	7	6	8	2	1	4	7	1	1
	1994														
Oleje a tuky															
Oleje a tuky celkem	'1985'	26	30	31	21	32	28	21	20	28	36	21	30	12 ¹³	22 ¹³
	1992	27 ⁹	32	44 ¹⁰	23	33 ⁹	33	22 ⁹	23 ⁹	31 ¹⁰	38 ⁹	28 ⁹	30 ¹⁰	13	22
	1994														
– rostlinné	'1985'	14	5	17	6	24	22	13	12	23	7	14	11		10 ¹³
	1992	15 ⁹	8	26 ¹⁰	10	26 ⁹	25	13 ⁹	16 ⁹	24	7 ⁹	21	11 ¹⁰		13
	1994														
– živočišné (suchozemské)	'1985'	6	8	2	6	3	3	4	1	4	13	2	9		12 ¹³
	1992	6 ⁹	10	13	5	4 ⁹	3	5 ⁹	1 ⁹	5	15 ⁹	2 ⁹	9 ¹⁰		9
	1994														

¹ ekvivalent v mouce, ² ve váze produktu, ³ ekvivalent v bílém cukru, ⁴ lidská spotřeba z tržní produkce zahrnující zpracované výrobky, ⁵ bez citrusového ovoce, ⁶ litry/osoba, ⁷ včetně odkrájeného tuku, ⁸ 1987/88, ⁹ 1988/89, ¹⁰ 1989/90, ¹¹ 1990/91, ¹² 1991/92, ¹³ 1989, ¹⁴ 1991, ¹⁵ 1992

Pramen: Eurostat

POKYNY PRO AUTORY

Časopis uveřejňuje původní vědecké práce, krátká sdělení a výběrově i přehledné referáty, tzn. práce, jejichž podkladem je studium literatury a které shrnují nejnovější poznatky v dané oblasti. Práce jsou uveřejňovány v češtině, slovenštině nebo angličtině. Rukopisy musí být doplněny krátkým a rozšířeným souhrnem (včetně klíčových slov).

Autor je plně odpovědný za původnost práce a za její věcnou i formální správnost. K práci musí být přiloženo prohlášení autora o tom, že práce nebyla publikována jinde.

O uveřejnění práce rozhoduje redakční rada časopisu, a to se zřetelem k lektorským posudkům, vědeckému významu a přínosu a kvalitě práce.

Rozsah vědeckých prací nemá přesáhnout 15 stran psaných na stroji včetně tabulek, obrázků a grafů. V práci je nutné používat jednotky odpovídající soustavě měrových jednotek SI (ČSN 01 1300).

Vlastní úprava rukopisu má odpovídat státní normě ČSN 88 0220 (formát A4, 30 řádek na stránku, 60 úhozů na řádku, mezi řádky dvojité mezery), k rukopisu je vhodné přiložit disketu s prací pořízenou na PC v některém textovém editoru, nejlépe v T602, a s grafickou dokumentací. Tabulky, grafy a fotografie se dodávají zvlášť, nepodlepují se. Na všechny přílohy musí být odkazy v textu.

Pokud autor používá v práci zkratky jakéhokoliv druhu, je nutné, aby byly alespoň jednou vysvětleny (vypsány), aby se předešlo omylům. V názvu práce a v souhrnu je vhodné zkratky nepoužívat.

Název práce (titul) nemá přesáhnout 85 úhozů. Jsou vyloučeny podtitulky článků.

Krátký souhrn (Abstrakt) je informačním výběrem obsahu a závěru článku, nikoliv však jeho pouhým popisem. Musí vyjádřit všechno podstatné, co je obsaženo ve vědecké práci, a má obsahovat základní číselné údaje včetně statistických hodnot. Musí obsahovat klíčová slova. Nemá překročit rozsah 170 slov. Je třeba, aby byl napsán celými větami, nikoliv heslovitě. Je uveřejňován a měl by být dodán ve stejném jazyce jako vědecká práce.

Rozšířený souhrn (Abstract) je uveřejňován v angličtině, měly by v něm být v rozsahu cca 1–2 strojopisných stran komentovány výsledky práce a uvedeny odkazy na tabulky a obrázky, popř. na nejdůležitější literární citace. Je vhodné jej (včetně názvu práce a klíčových slov) dodat v angličtině, popř. v češtině či slovenštině jako podklad pro překlad do angličtiny.

Úvod má obsahovat hlavní důvody, proč byla práce realizována a velmi stručnou formou má být popsán stav studované otázky.

Literární přehled má být krátký, je třeba uvádět pouze citace mající úzký vztah k problému.

Metoda se popisuje pouze tehdy, je-li původní, jinak postačuje citovat autora metody a uvádět jen případné odchylky. Ve stejné kapitole se popisuje také pokusný materiál.

Výsledky – při jejich popisu se k vyjádření kvantitativních hodnot dává přednost grafům před tabulkami. V tabulkách je třeba shrnout statistické hodnocení naměřených hodnot. Tato část by neměla obsahovat teoretické závěry ani dedukce, ale pouze faktické nálezy.

Diskuse obsahuje zhodnocení práce, diskutuje se o možných nedostacích a práce se konfrontuje s výsledky dříve publikovanými (požaduje se citovat jen ty autory, jejichž práce mají k publikované práci bližší vztah). Je přípustné spojení v jednu kapitolu spolu s výsledky.

Literatura musí odpovídat státní normě ČSN 01 0197. Citace se řadí abecedně podle jména prvního autorů. Odkazy na literaturu v textu uvádějí jméno autora a rok vydání. Do seznamu se zařadí jen práce citované v textu. Na práce v seznamu literatury musí být odkaz v textu.

Na zvláštním listě uvádí autor plné jméno (i spoluautorů), akademické, vědecké a pedagogické tituly a podrobnou adresu pracoviště s PSČ, číslo telefonu a faxu, popř. e-mail.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Original scientific papers, short communications, and selectively reviews, that means papers based on the study of technical literature and reviewing recent knowledge in the given field, are published in this journal. Published papers are in Czech, Slovak or English. Each manuscript must contain a short and a longer summary (including the key words).

The author is fully responsible for the originality of his paper, for its subject and formal correctness. The author shall make a written declaration that his paper has not been published in any other information source.

The board of editors of this journal will decide on paper publication, with respect to expert opinions, scientific importance, contribution and quality of the paper.

The paper extent shall not exceed 15 typescript pages, including tables, figures and graphs.

Manuscript layout shall correspond to the State Standard ČSN 88 0220 (quarto, 30 lines per page, 60 strokes per line, double-spaced typescript). A PC diskette should be provided with the paper, written in an editor program, preferably T602, and with graphical documentation. Tables, figures and photos shall be enclosed separately. The text must contain references to all these annexes.

The title of the paper shall not exceed 85 strokes. Subtitles of the papers are not allowed either.

Abstract is an information selection of the contents and conclusions of the paper, it is not a mere description of the paper. It must present all substantial information contained in the paper. It shall not exceed 170 words. It shall be written in full sentences, not in form of keynotes, and comprise base numerical data including statistical data. It must contain key words. It should be submitted in English and if possible also in Czech or Slovak.

Introduction has to present the main reasons why the study was conducted, and the circumstances of the studied problems should be described in a very brief form.

Review of literature should be a short section, containing only literary citations with close relation to the treated problem.

Only original method shall be described, in other cases it is sufficient enough to cite the author of the used method and to mention modifications of this method. This section shall also contain a description of experimental material.

In the section **Results** figures and graphs should be used rather than tables for presentation of quantitative values. A statistical analysis of recorded values should be summarized in tables. This section should not contain either theoretical conclusions or deductions, but only factual data should be presented here.

Discussion contains an evaluation of the study, potential shortcomings are discussed, and the results of the study are confronted with previously published results (only those authors whose studies are in closer relation with the published paper should be cited). The sections Results and Discussion may be presented as one section only.

The citations are arranged alphabetically according to the surname of the first author. References in the text to these citations comprise the author's name and year of publication. Only the papers cited in the text of the study shall be included in the list of references. All citations shall be referred to in the text of the paper.

If any abbreviation is used in the paper, it is necessary to mention its full form at least once to avoid misunderstanding. The abbreviations should not be used in the title of the paper nor in the summary.

The author shall give his full name (and the names of other collaborators), academic, scientific and pedagogic titles, full address of his workplace and postal code, telefon and fax number or e-mail.

OBSAH – CONTENT

Dohnal J.: Architektura Client/Server. Očekávání a realita – Client/Server architecture. Expectation and reality	149
Macháček O.: Poznámky a statistické ilustrace k metodám podpory zemědělství v Evropské unii – Notes and statistical illustrations to the methods of agriculture support in the EC.....	157
Tvrdoň J., Peterová J., Žídková D.: Prognóza vývoje poptávky po vybraných potravinářských výrobcích – The demand development forecast of some food products.....	163
Mižičková L.: Slovenskí samostatne hospodáriaci roľníci v podmienkach formujúceho sa konkurenčného prostredia – Slovak private farmers in the conditions of forming competitive environment	171
Hrubý J., Farská J.: Postavenie vidieka a jeho religiozity v reprodukcií obyvateľstva SR – The role of rural area and its religion in reproduction of inhabitants in Slovak Republic	175
INFORMACE – INFORMATION	
Čejková J., Vaněček D.: Prodej a marketing květin.....	179
PŘÍLOHA – SUPPLEMENT	
Komparace zemědělství ČR, SR a EU (vybrané tabulky) – 2. část	183