

Výskumný ústav ekonomiky
poľnohospodárstva
a potravinárstva Bratislava

Research Institute of Agricultural
and Food Economics Bratislava

ISSN 1338-6336
online verzia

ISSN 1335-6186
tlačená verzia

Ekonomika poľnohospodárstva

Economics of Agriculture

1

2012

Obsah č. 1/2012 (Table of Contents No. 1/2012)

Vedecké práce (Scientific Papers)

Štefan Buday –Gabriela Grausová - Vladimír Rybár

Regionálna a produkčná charakteristika rozvoja trhu s poľnohospodárskou pôdou na Slovensku v roku 2010

Regional and production characteristic of agricultural land market development in Slovakia in 2010..... 5

Zuzana Chrastinová

Ekonomická efektívnosť poľnohospodárskej výroby v rozdielnych prírodných podmienkach Slovenska

Economic effectiveness of agricultural production in different natural conditions of Slovakia..... 15

Marian Božik

Hodnotenie efektov podpory agro environmentálnych opatrení Programu rozvoja vidieka 2007-2013 na úrovni fariem

Impacts assessment of the agroenvironmental support in the Rural Development Programme 2007-2013 at the farm level..... 34

Dagmar Matošková

Situácia na svetovom trhu s agropotravinárskymi komoditami a jej predikcia do roku 2020

The situation at market with agri-food commodities and its prediction to 2020 with emphasis on the international development..... 47

Jozef Gálik

Príčiny zvyšujúcej sa hodnoty dovozu poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov do Slovenskej republiky

The reasons of increasing value of imports of agricultural and food products in the Slovak Republic..... 62

Ivan Masár

Situácia s odpadmi v poľnohospodárstve a potravinárstve v EÚ 27

Waste situation in agriculture and food industry of the EU-27 countries..... 77

Karol Kalúz – Jozefína Pokrývková

Zníženie úrod vybraných plodín vplyvom imisií

Decrement of selected crops caused by immissions..... 90

Pál Fekete

Očakávateľné podmienky v poľnohospodárstve nových členských krajín po roku 2013

Expectable Conditions of Farming in New Member States after 2013..... 102

Ladislav Mura - Ján Buleca

Vedenie ľudí v medzinárodne podnikajúcich agropotravinárskych podnikoch Slovenska

Leadership in internationaly operating Slovak agri-food enterprises..... 113

Prehľady a konzultácie (Review and Consultation)**Buchta Stanislav**

Čo ukázal cenzus fariem v oblasti podnikateľskej štruktúry a pracovných síl

The Farm Census 2010 finding in the area of business structure and work force 127

Štatistické prehľady (Statistical Reviews)**Eva Meravá**

Vývoj situácie v sektore cukru v rokoch 2004 až 2010

Situation development in sugar sector in the years 2004 to 2010 in Slovakia, in the EU and in the world..... 134

Recenzie (Reviews)**Štefan Buday**

Lazíková, J. – Bandlerová, A. a kolektív. Agrárne právo. *Agrarian Law*. Vydavateľ Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra, 2011. 222 s. ISBN 978-80-552-0538-0 142

Z vedeckého života (from the Sphere of Science)

Odišla významná osobnosť: Doc. Ing. Karol Kalúz, CSc..... 144

Štefan Buday – Gabriela Grausová – Vladimír Rybár

Regionálna a produkčná charakteristika rozvoja trhu s poľnohospodárskou pôdou na Slovensku v roku 2010

Regional and production characteristic of agricultural land market development in Slovakia in 2010

Abstract *The contribution analyzes results of agricultural land market prices development in selected districts of Slovakia. The existence of statistical data on the level of market prices and the objectivity of these information is essential for harmonization of land market with countries of European Union.*

In addition to the regional aspect, the research was extended to analyze land market development in different production conditions represented by agricultural production regions. Production regions represent determining factors of economical effectiveness and differentiation of agricultural production and agricultural enterprises.

The data obtained from real estate cadastre and Questionnaires of Ministry of Agriculture and Rural Development, Agricultural Paying Agency, as well as Soil-quality databank of RIAFE were used for research. The analysis results have extended database builded by RIAFE concerning the transactions on land market in monitored districts.

Key words *agricultural land – land market price – agricultural production region – purchase-sales transactions*

Abstrakt V príspevku sú analyzované výsledky šetrení vývoja trhových cien poľnohospodárskej pôdy vo vybraných okresoch Slovenska. Existencia štatistických údajov o výške trhových cien a objektivita týchto informácií je predpokladom harmonizácie trhu s pôdou s krajinami Európskej únie. Výskum regionálneho zamerania bol rozšírený aj o analýzu rozvoja trhu s pôdou v rozdielnych výrobných podmienkach, vyjadrených poľnohospodárskymi výrobnými oblasťami, ktoré patria k rozhodujúcim činiteľom ekonomickej efektívnosti a diferenciacie poľnohospodárskej výroby a poľnohospodárskych podnikov. K riešeniu boli využité dáta získané z katastra nehnuteľností a z informačných listov MPRV SR, PPA, ako aj bonitačnej banky dát VÚEPP. Výsledky analýz rozšírili budovanú databázu na VÚEPP o transakciách na trhu s pôdou v sledovaných okresoch.

Kľúčové slová *poľnohospodárska pôda – trhovú cenu pôdy – poľnohospodárska výrobná oblasť – kúpno-predajné transakcie*

Z ekonomického hľadiska je poľnohospodárska pôda chápaná ako kapitál, produkty ktorého sú predmetom ekonomických aktivít a tiež kapitál, ktorý sa stáva čoraz častejšie

predmetom obchodovania. Pôda svojimi parametrami ovplyvňuje výšku a kvalitu produkcie plodín na nej pestovaných a teda ovplyvňuje aj očakávané ekonomické efekty.

Trh s pôdou reflektuje vzťahy medzi ponukou a dopytom, na základe čoho sa stanovuje trhovú cenu pôdy. Táto cena závisí predovšetkým od ponuky a dopytu ale aj od iných faktorov, ako sú napr. poloha pozemku a jeho produkčná schopnosť (Hopfer, A. – Žuk, Ľ., 2002).

Vo väčšine západoeurópskych krajín, napriek rôznym obmedzeniam, sa kúpna cena predávanej pôdy tvorí predovšetkým na voľnom trhu, odvíjajúc sa od ponuky a dopytu. Farmári môžu poľnohospodársku pôdu na hospodárenie získať nákupom z vlastných alebo cudzích zdrojov, prenájmom, dražbou alebo darom. Poľnohospodárska pôda na trhoch v krajinách EÚ má pomerne malý obrat. Príčinou je slabší dopyt zo strany poľnohospodárov a to vzhľadom na nedostatočnú akumuláciu finančných prostriedkov a vysokú cenu pôdy. Nákup pôdy predstavuje značnú investíciu, ktorej návratnosť presahuje jednu generáciu. Väčšinou sa pôda nakupuje z finančných prostriedkov získaných formou úveru. Vo veľkej miere však roľníci hospodária na prenajatej pôde. Nákup pôdy v EÚ je podporovaný aj tým, že príjem z predaja a nájmu poľnohospodárskej pôdy nie je zaťažovaný platením DPH. Z hľadiska celkovej situácie na trhu s poľnohospodárskou pôdou na Slovensku sa ponuka a predaj týka najmä pozemkov s menšou výmerou a nízkou bonitou. Uskutočňuje sa predaj hlavne stavebných pozemkov a pozemkov nepresahujúcich výmeru 5 ha (Bandlerová, A., 2000).

Aj keď je poľnohospodárska pôda, rovnako ako iný tovar, predmetom ponuky a dopytu, trh s pôdou sa vyznačuje mnohými špecifikami, napr. nemožnosťou premiestnenia pozemkov a skutočnosťou, že je zdrojom pre poskytovanie verejných služieb. V mnohých krajinách sú uplatňované zákony a nariadenia, ktoré regulujú podmienky prevodov poľnohospodárskej pôdy. Záujem o nákup pôdy môže často súvisieť so zámerom jej budúceho nepoľnohospodárskeho využitia, čo zásadným spôsobom ovplyvňuje cenu takýchto pozemkov.

Metodický postup

Metodický postup vychádza z výsledkov monitorovania dát o skutočných kúpno-predajných cenách poľnohospodárskej pôdy vo výberovom súbore okresov: Dunajská Streda, Topoľčany, Liptovský Mikuláš, Rimavská Sobota, Svidník a Michalovce (sledované od roku 2001), Trnava, Nitra, Žilina, Banská Bystrica, Prešov a Košice-okolie (sledované od roku 2007) v nasledovnom členení:

a) sumárne údaje o predaji poľnohospodárskej pôdy z kúpno-predajných zmlúv, týkajúcich sa prevodov poľnohospodárskej pôdy ohlásených na vklad do katastra nehnuteľností v jednotlivých okresoch s nasledovnými údajmi: druh pozemkov, počet pozemkov, celková výmera pozemkov, priemerná kúpno-predajná (trhová) cena pozemkov;

b) údaje o predaji poľnohospodárskej pôdy v okrese v nasledovnom členení: číslo zmluvy, druh pozemkov, celková výmera, kúpno-predajná (trhová) cena za 1 m², názov katastrálneho územia.

Prírodné podmienky územia Slovenska boli zaradené podľa vhodnosti pre pestovanie hlavných poľnohospodárskych plodín (kukurice, cukrovej repy a zemiakov) do agregovaných klimatických regiónov, ktoré vyjadrujú stupeň vhodnosti pestovania jednotlivých plodín z hľadiska požiadaviek na prírodné podmienky, v ktorých dosahujú optimálne úrody.

Na základe prírodných podmienok bolo územie Slovenska rozčlenené do základných poľnohospodárskych výrobných oblastí (PVO) (Buday, Š., 2007):

- kukuričná výrobná oblasť (k),
- repárska výrobná oblasť (r),
- zemiakarská výrobná oblasť (z),
- horská výrobná oblasť (h).

Základné oblasti sa podľa výskytu pôdných typov a terénnych podmienok delia na podoblasti (kukuričná oblasť – 6 podoblastí, repárska oblasť – 4 podoblasti, zemiakarská oblasť – 4 podoblasti, horská oblasť – 3 podoblasti).

Zistené údaje boli štatisticky spracované a vyhodnotené podľa okresov (krajov), druhu pozemku, veľkostných intervalov a účelu ďalšieho využitia.

Transformácia dát a ich spracovanie bolo vykonané s použitím operačného systému UNIX, databázového systému INFORMIX a štruktúrovaného dotazovacieho jazyka SQL. Pre štatistické vyhodnotenie boli aplikované analytické nástroje programu Excel, ako aj software NCSS (Number Cruncher Statistical Software).

Vlastná práca

Intenzita kúpno-predajných transakcií v roku 2010 na základe PVO

Výmera a počet predaných pozemkov

Pri skúmaní získaných údajov o trhu s poľnohospodárskou pôdou z hľadiska jej výmery bolo zistené, že najväčšia výmera predanej pôdy bola v *kukuričnej* výrobnnej oblasti (50,15 % z celkovej predanej výmery pôdy). V *repárskej* výrobnnej oblasti podiel predanej pôdy predstavoval 31,40 % a v *horskej* výrobnnej oblasti predstavoval 9,96 %. Najmenšia výmera poľnohospodárskej pôdy (8,49 %) bola predaná v *zemiakárskej* výrobnnej oblasti.

Výmera predanej pôdy vo vybraných okresoch SR podľa PVO v roku 2010**Area of sold land in selected districts of Slovakia by Agricultural Production Regions in 2010****Tab. 1**

Okres ²	Výmera ¹ [m ²]			
	Kukuričná výrobná oblasť ³ (k)	Repárska výrobná oblasť ⁴ (r)	Zemiakárska výrobná oblasť ⁵ (z)	Horská výrobná oblasť ⁶ (h)
Dunajská Streda	2 211 725	0	0	0
Trnava	6 277 232	3 108 170	0	0
Nitra	2 675 105	0	0	0
Topoľčany	12 007 125	3 547 590	0	231 127
Liptovský Mikuláš	0	0	424 461	5 452 231
Žilina	0	0	474 738	850 462
Banská Bystrica	0	0	139 920	56 254
Rimavská Sobota	3 742 921	547 968	99 471	542 739
Prešov	0	181 799	370 034	398 596
Svidník	0	0	1 319 147	1 327 005
Košice-okolie	18 964 173	24 884 944	5 897 072	1 373 804
Michalovce	5 653 906	0	0	0

Prameň: VÚGK, VÚEPP - BBD, vlastné výpočty ⁷

1) Area, 2) District, 3) Corn production region, 4) Beet production region, 5) Potato production region, 6) Mountain production region, 7) Source: Research Institute of Geodesy and Cartography, RIAFE - Soil-quality databank, own calculations

V členení podľa okresov a PVO bola z celkovej výmery predanej pôdy najväčšia výmera predaná v okrese Košice-okolie v repárskej výrobnnej oblasti (24,22 %). V predanej výmere poľnohospodárskej pôdy dominoval okres Košice-okolie aj v kukuričnej výrobnnej oblasti, kde bolo predaných 18,45 % z celkovej predanej výmery pôdy. Na ďalších miestach vo veľkosti predanej výmery pôdy v kukuričnej výrobnnej oblasti boli okresy Topoľčany (11,68 %) a Trnava (6,11 %). V zemiakárskej výrobnnej oblasti činila predaná výmera pôdy v okrese Košice-okolie 5,74 %. Okres Liptovský Mikuláš mal zo všetkých sledovaných okresov najväčšiu predanú výmeru pôdy v horskej výrobnnej oblasti s podielom 5,31 % z celkovej výmery predanej pôdy.

V horskej výrobnnej oblasti bolo predaných až 34,65 % z celkového počtu pozemkov. V ostatných výrobných oblastiach bol počet predaných pozemkov relatívne vyrovnaný: v kukuričnej 24,65 %, v repárskej 21,77 % a v zemiakárskej výrobnnej oblasti 18,93 %.

Podľa počtu predaných pozemkov v okrese k celkovému počtu predaných pozemkov bol na prvom mieste okres Liptovský Mikuláš, v ktorom podiel predaných pozemkov činil 26,04 % z celkového počtu predaných pozemkov.

Tento počet pozemkov bol predaný v horskej výrobnnej oblasti. V tejto PVO bol na druhom mieste v počte predaných pozemkov okres Žilina (5,95 %). Ďalší veľký počet predaných pozemkov bol v okrese Košice-okolie (16,88 %) v repárskej výrobnnej oblasti.

V zemiakárskej výrobnnej oblasti dominoval počtom predaných pozemkov okres Žilina (13,80 %). K okresom, ktoré mali najväčší podiel počtu predaných pozemkov v okrese

k celkovému počtu predaných pozemkov v kukuričnej výrobnjej oblasti, patrili okresy Topoľčany (6,58 %), Košice-okolie (5,38 %) a Trnava (5,17 %).

Výmera predanej poľnohospodárskej pôdy podľa druhu pozemku v poľnohospodárskych výrobných oblastiach a podoblastiach SR v roku 2010

Area of sold agricultural land by type of plot in Agricultural Production Regions and subregions in Slovakia in 2010

Tab. 2

Výrobná oblasť/ podoblasť ²	Výmera ¹ [m ²]				
	Poľn.pôda ³	Orná pôda ⁴	Vinice ⁵	Sady ⁶	TTP ⁷
k1	10 684 520	10 236 649	39 643	10 718	397 510
k2	10 919 002	9 995 621	29 261	0	894 120
k3	1 567 665	1 378 683	21 260	26 751	140 971
k4	16 397 234	6 390 882	2 040	0	10 004 312
k5	11 916 885	3 501 716	2 007	0	8 413 162
k6	46 881	26 839	0	0	20 042
kukuričná ⁸ (k)	51 532 187	31 530 390	94 211	37 469	19 870 117
r1	1 188 021	1 104 273	2 184	0	81 564
r2	8 307 512	5 609 962	76 841	42 876	2 577 833
r3	16 306 678	4 551 355	0	0	11 755 323
r4	6 468 260	4 066 972	863	0	2 400 425
repárska ⁹ (r)	32 270 471	15 332 562	79 888	42 876	16 815 145
z1	7 811	6 989	0	0	822
z2	5 058 537	3 113 596	0	0	1 944 941
z3	1 787 756	974 080	0	0	813 676
z4	1 870 739	737 317	0	0	1 133 422
zemiakárska ¹⁰ (z)	8 724 843	4 831 982	0	0	3 892 861
h1	4 647 074	2 139 521	0	0	2 507 553
h2	3 286 973	1 776 910	0	0	1 510 063
h3	2 298 171	523 559	0	0	1 774 612
horská ¹¹ (h)	10 232 218	4 439 990	0	0	5 792 228
Spolu ¹²	102 759 719	56 134 924	174 099	80 345	46 370 351

Prameň: VÚGK, VÚEPP - BBD, vlastné výpočty¹³

1) Area, 2) Production region/subregion, 3) Agricultural land, 4) Arable land, 5) Vineyards, 6) Orchards, 7) Permanent grassland, 8) corn, 9) beet, 10) potato, 11) mountain, 12) Total, 13) Source: Research Institute of Geodesy and Cartography, RIAFE - Soil-quality databank, own calculations

Členenie podľa druhu pozemku a PVO ukázalo, že najviac bola predávaná orná pôda, predovšetkým v kukuričnej výrobnjej oblasti, kde jej predaj predstavoval 30,68 % z celkovej predanej výmery. Predaj trvalých trávnych porastov dominoval v kukuričnej výrobnjej oblasti a činil 19,34 %. Predaj TTP v repárskej výrobnjej oblasti bol 16,36 % a predaj ornej pôdy v repárskej výrobnjej oblasti predstavoval 14,92 %. Výmera predanej ornej pôdy a TTP v ďalších výrobných oblastiach – zemiakárskej a horskej bola podstatne nižšia, pohybovala sa zhruba v rozpätí 3 % až 6 %. Vinice a sady boli predávané v ešte nižšom rozsahu od 0,04 do 0,09 % v kukuričnej a repárskej oblasti.

Veľkostná štruktúra predaných pozemkov

V kategórii pozemkov do 1 ha bola najväčšia výmera pôdy predaná v kukuričnej výrobní oblasti vo veľkostnom intervale od 5 000 do 10 000 m² (19,79 %). Vo veľkostnom intervale od 2 500 do 5 000 m² to činilo 11,49 %. V repárskej výrobní oblasti bola predaná druhá najväčšia výmera pozemkov. Vo veľkostnom intervale 2 500-5 000 m² bolo predaných 13,81 % z celkovej predanej výmery a vo veľkostnom intervale 5 000-10 000 m² to bolo 10,26 %.

Najvyšší počet predaných pozemkov vo veľkostnej kategórii do 1 ha bol zaznamenaný vo veľkostnom intervale od 100 do 1 000 m² a to v horskej výrobní oblasti. Veľký počet predaných pozemkov bol vo veľkostnom intervale do 100 m² v horskej a zemiakárskej výrobní oblasti. Najnižší počet predaných pozemkov v kategórii do 1 ha bol vo veľkostnom intervale 5 000 až 10 000 m² a to takmer vo všetkých PVO.

Počet predaných pozemkov podľa PVO a veľkostných intervalov v roku 2010
Number of sold plots by Agricultural Production Regions and size intervals in 2010

Tab. 3

Veľkosť pozemku ² [m ²]		Počet predaných pozemkov ¹				Spolu ⁹
nad ³	do ⁴	Kukuričná výrobná oblasť ⁵ (k)	Repárska výrobná oblasť ⁶ (r)	Zemiakárska výrobná oblasť ⁷ (z)	Horská výrobná oblasť ⁸ (h)	
0	100	228	156	3 229	3 183	6 796
100	1 000	1 742	1 531	761	3 372	7 406
1 000	2 500	1 287	1 438	238	999	3 962
2 500	5 000	1 000	1 256	140	426	2 822
5 000	10 000	906	479	87	198	1 670
do 1 ha ¹⁰		5 163	4 860	4 455	8 178	22 656
10 000	20 000	457	171	38	93	759
20 000	50 000	181	98	20	32	331
50 000	100 000	43	53	7	15	118
100 000	*	80	49	28	7	164
nad 1 ha ¹¹		761	371	93	147	1 372
Spolu ¹²		5 924	5 231	4 548	8 325	24 028

Prameň: VÚGK, VÚEPP - BBD, vlastné výpočty ¹³

1) Number of sold plots, 2) Size of plot, 3) over, 4) up to, 5) Corn production region, 6) Beet production region, 7) Potato production region, 8) Mountain production region, 9) Total, 10) up to 1 ha, 11) over 1 ha, 12) Total, 13) Source: Research Institute of Geodesy and Cartography, RIAFE - Soil-quality databank, own calculations

Najväčšia výmera predanej pôdy bola v kategórii pozemkov nad 1 ha vo veľkostnom intervale nad 100 000 m² a to predovšetkým v kukuričnej, repárskej, ale i zemiakárskej výrobní oblasti.

Počet predaných pozemkov v tejto kategórii dominuje vo veľkostnom intervale od 10 000 do 20 000 m². V poradí ďalší bol veľkostný interval 20 000-50 000 m² prevažne v kukuričnej a v repárskej výrobní oblasti. Najmenej pozemkov bolo predaných vo veľkostnom intervale od 50 000 do 100 000 m².

Priemerná trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy podľa PVO v roku 2010

Priemernú trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy bez rozlíšenia veľkostných kategórií a druhu pozemku v sledovaných okresoch podľa druhov PVO uvádza Tab. 4.

Priemerná trhovú cenu pôdy vo vybraných okresoch SR podľa PVO v roku 2010
Average market price of land in selected districts of Slovakia by Agricultural Production Regions in 2010

Tab. 4

Okres ²	Cena ¹ [EUR.m ⁻²]			
	Kukuričná výrobná oblasť ³ (k)	Repárska výrobná oblasť ⁴ (r)	Zemiakárska výrobná oblasť ⁵ (z)	Horská výrobná oblasť ⁶ (h)
Dunajská Streda	2,62	-	-	-
Trnava	2,98	0,23	-	-
Nitra	2,30	-	-	-
Topoľčany	0,08	0,54	-	0,04
Liptovský Mikuláš	-	-	3,72	0,68
Žilina	-	-	8,51	2,61
Banská Bystrica	-	-	5,28	5,29
Rimavská Sobota	0,54	0,26	0,16	0,07
Prešov	-	7,68	0,90	0,21
Svidník	-	-	0,07	0,01
Košice-okolie	0,99	1,43	0,32	1,09
Michalovce	0,15	-	-	-
Spolu ⁷	1,03	1,23	1,00	0,77

Prameň: VÚGK, VÚEPP - BBD, vlastné výpočty ⁸

1) Price, 2) District, 3)) Corn production region, 4) Beet production region, 5) Potato production region, 6) Mountain production region, 7) Total, 8) Source: Research Institute of Geodesy and Cartography, RIAFE - Soil-quality databank, own calculations

Pri sledovaní priemernej trhovej ceny pôdy podľa druhu pozemku bola zaznamenaná najvyššia priemerná trhovú cenu viníc v kukuričnej výrobnéj oblasti (3,09 EUR.m⁻²). Pomerne vysokú priemernú trhovú cenu v tejto PVO mali aj sady (1,21 EUR.m⁻²), ale v oboch prípadoch išlo o malé výmery a malý počet pozemkov. Za najvyššie priemerné trhové ceny bola predávaná orná pôda vo všetkých výrobných oblastiach SR.

Priemerná trhová cena pôdy podľa druhu pozemku podľa PVO v roku 2010**Average market price of land according to type of plot by Agricultural Production Regions in 2010****Tab. 5**

Oblasť ²	Cena ¹ [EUR.m ⁻²]				
	Poľnoh. pôda ³	Orná pôda ⁴	Vinice ⁵	Sady ⁶	TTP ⁷
Kukuričná ⁸ (k)	1,03	1,39	3,09	1,21	0,45
Repárska ⁹ (r)	1,23	1,97	0,11	0,09	0,56
Zemiakárska ¹⁰ (z)	1,00	1,38	0,00	0,00	0,52
Horská ¹¹ (h)	0,77	1,05	0,00	0,00	0,56
Spolu ¹²	1,07	1,52	1,73	0,61	0,51

Prameň: VÚGK, VÚEPP - BBD, vlastné výpočty¹³

1) Price, 2) Region, 3) Agricultural land, 4) Arable land, 5) Vineyards, 6) Orchards, 7) Permanent grassland, 8) corn, 9) beet, 10) potato, 11) mountain, 12) Total, 13) Source: Research Institute of Geodesy and Cartography, RIAFE - Soil-quality databank, own calculations

Výška trhových cien sa líšila u pozemkov podľa veľkostných kategórií. Pozemky do 10 000 m² boli predávané za vyššie ceny ako pozemky nad 10 000 m², a to vo všetkých výrobných oblastiach. Najvyššia priemerná cena predávaných pozemkov bola v kategórii pozemkov do 10 000 m² v zemiakárskej výrobnnej oblasti a činila 3,70 EUR.m⁻². Najnižšia priemerná trhová cena (0,30 EUR.m⁻²) bola taktiež v tejto PVO v kategórii pozemkov nad 10 000 m².

Vývoj priemernej trhovej ceny pôdy podľa výrobnnej oblasti, regionálneho členenia a druhu predávaných pozemkov

Kukuričná výrobná oblasť

Výška priemernej trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy v kukuričnej výrobnnej oblasti predstavovala 1,03 EUR.m⁻². Najvyššie hodnoty boli zaznamenané v okrese Trnava (2,98 EUR.m⁻²) a Dunajská Streda (2,62 EUR.m⁻²). V tejto PVO boli za najvyššiu priemernú cenu (3,09 EUR.m⁻²) predávané vinice, pričom išlo o malý počet pozemkov. Za v poradí druhú najvyššiu cenu v tejto výrobnnej oblasti bola predávaná orná pôda (1,39 EUR.m⁻²). Trvalé trávne porasty boli predávané za 0,45 EUR.m⁻². V kategórii pozemkov do 1 ha priemerná trhová cena činila 2,06 EUR.m⁻² a najvyššiu hodnotu mala vo veľkostnom intervale od 100 do 1 000 m² (12,21 EUR.m⁻²). Najnižšia priemerná trhová cena pozemkov v kukuričnej výrobnnej oblasti bola vo veľkostnom intervale nad 100 000 m². Priemerná trhová cena v kategórii pozemkov nad 1 ha bola 0,69 EUR.m⁻².

Repárska výrobná oblasť

Repárska výrobná oblasť mala v roku 2010 najvyššiu priemernú trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy zo všetkých výrobných oblastí, ktorá činila 1,23 EUR.m⁻². Výrazný podiel na priemernej výške ceny v tejto PVO mal okres Prešov, ktorý mal v tejto výrobnnej oblasti najvyššiu priemernú trhovú cenu (7,68 EUR.m⁻²). V tejto PVO bola v porovnaní s ostatnými výrobnými oblasťami najvyššia priemerná trhová cena ornej pôdy (1,97 EUR.m⁻²). Táto PVO mala pomerne vysokú priemernú trhovú cenu vo veľkostnej

kategórii do 1 ha, a tá bola 2,61 EUR.m⁻². Najvyššie hodnoty priemernej trhovej ceny boli vo veľkostných intervaloch 0-100 m² a 100-1 000 m². Pozemky nad 1 ha sa v repárskej výrobní oblasti predávali za priemernú cenu 0,52 EUR.m⁻².

Zemiakarská výrobná oblasť

Výška priemernej trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy *zemiakarskej výrobní oblasti* bola 1,00 EUR.m⁻². V rámci okresného zoskupenia boli zaznamenané najvyššie hodnoty v okresoch Žilina (8,51 EUR.m⁻²) a Banská Bystrica (5,28 EUR.m⁻²). Priemerná trhovú cenu ornej pôdy v tejto PVO bola 1,38 EUR.m⁻² a trvalé trávne porasty boli predávané za hodnotu 0,56 EUR.m⁻². Zemiakarská výrobná oblasť mala zo všetkých oblastí najvyššiu priemernú trhovú cenu pozemkov vo veľkostnej kategórii do 1 ha, ktorá činila 3,70 EUR.m⁻². Maximálne hodnoty boli zaznamenané vo veľkostných intervaloch 0-100 m² a 100-1 000 m², čo umocňuje predpoklad, že ide o pozemky na iné ako poľnohospodárske využitie. Naopak, pozemky vo veľkostnej kategórii nad 1 ha mali v tejto výrobní oblasti najnižšiu priemernú trhovú cenu (0,30 EUR.m⁻²).

Horská výrobná oblasť

Priemerná trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy v *horskej výrobní oblasti* mala najnižšiu hodnotu, ktorá činila 0,77 EUR.m⁻². V rámci sledovaných okresov bola najvyššia priemerná trhovú cena v okrese Banská Bystrica (5,29 EUR.m⁻²). Priemerná cena ornej pôdy v tejto PVO mala v porovnaní s ostatnými oblasťami najnižšiu hodnotu. Trvalé trávne porasty boli predávané za 0,56 EUR.m⁻², čo je rovnaká hodnota ako u TTP v repárskej výrobní oblasti. V kategórii pozemkov do 1 ha bola priemerná trhovú cena tejto PVO 1,00 EUR.m⁻². Najvyššia priemerná trhovú cena bola vo veľkostnom intervale pozemkov do 100 m² a činila 2,10 EUR.m⁻². Pozemky nad 1 ha mali priemernú trhovú cenu 0,47 EUR.m⁻².

Záver

V rozlíšení predaja poľnohospodárskej pôdy v roku 2010 podľa *poľnohospodárskych výrobných oblastí* bola najvyššia výmera pôdy predaná v kukuričnej výrobní oblasti (50,15 %). Na druhom mieste vo výmere predanej pôdy bola repárska výrobná oblasť, kde predaná pôda predstavovala 31,40 %. Najmenšie percento poľnohospodárskej pôdy (8,49 %) bolo predanej v zemiakarskej výrobní oblasti.

Počtom predaných pozemkov bola na prvom mieste horská výrobná oblasť, v ktorej bolo predaných 34,65 % z celkového počtu pozemkov. Najmenší počet pozemkov bol v roku 2010 predaný v zemiakarskej výrobní oblasti 18,93 %.

Podľa počtu predaných pozemkov k celkovému počtu predaných pozemkov bol v okresnom členení na prvom mieste okres Liptovský Mikuláš, u ktorého počet predaných pozemkov predstavoval 26,04 % z celkového počtu predaných pozemkov. Tento podiel pozemkov bol predaný v horskej výrobní oblasti. V horskej tejto PVO bol na druhom mieste v počte predaných pozemkov okres Žilina (5,95 %). Ďalší veľký počet predaných pozemkov bol v okrese Košice-okolie (16,88 %) v repárskej výrobní oblasti.

Zo všetkých predajov poľnohospodárskej pôdy mala repárska výrobná oblasť v roku 2010 najvyššiu priemernú trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy, ktorá činila 1,23 EUR.m⁻². Výška priemernej trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy v kukuričnej výrobnej oblasti bola 1,03 EUR.m⁻². Ďalšia v poradí podľa výšky priemernej trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy bola zemiakarská výrobná oblasť s cenou vo výške 1,00 EUR.m⁻². Najnižšia hodnota trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy bola 0,77 EUR.m⁻² v horskej výrobnej oblasti.

Najvyššia priemerná cena predávaných pozemkov bola v kategórii pozemkov do 1 ha v zemiakarskej výrobnej oblasti 3,70 EUR.m⁻². Najnižšia priemerná trhovú cenu 0,30 EUR.m⁻² bola taktiež v zemiakarskej výrobnej oblasti v kategórii pozemkov nad 1 ha.

Literatúra

- [1] BANDLEROVÁ, A.: Trh s poľnohospodárskou pôdou na Slovensku a vo vybraných štátoch EÚ. In: Medzinárodný vedecký seminár k aktuálnym otázkam v poľnohospodárskom a potravinárskom komplexe. Nitra: SPU, 2000, s.22-27. ISBN 80-7137-722-8
- [2] BUDAY, Š.: Produkčno-ekonomická kategorizácia poľnohospodárskych pôd Slovenska. Nitra: SPU, 2002. Habilitačná práca.
- [3] BUDAY, Š. a kol.: Rozvoj trhu s pôdou v poľnohospodárskych prírodných oblastiach. Bratislava: VÚEPP. Štúdia č. 181/2012, 75 s., 42 tab., graf 22. ISBN 978-80-8058-579-2
- [4] HOPFER, A. – ŽUK, Ł.: Methodological and practical Aspects of Rural Land Market Assesment – the Polish example. In: FIG XXII International Congress: Washington, 2002, www.fig.net/pub/fig_2002/Js14/JS14_hopfer_zuk.pdf

Došlo 8. 2. 2012

Kontaktná adresa

doc. Ing. Štefan BUDAY, PhD.

Ing. Gabriela GRAUSOVÁ

Ing. Vladimír RYBÁR

Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Trenčianska 55,
824 80 Bratislava, SR

tel. +421 (0)2 58243 339 e-mail stefan.buday@vuepp.sk

tel. +421 (0)2 58243 248 e-mail gabriela.grausova@vuepp.sk

tel. +421 (0)2 58243 311 e-mail vladimir.rybar@vuepp.sk

Zuzana Chrastinová

Ekonomická efektívnosť poľnohospodárskej výroby v rozdielnych prírodných podmienkach Slovenska

Economic effectiveness of agricultural production in different natural conditions of Slovakia

Abstract *The contribution deals with economic effectiveness and results of agricultural enterprises farming in different natural conditions. In majority events there are noticeable differences between economic indicators reached in productive and less favoured areas. The level of economic indicators of agricultural enterprises farming in less favoured areas is by 20-35 % lower than average results of Slovak agriculture. Selected economic indicators shared only with 30% (value added) or 50 % (production) on the value of particular indicator calculated for productive areas.*

Key words *economic effectiveness of agriculture - different natural conditions - productive and unfavoured areas*

Abstrakt V príspevku je analyzovaná ekonomická efektívnosť a výsledky poľnohospodárskych podnikov hospodáriacich v rozdielnych prírodných podmienkach. Medzi výsledkami hospodárenia dosiahnutými v produkčných a v znevýhodnených oblastiach sú značné diferencie vo väčšine ukazovateľov. Úroveň ekonomických ukazovateľov poľnohospodárskych podnikov hospodáriacich v znevýhodnených oblastiach je v porovnaní s priemernými výsledkami poľnohospodárstva Slovenska o 20-35 % nižšia a vo vybraných ukazovateľoch dosahovala len 30 %-né (pridaná hodnota), resp. polovičné hodnoty produkčných oblastí (výroba).

Kľúčové slová ekonomická efektívnosť poľnohospodárstva - rozdielne prírodné podmienky - produkčné a znevýhodnené oblasti

Cieľom príspevku¹ je analyzovať ekonomickú efektívnosť a dosiahnuté výsledky poľnohospodárskych podnikov hospodáriacich v rozdielnych prírodných podmienkach. Slovenské poľnohospodárstvo je charakteristické výraznou diferenciáciou výsledkov poľnohospodárskych podnikov. Na ekonomickú efektívnosť vplývajú viaceré faktory, ale

¹ Príspevok je vypracovaný z riešenia úlohy na VÚEPP v roku 2011 „Ekonomická výkonnosť poľnohospodárskej výroby a jej výrobkov v rozdielnych prírodných podmienkach Slovenska“ v rámci projektu „Ekonomické aspekty potravinovej vertikály v podmienkach EÚ“.

významnú úlohu zohráva Spoločná poľnohospodárska politika, ktorá v súčasnosti zabezpečuje prostredníctvom rôznych podpôr približne 30 % hrubých príjmov poľnohospodárov a je významným faktorom, ovplyvňujúcim dôchodkovú situáciu a ekonomické výsledky poľnohospodárskych podnikov.

Ekonomickú efektívnosť poľnohospodárstva z rôznych aspektov analyzujú viacerí slovenskí a zahraniční autori. GRZNÁR, M. a SZABO, L. (2009) poukazujú na to, že chovanie podnikov je ovplyvňované konkurenčným prostredím, v ktorom sa nachádza. Jednou z nevyhnutných podmienok úspešného podnikania je maximálne využitie príležitostí vonkajšieho prostredia a potenciálu zdrojov, ktorými podnik disponuje. Cieľom procesu formulácie stratégie podniku je nájdenie súladu medzi vnútorným a vonkajším prostredím.

Vhodným nástrojom pre zvýšenie výkonnosti a efektívnosti poľnohospodárskych podnikov je tzv. benchmarking, čiže permanentné hodnotenie vlastných výkonov a ich porovnávanie s výkonmi najlepších podnikov podobnej veľkosti alebo podobného výrobného zamerania. Ide o modernú metódu, ktorá umožňuje podnikom analyzovať a zdokonaľovať kľúčové procesy, odhaliť svoje silné a slabé stránky, vyradiť neefektívne činnosti, identifikovať príležitosti a ohrozenia a na základe toho stanoviť ciele a stratégie vedúce k zvýšeniu ich konkurencieschopnosti. Filozofiou benchmarkingu je stanoviť perspektívy podnikateľskej činnosti a adekvátne k tomu spresniť stratégiu podniku. Podľa ŠPIČKU, J. (2006) je možno považovať benchmarking za stratégiu riadenia podnikateľských rizík.

BEČVÁŘOVÁ, V. (2008) uvádza, že dotácie sú nástrojom, prostriedkom realizácie cieľov určitej konkrétnej politiky a voľba nástrojov pri znalosti ich vlastností a účinkov a ich vzájomná kombinácia by mali vychádzať z ujasnenej stratégie a ich cieľov, zo znalosti prostredia a celkovej ekonomickej situácie daného štátu.

V poradí druhú etapu vo vývoji agropotravinárskeho sektoru, ako uvádza GOZORA, V. (2009) otvoril rok 2008, v kontexte so svetovou finančnou krízou a svetovou hospodárskou krízou. Prvé náznaky ukázali, že rezortom, v ktorom sa prejavia najvýznamnejšie dopady kríz, bude poľnohospodárstvo. Medzi opatreniami cielenými na prekonanie hospodárskej recesie v agrárnom sektore a eliminovanie regionálnych disparít navrhuje autor v súčasnosti so SPP uskutočniť vnútropodnikovú privatizáciu výrobných faktorov a hospodárskej činnosti pri zachovaní pôvodného subjektu a koncentrovaného kapitálu. Následne vytvoriť zoskupenia menších podnikateľských subjektov s väčšími rozhodovacími právomocami a kompetenciami.

ŠTOLBOVÁ, M. (2007) v súvislosti s analýzou veľkostnej štruktúry podnikov v krajinách EÚ konštatuje, že nie je možné zjednodušene dávať do protikladu krajiny strednej a východnej Európy s dedičstvom kolektívizácie ako predstaviteľov veľkých podnikov a krajiny EÚ-15 ako predstaviteľov malých fariem. Komparácia na báze údajov Eurostatu (harmonizované národné dáta za rok 2003) ukázala, že najvyšší podiel poľnohospodárskej pôdy obhospodarovanej podnikmi s veľkosťou nad 500 ha má síce Slovensko nasledované Českom a Maďarskom, ale najvyšší počet podnikov s veľkosťou nad 500 ha má Španielsko nasledované Spojeným kráľovstvom a Nemeckom, čo pri veľkosti týchto štátov nie je zanedbateľný počet a výmera.

Metodický postup

Pri analýze bol akcent položený na hodnotenie odvetvia poľnohospodárstva ako celku ako aj jeho subjektov hospodáriacich v rozdielnych prírodných podmienkach, t.j. lepších-produkčných a horších-znevýhodnených oblastiach (LFA). Podkladové údaje boli získané z oficiálneho štatistického a rezortného výkazníctva a tiež zo Správy o poľnohospodárstve a potravinárstve v Slovenskej republike (2011). Boli použité základné matematicko-štatistické metódy, indexová metóda, komparatívna analýza a metóda intervalového rozdelenia početnosti podnikov s grafickým znázornením pomocou Gausovej krivky.

Analyzovali sa základné ekonomické ukazovatele na úrovni odvetvia súhrnne v dlhšom a podrobnejšie v kratšom časovom intervale, a za skupiny podnikov hospodáriacich v rozdielnych prírodných podmienkach. Konkrétne išlo o rozhodujúce nákladové ukazovatele a to náklady na výrobnú spotrebu (spotrebu materiálu, energie, služby), osobné náklady, dane a poplatky, odpisy, náklady na obstaranie tovaru, finančné náklady a mimoriadne náklady). Z výnosových ukazovateľov to boli tržby z predaja tovaru, výroba (tržby z predaja vlastných výrobkov a služieb), pridaná hodnota, tržby z predaja dlhodobého majetku a ostatné výnosy. Osobitná pozornosť bola venovaná podporám v rozdielnych prírodných podmienkach. Okrem toho boli zhodnotené majetkové a vlastnícke vzťahy ako aj ostatné prepočítané ekonomicko-finančné ukazovatele.

Vlastná práca

Podnikanie v poľnohospodárstve je ovplyvnené viacerými faktormi a to objektívne dosahom SPP, domácim podnikateľským prostredím (ceny, dane, úvery, poistenie, poplatky) a výrobnými podmienkami (pôda a klíma). Subjektívne vplyvy možno nájsť na úrovni podniku (forma vlastníctva, využívanie disponibilných výrobných fondov, materiálová spotreba, riadenie výrobných procesov).

Od vstupu Slovenska do EÚ bolo poľnohospodárstvo súhrnne v rokoch 2004-2008 ziskové (Tab. 1). V rokoch 2009 a 2010, pod vplyvom finančnej a následne hospodárskej krízy ako aj klimatických dosahov bolo poľnohospodárstvo stratové. V roku 2010 sa toto odvetvie voči národnému hospodárstvu vyvíjalo disparitne, kým väčšina ukazovateľov v hospodárstve Slovenska rástla, v poľnohospodárstve klesla. Pozitívne bolo, že aj v posledných dvoch stratových rokoch prevažoval v poľnohospodárstve podiel ziskových podnikov.

Významný podiel na výnosoch poľnohospodárskych podnikov dosiahli podpory z Európskych zdrojov, bez ktorých by bolo poľnohospodárstvo vysoko stratové. Podpory boli motivujúcim faktorom a finančným stabilizátorom väčšiny poľnohospodárskych podnikov.

Z regionálneho aspektu pretrvávajú ekonomicko-sociálne diferencie medzi prírodnými podmienkami. Zmierňovanie regionálnych rozdielov prebieha veľmi pozvoľným tempom, keď podniky hľadajú možnosti zvyšovania výnosov z profitujúcich nepoľnohospodárskych činností, ktoré významne stabilizujú ekonomickú situáciu podnikov a zamestnanosť.

Základné ekonomické ukazovatele

v mil. €, index v %

Basic economic indicators (in million €, index in %)**Tab. 1**

Ukazovateľ ¹	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Výnosy ²	2 179,5	2 153,7	2 459,1	2 549,4	2 718,9	1 965,9	1 767,5
Náklady ³	2 145,7	2 144,1	2 435,7	2 475,8	2 664,2	2 078,7	1 809,2
Výsledok hospodárenia ⁴	33,9	9,6	23,4	73,6	54,7	-112,8	-41,7

Prameň. ŠÚ SR, r. 2009 – Výkaz Roč 1-01, Roč 2-01-definitívne údaje, r. 2010 Štatistická správa o základných vývojových tendenciách v hospodárstve SR v roku 2010 -predbežné údaje⁵

1/ Indicator, 2/ revenues, 3/ costs, 4/ profit/loss, 5/ Source: SO SR, year 2009 – The statements Roč 1-01 and Roč 2-01 – definitive data; year 2010 -The Statistic Report on Trends in the SR Economy in 2010 – preliminary data

Klesajúci trend výnosov v ostatných dvoch rokoch bol spôsobený nižšou produkciou, ktorá bola nahrádzaná narastajúcimi dovozmi. Išlo nielen o doplnkové sortimenty, ale o rozhodujúce množstvá komodít, napr. bravčového mäsa. Celkové výnosy a náklady v rokoch 2009-2010 boli najnižšie za posledných sedem rokov a dosiahli len 65 % výnosov z predkrízového obdobia a historicky najnižšiu úroveň po roku 1990. Cenový vývoj rozhodujúcich poľnohospodárskych komodít sa odvíjal od narastajúcich cien na európskom trhu, najmä pri obilninách a olejninách. Cenová volatilita na poľnohospodárskych trhoch je stálym charakteristickým znakom a je dôsledkom viacerých činiteľov, najmä extrémnych klimatických podmienok, cien energií, špekulácií na komoditných trhoch a zmien v dopyte.

Podniky, v snahe vykázat' aspoň minimálny účtovný zisk kvôli úverovým podmienkam a nároku na podporné zdroje, optimalizujú už viac rokov rozsah výroby a jej nákladové faktory, predovšetkým intenzifikačné a pracovné. Investičné aktivity v Programe rozvoja vidieka v predchádzajúcich rokoch, prispeli k obnove materiálno-technickej základne a odrazili sa v úspore pracovných síl, čiže v znižovaní zamestnanosti v poľnohospodárstve, čo bolo následne sprevádzané rastom produktivity práce.

Rozhodujúci význam v podpornej politike majú právne nárokovateľné priame platby, ktoré sú garanciou krátkodobých prekleňovacích prevádzkových úverov z komerčných bánk. Podporami poľnohospodárske podniky splácajú úvery a tak si udržiavajú ekonomickú bonitu na úverovom trhu, o čom svedčí aj nárast krátkodobých úverov (45,3 %) do tohto odvetvia na prefinancovanie prevádzkového cyklu poľnohospodárskej výroby. Problematickými z hľadiska dostupnosti sa stávajú strednodobé a dlhodobé úvery. Úverovaním bolo riešené preklenutie časového nesúladu medzi potrebou financovania podnikateľskej činnosti a reálnym vyplatením podpory z Poľnohospodárskej platobnej agentúry. Získavanie finančných prostriedkov v čase nevyhnutného financovania nákladov z dôvodu sezónneho charakteru poľnohospodárskej podnikateľskej činnosti bola jednoduchá forma zabezpečenia podporami. Úverové zdroje pomáhajú podnikom adaptovať sa na zmenu časového posunu podporných platieb v rámci nástrojov Spoločnej poľnohospodárskej politiky.

Zo zdrojov EÚ a národných zdrojov boli vyplatené v roku 2010 priame platby vo výške 90 % (70 % EÚ a 20 % ŠR SR - národná vyrovnávací platba). Úroveň priamych platieb, hradených z európskych zdrojov v roku 2010, ostala pod úrovňou podpôr starých členských

krajín (EÚ-15) a spolu s vnútorným členením platieb EÚ medzi jednotlivé oblasti SR, má vplyv na konkurencieschopnosť slovenských poľnohospodárov na európskom trhu.

Rozdielne prírodné podmienky

Poľnohospodárske podniky na Slovensku hospodária v rozdielnych prírodných podmienkach, ktoré sú jedným z rozhodujúcich faktorov ich rozdielnej ekonomickej efektívnosti. V rámci Slovenska rozlišujeme dve rozhodujúce kategórie oblastí a to oblasti znevýhodnené (LFA) a produkčné, ktoré sa odlišujú prírodnými podmienkami. Medzi znevýhodnené oblasti patria horské oblasti, ostatné znevýhodnené oblasti a oblasti so špecifickými znevýhodneniami. Poľnohospodárom hospodáriacim v znevýhodnených oblastiach sú vyplácané vyrovnávacie príspevky za znevýhodnenie, ktoré sú odvodené od stupňa znevýhodnenia. Najnepriaznivejšie podmienky pre poľnohospodársku výrobu sú v horských oblastiach, ktoré tvoria cca 20 % poľnohospodárskej pôdy zo všetkých znevýhodnených oblastí. Pre horské oblasti sú stanovené najvyššie vyrovnávacie príspevky za znevýhodnenie.

Ostatné znevýhodnené oblasti a oblasti so špecifickými znevýhodneniami sa nachádzajú vo viacerých okresoch Slovenska. V priemere najnižšie vyrovnávacie príspevky sú poskytované podnikom hospodáriacim v oblastiach so špecifickými znevýhodneniami, kde patria zamokrené pôdy, suché pôdy, skeletovité pôdy, pôdy flyšového pásma, málo produkčné pôdy a pôdy prechodných území.

Pre ostatné znevýhodnené oblasti sú príspevky diferencované podľa výnosovosti rozhodujúcich plodín k národnému priemeru a zastúpeniu trvalých trávnych porastov (TTP).

Podnikanie v znevýhodnených oblastiach prispieva k zachovaniu životaschopného vidieckeho osídlenia, vidieckej krajiny a tým podporuje také systémy hospodárenia, ktoré zohľadňujú požiadavky na životné prostredie. V chránených krajinných oblastiach (CHKO) je zdôraznená dôležitá ochranná funkcia územia a to zachovanie hodnôt krajiny typických pre konkrétnu oblasť. Ekonomickým aktivitám v týchto oblastiach sú kladené prekážky, ktoré sú kompenzované dotačnou podporou alokovanou do týchto oblastí.

Okrem vyrovnávacích príspevkov za znevýhodnené prírodné podmienky (LFA) sú poľnohospodárskym podnikom vyplácané aj priame platby (SAPS), ktoré cez výnosy výrazne ovplyvňujú ich dôchodkovú situáciu. Zlepšujú rentabilitu jednotlivých výrobných odvetví rastlinnej a živočíšnej výroby a tým rentabilitu podniku ako celku.

Medzi výsledkami hospodárenia, prepočítanými na ha p. p., dosiahnutými v produkčných a v znevýhodnených oblastiach sú značné rozdiely v úrovni väčšiny ukazovateľov, čoho príčinou sú práve rozdielne prírodné podmienky, ale aj riadenie poľnohospodárskych podnikov. Najvyššia ekonomická výkonnosť poľnohospodárstva bola v regiónoch západného Slovenska s vyšším zastúpením produkčných oblastí a nižšia v regiónoch stredného a východného Slovenska s vyšším zastúpením znevýhodnených oblastí.

V znevýhodnených oblastiach hospodári takmer 50 % podnikov, ktoré obhospodarujú, resp. udržiavajú v dobrom stave viac ako 45 % poľnohospodárskej pôdy.

Úroveň ekonomických ukazovateľov poľnohospodárskych podnikov hospodáriacich v znevýhodnených oblastiach bola v porovnaní s priemernými výsledkami poľnohospodárstva SR o 20-35 % nižšia a vo vybraných ukazovateľoch dosahovala len 26 %-né (pridaná hodnota), resp. polovičné hodnoty produkčných oblastí (výroba).

Dôchodková situácia a ziskovosť poľnohospodárskych podnikov

Dôchodková situácia poľnohospodárskych podnikov, vyjadrená úrovňou zisku, v priemere za roky 2006-2010 ukázala najnižšie diferencie medzi skupinami podnikov hospodáriacimi v rozdielnych prírodných podmienkach (Tab. 2). Priemerný výsledok hospodárenia za ostatných päť rokov, prepočítaný na ha p.p., bol takmer rovnaký v oboch skupinách podnikov, t.j. v produkčných a znevýhodnených oblastiach. Jeho úroveň bola len mierne vyššia v skupine podnikov hospodáriacich v znevýhodnených oblastiach. Podiel ziskových podnikov po vstupe do EÚ výrazne stúpol tak v produkčných, ale výraznejšie v skupine podnikov hospodáriacich v prírodných podmienkach s prevažujúcimi znevýhodnenými oblasťami.

Podpory najmä v znevýhodnených oblastiach významne prispievajú k stabilizácii dôchodkovej situácie a tým udržiavaniu ziskovosti väčšiny podnikov, o čom svedčí aj vysoký podiel neinvestičných podpôr na výnosoch, ktorý v skupine podnikov hospodáriacich v znevýhodnených oblastiach dosiahol v priemere za ostatných päť rokov 25,2 %, kým v skupine podnikov hospodáriacich v produkčných oblastiach 11,2 %. V prepočte na ha p.p. bolo vyplatené podnikom v znevýhodnených oblastiach o 27 % viac neinvestičných podpôr ako podnikom hospodáriacim v produkčných oblastiach. V znevýhodnených oblastiach smeruje podpora (LFA) na udržanie krajiny v dobrom stave, kým SAPS sa vzťahuje viac na výrobu.

Základné ekonomické ukazovatele

v €·ha⁻¹ p.p., podiel v % (pôda podľa LPIS)

Basic economic indicators

in € per hectare of agricultural land; share in % (land according to LPIS)

Tab. 2

Ukazovateľ ¹	Oblasti ²	2006	2007	2008	2009	2010	Priemer ³
Výsledok hospodárenia s podporami ⁴	PROD	25	65	66	-100	5	12
	LFA	12	46	30	-18	-3	13
Podpory neinvestičné ⁵	PROD	196	226	268	285	261	247
	LFA	272	301	318	335	339	313
Podpory investičné ⁶	PROD	35	21	34	68	49	41
	LFA	25	19	22	67	48	36
Podiel neinvestičných podpôr na výnosoch v % ⁷	PROD	9,83	10,45	10,65	13,97	11,10	11,20
	LFA	24,06	22,55	22,48	29,56	27,51	25,23
Výroba ⁸	PROD	1 335	1 442	1 604	1 218	1 422	1 404
	LFA	655	751	821	548	624	680
Nákladovosť výnosov v % ⁹	PROD	98,72	96,99	97,36	104,92	99,8	99,56
	LFA	98,70	96,55	97,89	101,63	100,25	99,00
Pridaná hodnota ¹⁰	PROD	355	390	412	205	368	346
	LFA	95	135	127	21	75	91

Prameň: Informačné listy MPRV SR, CD VÚEPP¹¹

Vysvetlivky: PROD – produkčné oblasti¹²

LFA – znevýhodnené oblasti¹³

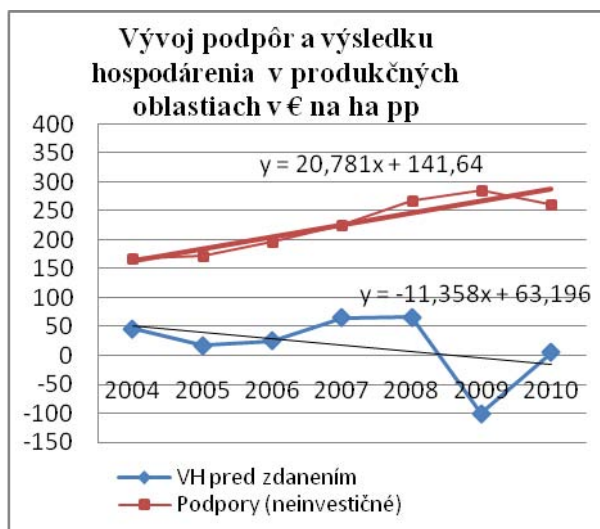
1/ Indicator, 2/ areas, 3/ average, 4/ profit/loss with subsidies, 5/ non investment subsidies, 6/ investment subsidies, 7/ share of non investment subsidies on revenues in %, 8/ production, 9/ share of costs on revenues in %, 10/ value added, 11/ Source: Information sheets MARD SR, CD RIAFE, 12/ Notes: PROD – productive areas, 13/ LFA – less favoured areas

Vývoj podpôr a výsledku hospodárenia podľa oblastí

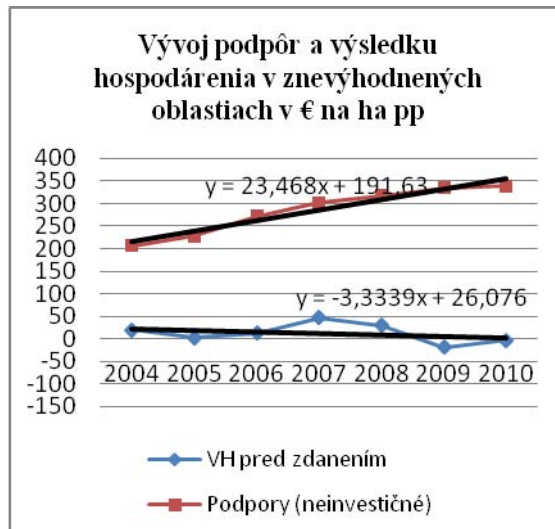
Z vývoja podpôr a výsledku hospodárenia podľa jednotlivých oblastí v rokoch 2004 až 2010 vidieť takmer rovnaký trend v oboch oblastiach do roku 2007, ale s vyšším objemom podpôr na ha p.p. v znevýhodnených oblastiach. V roku 2008 došlo v produkčných oblastiach k stagnácii výsledku hospodárenia a nárastu podpôr (Graf 1). Kritický bol rok 2009 so značným prepados výsledku hospodárenia – stratou, ktorá sa výraznejšie prejavila, najmä v produkčných oblastiach.

V znevýhodnených oblastiach (Graf 2) došlo k miernejšiemu výkyvu výsledku hospodárenia v roku 2009 a podpory mali stále narastajúci trend, kým v produkčných oblastiach v roku 2010 klesli. Trendové čiary - vyrovnané priamkou napovedajú miernejší pokles výsledku hospodárenia a rýchlejší nárast podpôr v znevýhodnených oblastiach. Podpory viac stabilizovali dôchodkovú situáciu (príjmy) podnikov hospodáriacich v znevýhodnených oblastiach.

Graf 1



Graf 2



Prameň: Informačné listy MPRV SR, CD VÚEPP⁴

Graph 1: 1/ Development of subsidies and profit/loss in productive areas in € per hectare of agricultural land, 2/ profit/loss before taxation, 3/ non investment subsidies, 4/ Information sheets of MARV SR, CD RIAFE

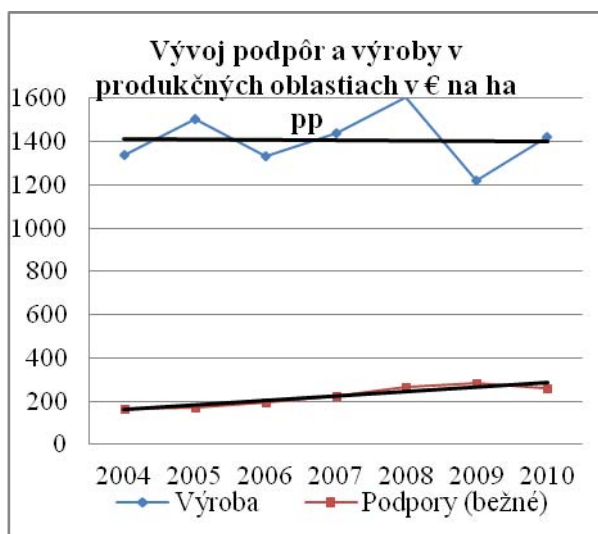
Graph 2: 1/ Development of subsidies and profit/loss in less favoured areas in € per hectare of agricultural land, 2/ profit/loss before taxation, 3/ non investment subsidies, 4/ Information sheets of MARV SR, CD RIAFE

Vývoj podpôr a výroby podľa oblastí

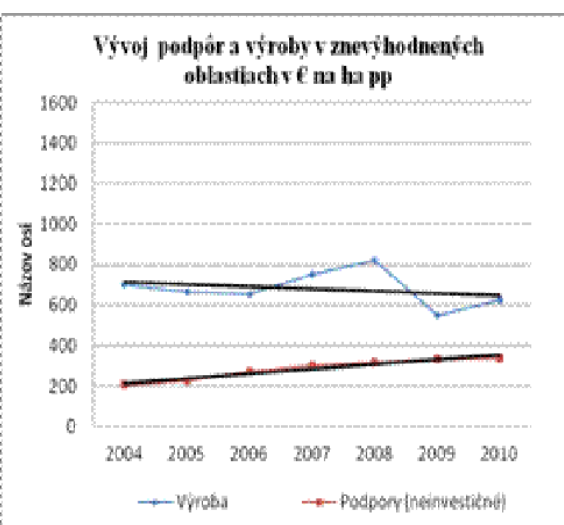
Medzi podporami a výrobou v produkčných oblastiach (Graf 3) pozorujeme variabilný vývoj v jednotlivých rokoch a trendová čiara naznačuje stagnáciu výroby a miernejší nárast podpôr. V znevýhodnených oblastiach (Graf 4) pozorovať v trendoch pokles výroby a väčší nárast podpôr. Podpory môžu ovplyvňovať rozhodovanie poľnohospodárskych podnikov, z hľadiska výroby hlavne v znevýhodnených oblastiach, čo sa môže prejaviť v extenzívnom hospodárení, znižovaní produkcie, resp. minimalizovaní poľnohospodárskych činností už aj na obmedzený výber pestovaných plodín v týchto oblastiach. Podniky v znevýhodnených oblastiach často dosahujú dostatočné príjmy len za udržiavanie pôdy v dobrom poľnohospodárskom a environmentálnom stave. Náklady väčšinou predstavujú náklady na nájomné, daň z poľnohospodárskych pozemkov, náklady na kosenie a mulčovanie. Podniky dostávajú garantovanú podporu príjmu podľa deklarovanej plochy bez toho, aby niesli riziko, ktoré vzniká pri poľnohospodárskej produkcii (predaj, skladovanie, realizácia, cenové riziko). Čo znamená, že môžu minimalizovať vstupy v podobe pracovnej sily a inkasovať výnosy z podpôr. V znevýhodnených oblastiach existuje riziko ústupu od poľnohospodárskych činností v prospech udržiavania pôdy v dobrom poľnohospodárskom a environmentálnom stave. V tejto situácii sa podnikom zameraným na intenzívnu výrobu často darí horšie ako tým, ktoré obmedzili produkciu na minimum. To môže viesť aj k rastúcej špecializácii na pestovanie energetických plodín na úkor tradičného potravinárskeho zamerania.

Eliminovať tento trend sa čiastočne môže podať zavedením opatrení ako je uplatnenie nepovinného pravidla udržiavania pôdy v dobrom poľnohospodárskom a environmentálnom stave súčasne pri minimálnej intenzite chovu. Preto v budúcnosti zvážiť alokáciu značných objemov podpôr do oblastí s extenzívnym hospodárením

Graf 3



Graf 4



Graph 3: 1/ Development of subsidies and production in productive areas in € per hectare of agricultural land, 2/ production, 3/ subsidies (ordinary), 4/ Information sheets of MARV SR, CD RIAFE

3Graph 4: 1/ Development of subsidies and production in less favoured areas in € per hectare of agricultural land, 2/ production, 3/ subsidies (non investment), 4/ Information sheets of MARV SR, CD RIAFE

Zamestnanosť a produktivita práce

Medzi podnikmi hospodáriacimi v rozdielnych prírodných podmienkach je diferencovaná aj zamestnanosť. V podnikoch hospodáriacich v produkčných oblastiach bola v priemere vyššia zamestnanosť na 100 ha p.p. a vyššia produktivita práce ako v podnikoch hospodáriacich v znevýhodnených oblastiach (Tab. 3). Diferencia v zamestnanosti predstavovala takmer o 1 zamestnanca viac v produkčných oblastiach (3,6 osôb) v porovnaní so znevýhodnenými oblasťami (2,7 osôb). To súvisí s rozsahom vyrobenej produkcie, ktorá je rozhodujúca v produkčných oblastiach.

Úroveň priemernej mesačnej mzdy bola mierne vyššia (o 12,5 %) v produkčných oblastiach a to aj pri nižšej neinvestičnej podpore na ha p.p. Paradoxné je, že podiel osobných nákladov z celkových nákladov bol vyšší v znevýhodnených oblastiach, čo možno vysvetliť bližšou analýzou rozkladu osobných nákladov, kde okrem nákladov na mzdy, zákonné poistenie a ostatné sociálne náklady sa zahŕňajú aj príjmy spoločníkov a členov zo závislej činnosti ako aj odmeny členom orgánov spoločností a družstiev.

Najvýraznejšie rozdiely medzi priermi ukazovateľov za skupiny podnikov hospodáriacich v rozdielnych prírodných podmienkach sú v produktivite práce z pridanej hodnoty. Tento ukazovateľ vyjadruje skutočnú tvorbu pridanej hodnoty, ktorá sa koncentruje predovšetkým do produkčných oblastí, kde je jej úroveň trojnásobne vyššia ako v znevýhodnených oblastiach. Ďalší ukazovateľ produktivity práce z výnosov síce potvrdzuje medzioblastné diferencie, ale nie tak výrazne ako predchádzajúci ukazovateľ, t.j. produktivita práce z pridanej hodnoty. Možno to zdôvodniť skutočnosťou, že súčasťou výnosov sú neinvestičné podpory, ktoré tieto diferencie vo výnosoch zmierňujú a tak produktivita práce z výnosov je len o 35,5 % vyššia v skupine podnikov hospodáriacich v produkčných oblastiach v porovnaní so skupinou podnikov hospodáriacich v znevýhodnených oblastiach.

Ukazovatele zamestnanosti, nákladovosti a produktivity práce
Indicators concerning employment, costs and labour productivity

Tab. 3

Ukazovateľ ¹	Oblasti ²	2006	2007	2008	2009	2010	Priemer ³
Počet zamestnancov na 100 ha p.p. v osobách ⁴	PROD	4,0	3,8	3,6	3,3	3,1	3,6
	LFA	3,0	2,9	2,8	2,5	2,4	2,7
Priemerná mesačná mzda zamestnanca v € ⁵	PROD	511	574	628	611	652	595
	LFA	455	511	557	550	573	529
Produktivita práce z pridanej hodnoty v € ⁶	PROD	8937	10346	11446	6236	11742	9741
	LFA	3220	4745	4554	840	3077	3287
Produktivita práce z výnosov v € ⁷	PROD	50165	57286	69887	62183	74986	62901
	LFA	38261	46916	50729	45479	50754	46428
Pridaná hodnota na 1 € mzdových nákladov- koef. ⁸	PROD	1,45	1,49	1,51	0,82	1,47	1,35
	LFA	0,58	0,76	0,68	0,13	0,44	0,52
Výroba na 1 € mzdových nákladov- koef. ⁹	PROD	5,44	5,52	5,87	4,90	5,67	5,48
	LFA	4,01	4,22	4,38	3,30	3,67	3,92
Podiel osobných nákladov z celkových nákladov v % ¹⁰	PROD	17,2	17,2	15,4	16,1	14,8	16,1
	LFA	20,2	19,1	18,8	20,2	19,1	19,5

Prameň: Informačné listy MPRV SR, CD VÚEPP¹¹

Vysvetlivky: PROD – produkčné oblasti¹²

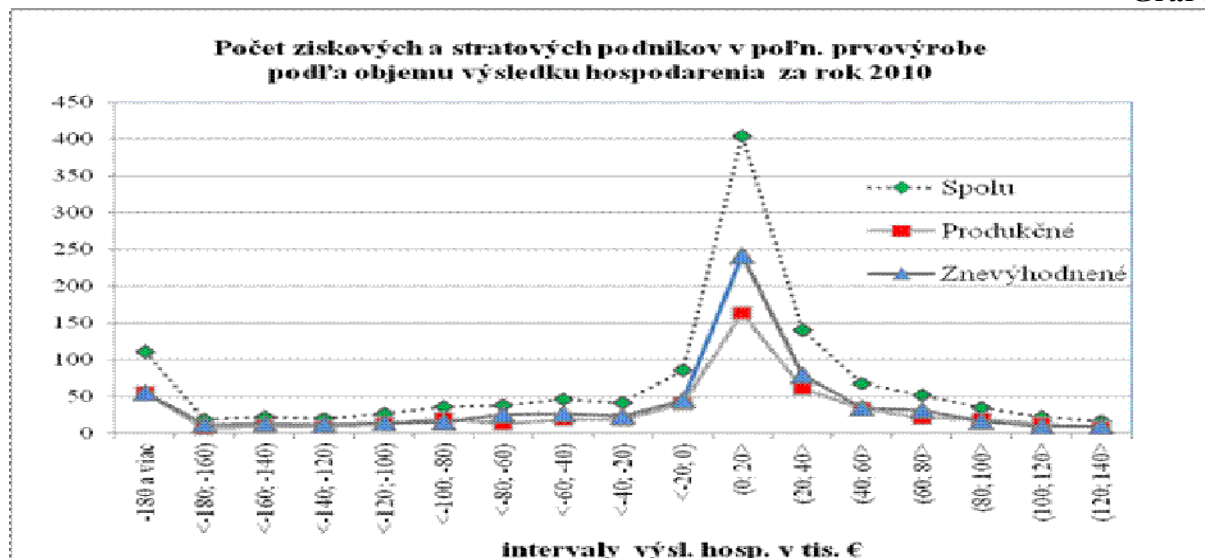
LFA – znevýhodnené oblasti¹³

1/ Indicator, 2/ areas, 3/ average, 4/ number of employees per 100 hectares of agricultural land in persons, 5/ average month wage per employee in €, 6/ labour productivity from value added in €, 7/ labour productivity from revenues in €, 8/ value added per 1 € of wage costs – coefficient, 9/ production per 1 € of wage costs – coefficient, 10/ share of personal costs on total costs in %, 11/ Source: Information sheets MARD SR, CD RIAFE, 12/ Notes: PROD – productive areas, 13/ LFA – less favoured areas

Diferencie vo výsledku hospodárenia v rámci oblastí

Slovenské poľnohospodárstvo je charakteristické výraznou diferenciáciou výsledkov hospodárenia, ktorá sa prejavuje nielen rozdielnymi výsledkami medzi oblasťami, ale aj medzi podnikmi v rámci danej oblasti. Pre bližšiu špecifikáciu tejto skutočnosti boli roztriedené poľnohospodárske podniky zvlášť v produkčných a zvlášť v znevýhodnených oblastiach podľa výsledku hospodárenia dosiahnutého na 1 podnik do 20 skupín (10 skupín ziskové podniky a 10 skupín stratové podniky – Tab. 4 a 5). Tiež boli vypočítané ďalšie podielové ukazovatele, ktoré bližšie špecifikujú podniky roztriedené do skupín podľa intervalu výsledku hospodárenia. Takto sme poukázali na ziskové a stratové podniky v rámci rozdielných prírodných oblastí.

Graf 5



Prameň: Informačné listy MPRV SR, CD VÚEPP⁶

1/ The number of profitable and loss-making agricultural enterprises according to the profit/loss volume in 2010, 2/ total, 3/ productive areas, 4/ less favoured areas, 5/ profit/loss intervals in thousand €, 6/ Source: Information sheets of MARV SR, CD RIAFE

V *produkčných* oblastiach v štruktúre podnikov v roku 2010 z hľadiska výsledku hospodárenia prevládali ziskové podniky s podielom 56 % na celkovom počte podnikov v oblasti. Tieto obhospodarovali 67,5 % poľnohospodárskej pôdy produkčných oblastí a ich účasť na výrobe dosahovala 67,6 % a bolo im poskytnuté 62,9 % podpôr z celkových podpôr do produkčných oblastí.

Najviac, t.j. 27,6 % podnikov v skupine ziskových podnikov sa nachádzalo v intervale do 20 tis. € na podnik, resp. do 40 tis. € (37,9 %) zisku na podnik. V grafickom znázornení (Graf 5) to potvrdzuje tzv. Gausova krivka, ktorá znázorňuje koncentráciu podnikov vo vrcholovom označení. Tento vysoký podiel potvrdzuje, že väčšina poľnohospodárskych podnikov z hľadiska ziskovosti nie je významná a ich celkový výsledok hospodárenia – zisk je nízky.

Počet a podiel podnikov podľa intervalu výsledku hospodárenia v roku 2010
produkčné oblasti
Number and share of enterprises according to the profit/loss interval in 2010
(productive areas)

Tab. 4

Interval výsl. hosp. v tis. € na podnik ¹	Pčet podnikov spolu ²	PD ³	OS ⁴	Pdiel na počte podnikov v oblasti ⁵	Pdiel podnikov na strate, zisku ⁶	Podiel na výmere p.p. ⁷	Podiel na výrobe ⁸	Podiel na podporách celkom ⁹
Stratové¹⁰								
-180 a viac ¹¹	55	27	28	9,3	75,0	4,4	13,8	15,7
<-180; -160)	6	3	3	1,0	2,8	0	1,0	0,6
<-160; -140)	9	2	7	,5	3,7	1,1	0,6	1,2
<-140; -120)	8	5	3	1,4	2,8	2,2	2,1	4,9
<-120 ; -100)	13	6	7	2,2	3,8	1,7	2,8	2,2
<-100; -80)	20	9	10	3,4	4,8	3,0	4,7	2,7
<-80; -60)	13	7	6	2,2	2,5	2,1	1,2	1,6
<-60; -40)	19	8	11	3,2	2,5	2,5	1,7	3,4
<-40; -20)	18	9	9	3,1	1,3	2,6	2,2	3,0
<-20; 0)	40	6	34	6,8	0,8	2,1	2,2	1,7
Ziskové¹²								
(0; 20>	163	42	119	27,6	2,5	16,0	10,2	13,5
(20; 40>	61	20	41	10,3	4,6	10,5	8,3	9,2
(40; 60>	33	15	18	5,6	4,2	7,2	5,3	6,1
(60; 80>	21	6	15	3,6	3,6	4,6	3,4	4,4
(80; 100>	18	6	12	3,1	4,1	4,2	5,6	4,3
(100; 120>	13	3	10	2,2	3,6	1,4	3,4	1,6
(120; 140>	7	5	2	1,2	2,2	1,2	1,1	1,2
(140; 160>	8	2	6	1,4	3,0	3,0	2,4	2,4
(160; 180>	7	4	3	1,2	3,1	2,6	3,2	2,9
nad ¹³ 180	58	21	37	9,8	69,1	16,9	24,8	17,3
Spolu ¹⁴	590	206	381	100	-	100	100	100

Prameň: Informačné listy MPRV SR, CD VÚEPP¹⁵

Poznámka: podniky s 0 - menej ako 50 % výmerou p.p. (LPIS) zaradenou v LFA¹⁶

V podnikoch spolu sú zahrnuté aj štátne podniky¹⁷

PD - poľnohospodárske družstvá, OS - obchodné spoločnosti¹⁸

1/ Profit/loss interval in thousand € per enterprise, 2/ total number of enterprises, 3/ agricultural co-operatives, 4/ trade companies, 5/ share on enterprises number in the area, 6/ enterprises share on loss, profit, 7/ share on acreage of agricultural land, 8/ share on production, 9/ share on total subsidies, 10/ loss-making, 11/ -180 and more, 12/ profitable, 13/ above, 14/ total, 15/ Source: Information sheets MARD SR, CD RIAFE, 16/ Note: enterprises with 0 and less than 50% acreage of agricultural land (LPIS) integrated into LFA, 17/ the item „total enterprises“ includes also state enterprises, 18/ PD – agricultural co-operatives, OS – trade companies

Nie zanedbateľnú skupinu ziskových podnikov tvoria podniky, ktoré dosiahli najvyššie zisky a to nad 180 tis. € na podnik. Ide takmer o 10 % podnikov (počtom 58) s vysokými výmerami poľnohospodárskej pôdy a s vyšším podielom na výrobe (24,8 %) a podporách (17,3 %). Tieto podniky vytvorili takmer 70 % z celkového zisku poľnohospodárstva v roku 2010, čiže sú rozhodujúce nielen z hľadiska produkčného s podielom na produkcii v oblasti 24,8 %, ale aj z hľadiska dane z príjmov, t.j. z finančného plnenia miestnych rozpočtov. V štruktúre vysokoziskových podnikov prevládajú obchodné spoločnosti.

Ďalšiu skupinu podnikov produkčných oblastí tvoria stratové podniky, ktorých podiel dosahuje 33,5 % na celkovom počte podnikov v týchto oblastiach. Početne najviac stratových podnikov sa kumuluje do dvoch intervalov a to do nižšej stratovosti do 20 tis. € straty na podnik a do intervalu vysokej stratovosti nad 180 tis. € na podnik.

Vysokostratové podniky s podielom 9,3 % na celkovom počte podnikov v týchto oblastiach (počtom 55 podnikov), vytvorili takmer 75 % z celkovej straty v produkčných oblastiach. Významná u týchto podnikov je ich účasť na podporách dosahujúca takmer 16 % podiel. V štruktúre týchto podnikov majú rovnaké zastúpenie obchodné spoločnosti ako aj poľnohospodárske družstvá.

Väčšina poľnohospodárskych podnikov Slovenska hospodári v *znevýhodnených* oblastiach.

Podiel a počet podnikov podľa intervalu výsledku hospodárenia v roku 2010

Znevýhodnené oblasti

Share and number of enterprises according to the profit/loss interval in 2010 unfavoured areas

Tab. 5

Interval výsl.hosp. v tis. € na podnik ¹	Počet podnikov spolu ²	PD ³	OS ⁴	Podiel na počte podnikov v oblasti ⁵	Podiel podnikov na strate, zisku ⁶	Podiel na výmere p.p. ⁷	Podiel na výrobe ⁸	Podiel na podporách celkom ⁹
Stratové¹⁰								
-180 a viac ¹¹	55	33	22	7,7	62,8	12,3	16 0	11 8
<-180; -160)	12	9	3	1,7	5,9	1,7	1,2	1,3
<-160; -140)	13	8	5	1,8	5,8	1,8	1,4	1,5
<-140; -120)	12	10	2	1,7	4,5	2,1	1,6	1,8
<-120 ; -100)	14	9	5	2,0	4,5	2,1	1,8	2,2
<-100; -80)	15	11	4	2,1	4,1	2,1	2,2	2,0
<-80; -60)	25	20	5	3,5	5,1	3,0	2,5	3,1
<-60; -40)	27	14	13	3,8	4,0	3,1	2,4	3,1
<-40; -20)	23	10	13	3,2	2,0	2,6	2,4	2,2
<-20; 0)	45	20	25	6,3	1,4	4,0	2,8	3,7
Ziskové¹²								
(0; 20>	241	69	171	33,7	5,1	23,2	18,4	24,3
(20; 40>	79	36	42	11,1	7,4	10,9	11,8	11,5
(40; 60>	34	7	27	4,8	5,4	5,1	4,7	5,5
(60; 80>	31	10	21	4,3	6,8	5,3	6,1	5,6
(80; 100>	16	8	8	2,2	4,6	2,7	2,5	2,6
(100; 120>	9	2	7	1,3	3,1	2,8	3,3	2,9
(120; 140>	9	4	5	1,3	3,8	1,8	1,5	1,8
(140; 160>	12	9	3	1,7	5,8	2,2	1,7	2,4
(160; 180>	4	1	3	0,6	2,2	0,9	1,1	0,8
nad ¹³ 180	39	6	33	5,5	56,0	10,5	14,7	10,1
Spolu ¹⁴	715	296	417	100,0	-	100,0	100,0	100,0

Prameň: Informačné listy MPRV SR, CD VÚEPP¹⁵

Poznámka: podniky s 0 - menej ako 50 % výmerou pp (LPIS) zaradenou v LFA, V podnikoch spolu sú zahrnuté aj štátne podniky¹⁶

PD - poľnohospodárske družstvá, OS- obchodné spoločnosti¹⁷

1/ Profit/loss interval in thousand € per enterprise, 2/ total number of enterprises, 3/ agricultural co-operatives, 4/ trade companies, 5/ share on enterprises number in the area, 6/ enterprises share on loss, profit, 7/ share on acreage of agricultural land, 8/ share on production, 9/ share on total subsidies, 10/ loss-making, 11/ -180 and more, 12/ profitable, 13/ above, 14/ total, 15/ Source: Information sheets MARD SR, CD RIAFE, 16/ Note: enterprises with 0 and less than 50% acreage of agricultural land (LPIS) integrated into LFA, the item „total enterprises“ includes also state enterprises, 17/ PD – agricultural co-operatives, OS – trade companies

Aj v tejto skupine podnikov badať výrazné medzipodnikové diferencie v dosiahnutom výsledku hospodárenia. Rozdelením podnikov do skupín podľa intervalov výsledku hospodárenia sme dostali nasledovnú tabuľku (Tab. 5) s vyčísleným podielom na ukazovateľoch.

Štruktúra podnikov z hľadiska výsledku hospodárenia bola podobná v oboch skupinách prírodných podmienok, čiže tak v znevýhodnených ako aj v produkčných oblastiach. Prevládali ziskové podniky s podielom 66 %. Početnosťou bolo viac ziskových podnikov v znevýhodnených oblastiach. Aj v týchto oblastiach sa vyskytli extrémny, t.j. vysoko ziskové podniky s podielom 5,5 % a objemom zisku na podnik 180 tis. € a viac. Podiel vysoko ziskových podnikov v znevýhodnených oblastiach je nižší ako v produkčných. V štruktúre prevládajú obchodné spoločnosti.

Počet vysokostratových podnikov so stratou 180 tis. € a viac na podnik je rovnaký v oboch oblastiach, ale s vyšším podielom na podporách v znevýhodnených oblastiach. Vysokostratové podniky sa podieľajú na celkovej strate v týchto oblastiach 56 % a v ich štruktúre prevládajú poľnohospodárske družstvá.

Diferencie vo výsledkoch poľnohospodárskych podnikov podľa veľkosti výmery pôdy v jednotlivých prírodných oblastiach

Na základe rozčlenenia poľnohospodárskych podnikov podľa veľkosti obhospodarovanej pôdy boli dosiahnuté nasledovné výsledky (Tab. 6, 7).

VÝSLEDKY HOSPODÁRENIA PODNIKOV PODĽA VÝMERY PÔDY (LPIS) ZA ROK 2010

produkčné oblasti

Profit/loss of enterprises according to land acreage (LPIS) in 2010 productive areas

Tab. 6

Interval p. pôdy v ha (LPIS) ¹	Počet podnikov ²			Podiel podnikov v % na ³					Výsledok hospodárenia ⁴		Podpory neinvestičné ⁵	
	Spolu ⁶	PD ⁷	OS ⁸	Počet ⁹	Výmere ¹⁰	výnosoch ¹¹	výrobe ¹²	podporách ¹³	€ na ha p.p. ¹⁴	tis. € na podnik ¹⁵	€ na ha p.p. ¹⁴	tis. € na podnik ¹⁵
bez pôdy ¹⁶	28	4	24	4,8	-	13,8	11,4	0,7	-	29	-	23
do ¹⁷ 100	93	7	85	15,8	0,8	8,0	9,3	2,9	-864	-43	493	24
101 - 500	148	21	125	25,1	7,3	7,6	7,6	7,9	19	5	244	66
501 - 1000	110	54	56	18,6	15,2	14,0	11,5	14,4	2	1	246	186
1001 - 1500	91	53	38	15,4	20,3	14,6	16,2	19,7	30	37	236	289
1501 - 2000	46	21	25	7,8	14,5	11,9	10,0	13,4	3	5	234	404
2001 - 2500	28	17	11	4,8	11,6	7,9	8,6	10,5	-21	-47	236	535
2501 - 3000	12	8	4	2,0	6,1	3,9	4,5	4,9	16	45	226	626
3001 - 3500	13	6	7	2,2	7,7	7,1	7,2	8,0	24	77	277	901
3501 - 4000	11	7	4	1,9	7,5	6,4	7,8	10,3	-12	-46	274	1032
4001 a viac ¹⁸	10	8	2	1,7	9,2	5,0	6,0	7,5	32	159	209	1056
Spolu ¹⁹	590	206	381	100	100	100	100	100	5	4	244	227

Prameň: Informačné listy MPRV SR, CD VÚEPP²⁰

Poznámka: Podniky spolu (vrátane štátnych podnikov)²¹

PD - poľnohospodárske družstvá, OS - obchodné spoločnosti²²

1/ Interval of agricultural land in ha (LPIS), 2/ number of enterprises, 3/ enterprises share in % on, 4/ profit/loss, 5/ non investment subsidies, 6/ total, 7/ agricultural co-operatives, 8/ trade companies, 9/ number, 10/ acreage, 11/ revenues, 12/ production, 13/ subsidies, 14/ € per hectare of agricultural land, 15/ th. € per enterprise, 16/ without land, 17/ up to, 18/ 4001 and more, 19/ total, 20/ Source: Information sheets of MARD SR, CD RIAFE, 21/ Note: Total enterprises inclusive of state enterprises, 22/ PD - agricultural co-operatives, OS - trade companies

V produkčných oblastiach najviac podnikov (25,1 %) hospodári na výmere od 100 do 500 ha poľnohospodárskej pôdy a na výmere od 501 do 1000 ha p.p. na podnik.

Najlepší výsledok hospodárenia, v prepočte na ha p.p. ako aj na podnik, dosiahli podniky s najvyššími výmerami, t.j. nad 4000 ha p.p. Ziskovosť podnikov vylepšujú podpory, ktoré sú najvyššie na podnik vôbec. Ide o cca 10 podnikov s menej významným podielom na výnosoch (5 %) a na výrobe (6 %).

Najnižší výsledok hospodárenia – stratu dosiahli podniky s najnižšími výmerami, napriek tomu, že týmto podnikom bolo poskytnuté najviac podpôr v prepočte na ha p.p. Ďalšou stratovou skupinou boli podniky s výmerou 2000 až 2500 ha p.p. ako aj podniky od 3501 až 4000 ha p.p.

V *znevýhodnených oblastiach* početne najviac podnikov (28,5 %) hospodári na výmere nad 500 až do 1000 ha p.p. Ich podiel na výmere pôdy predstavuje 17,8 % a je takmer rovnaký ako u podnikov hospodáriacich na výmere 1001 až 1500 ha p.p. Najvyšší podiel podpôr (18,1 %) v rámci znevýhodnených oblastí smeruje do podnikov hospodáriacich na výmere 501 až 1000 ha p.p. pôdy. Tieto podniky dosahujú v priemere na ha p.p. aj najvyššie podpory (349 € na ha p.p.).

Z hľadiska poľnohospodárskej produkcie-výroby sú rozhodujúce v týchto oblastiach podniky s výmerou 1501–2000 ha p.p., s podielom na výrobe (19,7 %) a výnosoch (18,9 %).

Najvyšší výsledok hospodárenia v prepočte na ha p.p. ako aj na podnik dosiahli podniky hospodáriace na výmere 2501–3000 ha p.p. Ide o malý počet podnikov, ale s najvyššími podporami na p.p. a tiež významnými na podnik. Z toho možno dedukovať spojitost' medzi podporou a kladným výsledkom hospodárenia.

Výsledky hospodárenia podnikov podľa výmery pôdy (LPIS) za rok 2010 *znevýhodnene oblasti*

Profit/loss of enterprises according to land acreage (LPIS) in 2010 less favoured areas

Tab. 7

Interval p.pôdy v ha (LPIS) ¹	Počet podnikov ²			Podiel podnikov v % na ³					Výsledok hospodárenia ⁴		Podpory neinvestičné ⁵	
	Spolu ⁶	PD ⁷	OS ⁸	počte ⁹	výmere ¹⁰	výnosoch ¹¹	výrobe ¹²	podporá ch ¹³	€ na ha p.p. ¹⁴	tis. € na podnik 15	€ na ha p.p. ¹⁴	tis.€ na podnik 15
bez pôdy ¹⁶	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0
do ¹⁷ 100	34	8	26	4,8	0,2	1,1	1,2	0,2	-332	-17	311	16
101 - 500	158	29	130	22,1	5,4	10,6	8,9	5,7	33	10	346	100
501 - 1000	204	94	110	28,5	17,8	13,2	12,3	18,1	-27	-20	349	257
1001 - 1500	122	51	71	17,1	17,8	14,9	16,4	16,9	-5	-6	328	404
1501 - 2000	84	55	29	11,8	17,3	18,9	19,7	17,6	-1	-1	324	563
2001 - 2500	46	31	14	6,4	12,2	9,6	10,2	12,6	-34	-77	338	758
2501 - 3000	21	9	12	2,9	6,8	7,0	6,5	7,7	98	267	353	963
3001 - 3500	16	8	8	2,2	6,1	9,3	7,1	5,9	10	32	315	1013
3501 - 4000	7	4	3	1,0	3,1	3,9	4,7	3,3	-81	-302	315	1175
4001 a viac ¹⁸	23	7	16	3,2	13,2	11,5	13,0	12,1	9	45	307	1484
Spolu ¹⁹	715	296	417	100	100	100	100	100	-3	-4	331	390

Prameň: Informačné listy MPRV SR, CD VÚEPP²⁰

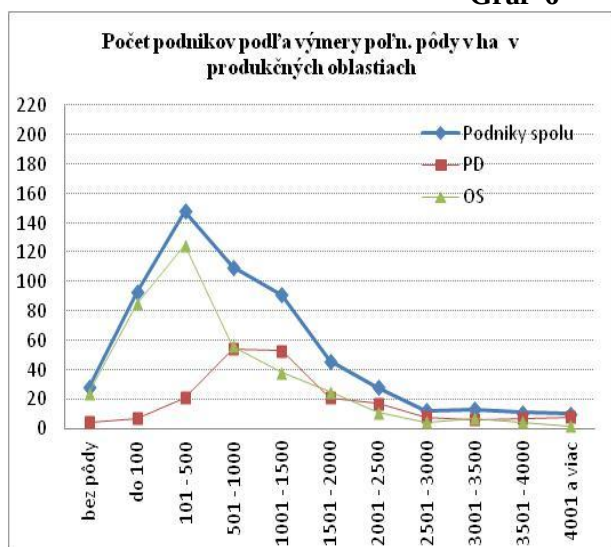
Poznámka: V podnikoch spolu sú zahrnuté aj štátne podniky²¹

PD - poľnohospodárske družstvá, OS - obchodné spoločnosti²²

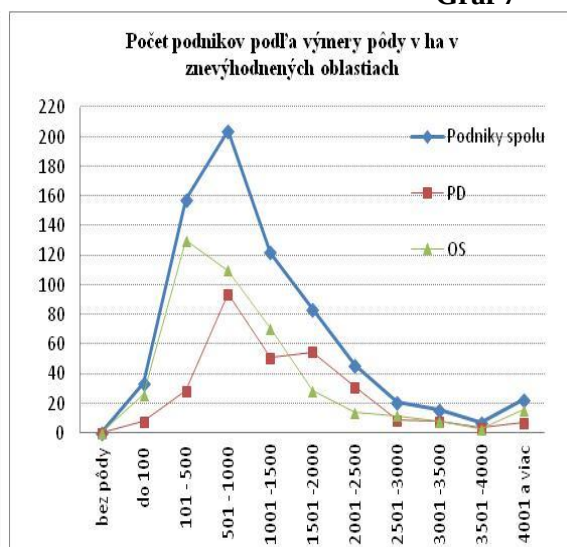
1/ Interval of agricultural land in ha (LPIS), 2/ number of enterprises, 3/ enterprises share in % on, 4/ profit/loss, 5/ non investment subsidies, 6/ total, 7/ agricultural co-operatives, 8/ trade companies, 9/ number, 10/ acreage, 11/ revenues, 12/ production, 13/ subsidies, 14/ € per hectare of agricultural land, 15/ th. € per enterprise, 16/ without land, 17/ up to, 18/ 4001 and more, 19/ total, 20/ Source: Information sheets of MARD SR, CD RIAFE, 21/ Note: The item „total enterprises“ includes also state enterprises, 22/ PD – agricultural co-operatives, OS – trade companies

Vysokostratové podniky hospodárili v znevýhodnených oblastiach na výmere do 100 ha p.p. V prepočte na ha p.p. bola úroveň podpôr rovnomernejšia. Extrémy sa vyskytli len pri podporách na podnik, kde najviac podpôr smerovalo do podnikov s vysokými výmerami a to od 3001 a viac hektárov a maximum s výmerami nad 4000 ha p.p. Podniky s vysokými výmerami (nad 4000 ha p.p.) aj keď ich je počtom len 23 majú významný podiel v znevýhodnených oblastiach na výmere (13,2 %), výrobe (13 %) a podporách (12,1 %).

Graf 6



Graf 7



Prameň: Informačné listy MPRV SR, CD VÚEPP⁵

Graph 6: 1/ Number of enterprises according to acreage of agricultural land in hectares in productive areas, 2/ enterprises in total, 3/ agricultural co-operatives, 4/ trade companies, 5/ Information sheets of MARV SR, CD RIAFE

Graph 7: 1/ Number of enterprises according to acreage of agricultural land in hectares in less favoured areas, 2/ enterprises in total, 3/ agricultural co-operatives, 4/ trade companies, 5/ Information sheets of MARV SR, CD RIAFE

Z Grafov 6 a 7 možno dedukovať, že kým v produkčných oblastiach najviac podnikov hospodári na nižších výmerách (100-500 ha p.p.) v znevýhodnených oblastiach na vyšších výmerách (500-1000 ha p.p.) poľnohospodárskej pôdy.

Záver

Tendencie vývoja ekonomických ukazovateľov za roky 2004-2010 potvrdzujú nárast podpôr, znižovanie výroby v stálych cenách (v bežných cenách nárast), stagnáciu až mierny pokles pridanej hodnoty, mierne zvyšovanie až stagnáciu miezd, nárast produktivity práce z výnosov (stagnácia až pokles s pridanej hodnoty), pokles počtu zamestnancov.

Medzi výsledkami hospodárenia, prepočítanými na ha p. p., dosiahnutými v produkčných a v znevýhodnených oblastiach sú značné rozdiely v úrovni väčšiny ukazovateľov, čoho príčinou sú okrem iných faktorov (úroveň manažmentu) najmä rozdielne prírodné podmienky. Najvyššia ekonomická výkonnosť poľnohospodárstva bola dosiahnutá v sledovanom období v regiónoch západného Slovenska s vyšším zastúpením produkčných oblastí a nižšia v regiónoch stredného a východného Slovenska s vyšším zastúpením znevýhodnených

oblastí. V znevýhodnených oblastiach hospodári takmer 50 % podnikov, ktoré obhospodarujú, resp. udržiavajú v dobrom stave viac ako 45 % poľnohospodárskej pôdy.

Úroveň ekonomických ukazovateľov poľnohospodárskych podnikov, hospodáriacich v znevýhodnených oblastiach, bola v porovnaní s priemernými výsledkami poľnohospodárstva SR o 20-35 % nižšia a vo vybraných ukazovateľoch dosahovala len 30 %-né (pridaná hodnota), resp. polovičné hodnoty produkčných oblastí (výroba).

Väčší podiel vysokoiskových podnikov so ziskom nad 180 tis. € na podnik sa nachádza v produkčných oblastiach (9,8 %) ako v znevýhodnených (5,5 %). Sú to podniky, ktoré sa na vytvorenom zisku podieľajú 56-69 %. Ide predovšetkým o obchodné spoločnosti prevládajúce najmä v znevýhodnených oblastiach.

Pozoruhodnou skupinou sú vysokostratové podniky podieľajúce sa na celkovej strate 75 % v produkčných a 63 % v znevýhodnených oblastiach. Počet vysokostratových podnikov (55) bol rovnaký v oboch výrobných oblastiach. V produkčných oblastiach sa početne na vysokej strate podieľali takmer rovnako poľnohospodárske družstvá ako aj obchodné spoločnosti. V znevýhodnených oblastiach vyšší podiel na počte v skupine vysokostratových podnikov dosahovali poľnohospodárske družstvá (60 %).

Diferencie sú aj vo výmere obhospodarovanej pôdy. Kým v produkčných oblastiach najviac podnikov hospodári na výmere od 101 do 500 ha p.p., v znevýhodnených oblastiach je to od 5001 do 1000 ha p.p. Najlepší výsledok hospodárenia dosiahli podniky v produkčných oblastiach na najvyšších výmerách a to nad 4000 ha p.p. V znevýhodnených oblastiach bol najvyšší výsledok na výmere 2501 do 3000 ha p.p.

Najviac podpôr, v prepočte na podnik, bolo poskytnuté podnikom s najvyššími výmerami poľnohospodárskej pôdy nad 4000 hektárov a to tak v produkčných ako aj v znevýhodnených oblastiach. Početne sa jedná o 33 podnikov, z toho 10 v produkčných (8 PD a 2 OS) a 23 (7 PD a 16 OS) v znevýhodnených oblastiach. Tieto podniky dosiahli aj najlepšie výsledky hospodárenia v prepočte na podnik. Sú to podniky, ktoré sú príjemcami projektových podpôr, ale aj priamych platieb a v znevýhodnených oblastiach aj podpôr LFA.

Vzhľadom na značné diferencie medzi podporami a dosiahnutou produkciou medzi produkčnými a znevýhodnenými oblasťami bude potrebné prehodnotiť úroveň podpôr tak, aby sa znížilo riziko podnikania vo vzťahu k produkcii a stimuloval rozvoj poľnohospodárskej výroby.

Literatúra

- [1] BEČVÁŘOVÁ, V.: Přímé platby v evropském modelu zemědělství, ACTA Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně. ISSN 1211-8516-XVI, č. 3(2008), s. 21-28. Grafy 2. Lit. 13.
- [2] GOZORA, V.: Štrukturálne a procesné zmeny v agropotravinárskom sektore a vidieckych regiónoch po vstupe Slovenska do Európskej únie. Ekonomika poľnohospodárstva, IX., 2009, č. 3. s. 11-18.
- [3] GRZNÁR, M. - SZABO, Ľ. – JANKELOVÁ, N.: Agrárny sektor Slovenskej republiky po vstupe do Európskej únie. Ekonomický časopis, 9, 2009, č. 57/2009. s. 903-917.

- [4] Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve v Slovenskej republike za rok 2010. Bratislava: MP RV SR, 2011.
- [5] ŠPIČKA, J.: Řízení podnikatelských rizik v zemědělství. 1. vydání. Praha: Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, 2006. 53 s. ISBN 80-86671-36-4.
- [6] ŠTOLBOVÁ, M.: Platby pre menej príznivé oblasti a veľikost zemědělských podniků. Ekonomika poľnohospodárstva, VII, 2007, č. 2. s. 3-17.

Došlo 3. 1. 2012

Kontaktná adresa

Ing. Zuzana CHRASTINOVÁ

Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, Trenčianska 55,
824 80 Bratislava, SR

tel. 58243 231

zuzana.chrastinova@vuepp.sk

Marian Božík

Hodnotenie účinkov podpory agroenvironmentálnych opatrení Programu rozvoja vidieka 2007-2013 na úrovni fariem¹

Impacts assessment of the agroenvironmental support in the Rural Development Programme 2007-2013 at the farm level

Abstract During the height of the debate on the future form of the EU CAP for the period 2014-2020 we consider it necessary to point out its impacts on agriculture and rural development so far. The results of the propensity score matching application illustrate possibilities of the progressive solutions concerning the assessment of effectiveness and efficiency of policy measures and tools. Those results also provided significant knowledge in regard to impacts of the CAP measures within the scope of the Rural Development Programme 2007-2013, such as an increase in differentiation between beneficiaries and control group of supported and unsupported farms and hence their prospects in the next programming period.

Key words double difference - control group - average treatment on treated estimation – supported group - agriculture - Rural Development Programme - propensity score matching - Common Agricultural Policy

Abstrakt V období vrcholiacej diskusie o forme Spoločnej poľnohospodárskej politiky (SPP) EÚ pre obdobie rokov 2014-2020 považujeme za nevyhnutné poukázať na jej pôsobenie v poľnohospodárstve a rozvoji vidieka Slovenska v doterajšom období.

Výsledky aplikácie odhadu sklonu vyhovujúceho skóre ilustrujú možnosti uplatnenia progresívnych riešení hodnotenia efektívnosti a účinnosti opatrení a nástrojov politík. V oblasti Programu rozvoja vidieka 2007-2013 priniesli významné poznatky v pôsobení opatrení SPP. Jedným z nich je aj zvýšenie diferenciácie beneficiantov a kontrolnej skupiny podporených a nepodporených fariem a tým zrejme aj ich šanci v ďalšom období.

Kľúčové slová dvojité diferencovanie - kontrolná skupina - odhad priemernej podpory podporených subjektov - podporená skupina – poľnohospodárstvo - Program rozvoja vidieka - sklon vyhovujúceho skóre - Spoločná poľnohospodárska politika

Príspevok vychádza z výsledkov úlohy výskumu a vývoja „Predikcia dosahov návrhov a zmien agrárnych politík“ a jeho časovej etapy roku 2011 „Interakcia spoločenských zdrojov

¹ Používame v literatúre všeobecne používaný termín farma. Analyzované sú subjekty poľnohospodárskych podnikov a samostatne hospodáriacich roľníkov.

a dosahovaných úžitkov odvetvia poľnohospodárstva v regiónoch Slovenska“. Zaoberá sa analýzou produkčne ekonomických zmien v období rokov 2006-2010 a ich súvislosti s podporou agroenvironmentálnych opatrení, t.j. jednej z politík v 2. osi II. piliera Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ (SPP) na úrovni fariem.

V období vrcholiacich diskusií o legislatívnom návrhu Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ pre obdobie rokov 2014-2020 považujeme za nevyhnutné poukázať na jej pôsobenie v poľnohospodárstve a rozvoji vidieka Slovenska v doterajšom období. Toto pôsobenie bolo často rozporuplné, kontraproduktívne a prinieslo viaceré nežiaduce efekty. Identifikovať a izolovať tieto efekty je mimoriadne náročné.

Zo záverov Ex-post hodnotenia programu SAPARD v Slovenskej republike (2009) a Sektorového operačného programu Poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka (SOP PaRV) 2004-2006 v práci Buchtu, S. - Federičovej, Z. (2008) vyplynula všeobecná regionálna majoritná vychýlenosť na západ a juh Slovenska. Programy predstavovali projektovo orientovaný a selektívny prístup smerujúci k podpore konkurencieschopnosti v agropotravinárstve s vysokou efektívnosťou a návratnosťou vložených prostriedkov. Inými slovami, cieľom dominantných opatrení bolo skôr zvyšovanie konkurencieschopnosti ako zachraňovanie slabších. Racionálne a logické z hľadiska návratnosti a efektívnosti vložených prostriedkov bolo preto podporovať subjekty, ktoré majú reálnu šancu zlepšovať svoju konkurenčnú pozíciu na trhu, čo programy splnili v plnej miere.

V jednom z ďalších hodnotení Plánu rozvoja vidieka 2004-2006 a SOP PaRV 2004 -2006 a Programu rozvoja vidieka (PRV) 2007-2013 Buchtu, S. - Vajčíkovej, R. - Federičovej, Z. (2010) sa poukazuje na vysoké prekrývanie projektových podpôr z minulého a súčasného programovacieho obdobia s tým, že u určitého segmentu podnikateľských subjektov dochádza k vysokej koncentrácii hlavne investičných podpôr.

Zovšeobecnením týchto a iných prác z oblasti poľnohospodárstva a rozvoja vidieka je, že podporné politiky, okrem stimulov ponuky a dopytu, významnou mierou zasahujú do formovania poľnohospodárskych výrobných štruktúr. Subjektívne dotazníkové prieskumy, neexistujúci špecializovaný software na monitorovanie implementácie a nedostatočná previazanosť monitorovacieho systému a systému hodnotenia možno považovať za hlavné nedostatky systému hodnotenia týchto programov.

Príspevok sa zaoberá analýzou účinkov podpory agroenvironmentálnych opatrení v Programe rozvoja vidieka 2007-2013 a ich súvislosti s produkčne ekonomickými zmenami v období rokov 2006-2010.

Metodický postup

Na spracovanie dát a informácií individuálnych fariem za rok 2006, t.j. v období pred uplatnením podpory agroenvironmentálnych opatrení a v rokoch 2007-2010 bola použitá databáza Informačných listov MPRV SR. Táto bola selektovaná na subjekty, ktoré existovali v celej časovej rade 2006-2010.

Na analýzu bola použitá metodológia párovania na základe podmienenej pravdepodobnosti zaradenia subjektu do podporenej skupiny (treated), alebo do nepodporenej

kontrolnej skupiny (Rosenbaum, P. - Rubin, D. 1985)², ktorú poznáme, ako hodnotu sklonu³. Metóda vyrovnáva pozorované premenné medzi podporenou skupinou a kontrolnou skupinou na základe podobnosti ich predpokladaných pravdepodobností prijatej podpory. Podporované jednotky sú prispôsobené na nepodporované jednotky na základe sklonu skóre. Cieľom je nájsť primerané porovnanie skupiny zo vzorky nepodporovaných jednotiek, ktoré je najbližšie (z hľadiska pozorovaných vlastností) k vzorke účastníkov programu. Presná zhoda znamená, že výsledné porovnané skupiny a podporované jednotky majú rovnaké rozdelenie premenných (Jurajda, Š., 2005). Každému podporenému subjektu je potom možné na základe zvolenej vzdialenosti „podobnosti“ nájsť pár nepodporeného subjektu (z hľadiska pozorovaných vlastností) v rámci danej vzdialenosti od hodnoty sklonu podporeného subjektu.

Tieto metódy sú publikované aj v prácach, na základe ktorých sme formovali metodické riešenia uplatnené v tomto príspevku: Khandker, S. - Koolwal, G. - Samad, H. (2009), *Approaches for assessing the impacts of the Rural Development Programmes in the context of multiple intervening factors* (2010), Michalek, J. - Zarnekow, N. (2009a), Michalek, J. (2009b), Michalek, J. (2009c) a Božík, M. - Uhrinčat'ová, E. (2011). Ich aplikácia na veľkom a reprezentatívnom súbore subjektov v oblasti poľnohospodárstva rozširuje metodické postupy, ktoré tieto analýzy významne skvalitňujú a umožňujú aj regionálnu diferenciáciu účinkov politík.

Hodnota sklonu je definovaná ako pravdepodobnosť prijatia pomoci daná vzájomnou koreláciou premenných: $p(x) = \Pr(Y = 1|X = x)$, kde $p(x)$ reprezentuje odhadovanú hodnotu sklonu a pravdepodobnosť byť v podporovanej skupine 1, dané koreláciou charakteristík efektov $X = x$. Výpočet hodnoty sklonu je použitím logistickej regresie s binárnou závisle premennou: $Y = 1$ (podporovaná skupina); $Y = 0$ (nepodporovaná skupina).

Hodnota sklonu je získaná ako odhadnutá pravdepodobnosť p , alebo jej logaritmus: $\log(p / (1 - p))$. Podiel dvoch pravdepodobností sa nazýva šanca (Odds). Logaritmus šance sa nazýva logit.

V ďalšom kroku je hľadaná zhoda medzi podporovanými subjektmi k najbližším subjektom nepodporovanej (kontrolnej) skupiny na základe najbližšej hodnoty sklonu. Na tento postup, v literatúre označovaný ako hľadanie zhody hodnoty sklonu „*Propensity score matching*“ (PSM), bola využitá procedúra *Data Matching* v software NCSS. V našom hodnotení bola k párovaniu subjektov použitá metóda *Mahalanobis distance*. Procedúra vytvorila novú vzorku subjektov použitú k hodnoteniu účinkov podpory, tu podpory agroenvironmentálnych opatrení PRV 2007-2013.

Všetky farmy s veľmi rozdielnou charakteristikou boli zo vzorky vylúčené. Dôvodom je základná požiadavka na neskreslenosť dynamiky podmienených účinkov politiky na podporené farmy a odstránenie systematických rozdielov výstupu medzi podporenými a nepodporenými farmami. Tieto rozdiely sú v čase konštantné (fixné efekty). Výsledkom nie je teda rozdiel absolútnej hodnoty indikátora (napr. výroby), ale jeho variácia v období rokov 2007-2010.

² v literature ako treated and untreated (control) groups

³ v anglickej literatúre: propensity score

V nadväznosti na predchádzajúcu časť PSM boli výsledky v ďalšom kroku použité na odhad účinku priemernej podpory na podporených farmách – ATT (Average Treatment on Treated) spracované metódou Difference-in-Differences⁴. DID porovnáva podporenú a nepodporenú (kontrolnú) skupinu pred intervenciou, t.j. pred implementáciou PRV, čo je prvá diferenciacia a po intervencii čo je druhá diferenciacia, preto jej názov Difference-in-Differences. Znamená to, že bola vypočítaná diferenciacia hodnôt dopadových indikátorov „po“ a „pred“ intervenciou pre obidve skupiny. Dopad programu je v zmene hodnôt druhej diferenciácie v porovnaní s prvou diferenciáciou. Metóda eliminuje skreslenie, ktoré sa v čase nemení. Ak sa skreslenie mení v čase, merané účinky však budú taktiež skreslené. Preto je metóda efektívna, ak majú dve skupiny podobné znaky vývoja v minulosti pred implementovaním podpory (intervencie), čo je riešené uplatnením PSM.

Kroky v PSM-DID

1. Výber kľúčových indikátorov z databázy IL MPRV SR z 24 základných produkčne ekonomických indikátorov fariem v ich absolútnej hodnote na farmu ako aj ďalších odvodených z ich absolútnej hodnoty na jednotku napr. hektár LPIS⁵, AWU⁶ a pod. Tento výber bol vykonaný na základe faktorovej analýzy.
2. Odhad sklonu skóre použitím vybraných kľúčových vzájomne korelujúcich indikátorov v logistickom modeli.
3. Výber algoritmu metódy párovania a hľadania zhody.
4. Analýza výsledkov podporených a nepodporených subjektov (2006-2010).
5. Výpočet účinku priemernej podpory na podporených farmách metódou dvojitej diferenciácie (ATT, DID).

Odhad PSM-DID a ATT bol v roku 2011 vykonaný na úrovni individuálnych fariem databázy produkčne ekonomických výsledkov uložených v Informačných listov (IL) MPaRV SR a efektov opatrení politik na:

- a) zmeny ekonomických indikátorov fariem,
- b) zmeny štruktúry výroby fariem.

Tento príspevok sa zaoberá jednou skupinou politik a to podpory opatrení II. piliera SPP v jeho 2. osi – Agroenvironmentálne opatrenia.

Vlastná práca

Výmera poľnohospodárskej pôdy fariem registrovaných v databáze IL MPRV SR predstavovala v priemere rokov 2006-2010 84,1 % (1 572 tis. ha) výmery Informačného systému pôdných blokov (LPIS 1 870 tis. ha). Z toho farmy právnických osôb 76,1 % a farmy samostatne hospodáriacich roľníkov 8 %.

Vzorka fariem databázy IL MPRV SR bola zvolená z viacerých dôvodov:

⁴ v literatúre často používaná skratka DID

⁵ Land Parcels Identification System - Identifikačný systém pôdných blokov

⁶ AWU – Annual Work Unit – ročná pracovná jednotka

1. zachytáva podstatne väčší počet fariem ako FADN (2 341 až 2 613 fariem v rokoch 2006-2010 oproti okolo 600 farmám FADN),
2. podmienkou analýzy zmien a vplyvu politík bolo, aby boli analyzované tie isté farmy v celej časovej rade. Jej splnenie si vyžaduje väčší súbor fariem, ako je vo FADN,
3. databáza IL MPRV SR pokrýva rovnomerne celé územie Slovenska a rozhodujúcu výmeru poľnohospodárskej pôdy evidovanej v LPIS (84,1 %),
4. okrem produkčne ekonomických indikátorov vykazuje, podobne ako FADN) aj celú štruktúru podpôr nástrojov Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ a podpornej politiky Slovenska.

Celkový počet fariem a výber v období rokov 2006-2009

Total number of farms and the selected sample in years 2006-2009

Tab. 1

Právna forma/ Rok ¹	Počet ²						%					
	2006	2007	2008	2009	2010	Výber ³	2006	2007	2008	2009	2010	Výber ³
Právnické osoby ⁴	1 392	1 374	1 331	1 421	1 331	935	59,5	59,0	58,9	54,4	56,8	66,4
SHR ⁵	949	956	929	1 192	1 014	473	40,5	41,0	41,1	45,6	43,2	33,6
Spolu ⁶	2 341	2 330	2 260	2 613	2 345	1 408	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Prameň: VÚEPP, CD, IL MPaRV SR⁷

Pozn.: PO – právnické osoby, SHR – samostatne hospodáriaci roľníci⁸

Výber - Identické farmy v období rokov 2006-2010⁹

1/ Legal form/year, 2/ number, 3/ selected sample, 4/ legal persons, 5/ self-employed farmers, 6/ total, 7/ Source: RIAFE, CD, IL MARD SR, 8/ Note: PO – legal persons, SHR - self-employed farmers, 9/ selected sample – identical farms in the period of 2006-2010

Selekciou celkového počtu fariem bola vytvorená vzorka 1 408 fariem právnických (66,4 %) a fyzických osôb (33,6 %), ktoré existovali v celej perióde analyzovaného obdobia rokov 2006-2010.

V prvom kroku hľadania vzájomne korelujúcich indikátorov sme sa snažili identifikovať indikátory, ktoré boli empiricky vybrané a použité v hodnotení efektov programu SAPARD (Michalek, J., 2009b). Michalek použil v hodnotení nasledujúcich 7 ekonomických indikátorov: zisk na farmu, zisk.ha⁻¹, zisk.AWU⁻¹ (AWU – prepočítaný pracovník), hrubá pridaná hodnota na farmu (GVA), AWU na farmu, produktivita práce (GVA.AWU⁻¹) a produktivita pôdy (GVA.ha⁻¹). Naším cieľom bolo pre odhad sklonu skóre otestovať nielen tieto indikátory, ale aj niektoré ďalšie, ktoré sme vyberali na základe faktorovej analýzy. Problémom bolo, že indikátory ktoré vybral Michalek, boli vybrané zo značne menšej vzorky fariem Informačného systému poľnohospodárskeho účtovníctva (ISPU-FADN) a tieto indikátory v rozsiahlej vzorke IL MPRV SR ISPU vzájomne nekorelovali. Nemáme informácie o tom, či indikátory, ktoré použil Michalek skutočne korelovali. V našom teste faktorovej analýzy, sme testovali 15 indikátorov. Na rozdiel od Michaleka indikátory fariem od produkcie po pridanú hodnotu (VA) síce vzájomne dobre korelovali ale neexistovala korelácia týchto indikátorov s indikátormi efektívnosti, resp. zaťaženia (na ha, resp. AWU) a korelácia so ziskom a to jedno či na farmu, alebo na ha, či pracovníka. *Majetok farmy, jej záväzky, rozsah produkcie, počet pracovníkov a veľkosť farmy sa ukázali ako rozhodujúce*

navzájom korelujúce premenné a teda najvýznamnejší faktor vstupu hlavne do programov II. Piliera SPP (PRV 2007-2013).

Odhad hodnoty sklonu bol vykonaný logistickou regresiou v programe NCSS, ktorej výsledkom bol odhad pre každý subjekt databázy podporených fariem a kontrolnej skupiny. Príklad výstupu tejto procedúry, výsledky a interpretácia pre podporené farmy (P1) a kontrolnú skupinu nepodporených fariem (P0) sú dostupné v štúdiu Božík, M. - Uhrinčatová, E. – Zvalo, D. (2011).

Percento klasifikovaných fariem v prípade odhadu hodnoty sklonu pre Agroenvironmentálne opatrenia (AEO) predstavovalo 82,0 % a znamená podiel súčtu odhadnutého počtu fariem zaradených do nepodporených (1 107 fariem) a odhadnutého počtu fariem zaradených do podporených (50) k celkovému počtu fariem (1 408).

Tabuľka klasifikovaných fariem
Classification table of farms

Tab. 2

Aktuálne ²	Odhadnuté ¹		Spolu ³
	0	1	
0	1 105	38	1 143
1	215	50	265
Spolu ³	1 320	88	1 408

Percento korektne klasifikovaných fariem = 82,0 %⁴

Prameň: výpočty autor, VÚEPP Bratislava⁵

1/ Estimated, 2/ actual, 3/ total, 4/ percent of correctly classified farms = 82,0 %; 5/ Source: author's calculations, RIAFE Bratislava

Zhoda medzi podporovanými subjektmi

Pre hľadanie zhody medzi podporenými a nepodporenými subjektmi (Data Matching – ďalej označené ako DM) bola zvolená procedúra *Greedy* v software NCSS 2007. *Greedy Matching*: Spôsob hľadania cesty zhody „od jedného k druhému“. V tejto metóde sa vráti to „slovo“ z kompletného obsahu súboru, reťazca alebo textu, v ktorom sú nájdené všetky charakteristiky hľadaného reťazca. V záujme identifikácie zmien a hodnotenia efektov politik na rozhodujúce hodnotiace parametre sme pre hľadanie zhody rozšírili počet indikátorov o zisk a indikátory produktivity. Preto bola zvolená metóda, ktorá umožňovala hľadanie v celom takto rozšírenom „reťazci“ indikátorov⁷.

V nasledujúcej časti hodnotíme počet, výmeru poľnohospodárskej pôdy a ich podiely na celej vzorke pred párovaním a po párovaní metódou Data matching (DM).

- Počet fariem N1 pred DM, t.j. podporených AEO spolu bol v roku 2006 iba 18,8 % z celkového počtu fariem (265 z 1 406 fariem).

⁷ Ďalej je možné v každej z dvoch procedúr DM použiť viac metód párovania subjektov, kontrol zhody s každou podporou, napr. Mahalanobis distance, Propensity score difference, Sum of rank differences. Každá z nich môže byť ešte ďalej členená podľa toho, či používa hľadanie najbližšieho suseda (prvý podporený a hľadanie s najbližším PS), alebo napr. tzv. Caliper (náhodne vybraný nepodporený, u ktorého je nájdená zhoda PS s podporenými). Napr. v našom hodnotení bola k párovaniu subjektov použitá metóda *Mahalanobis distance within propensity score Calipers (no matches outside calipers)*.

- V priebehu rokov 2006-2010 sa tento počet výrazne zmenil a v roku 2010 to bolo už 33,1 % z celkového počtu fariem (465 z 1 406 fariem). Po DM počet podporených fariem P1 v roku 2006 predstavoval 19,3 % z celkového počtu fariem P (204 z 1 058 fariem). V roku 2010 to bolo už 27,4 % z celkového počtu fariem P (353 z 1 290 fariem).
- Výmera poľnohospodárskej pôdy (p.p.) podporených fariem N1 predstavovala v roku 2006 390,9 tis. ha, t.j. 31,1 % z celej vzorky. Po DM podporené farmy P1 obhospodarovali výmeru 258,9 tis. ha, t.j. 24,9 %, čo z celej výmery vzorky (z 1 255 tis. ha) predstavovalo 20,6 %. Podiel fariem P1 na celkovej výmere pôdy N bol o 6,1 % vyšší ako podiel počtu fariem. Do opatrenia programu vstupovali v rozhodujúcej miere veľké farmy (priemer 1 475 ha).
- Celková výmera p.p. podporených fariem N1 sa v roku 2010 zvýšila už na 569,8 tis. ha (46,3 % vzorky). Po DM podporené farmy P1 obhospodarovali výmeru 328,0 tis. ha, t.j. 33,2 % čo z celej výmery vzorky pred DM (z 1 231 tis. ha) predstavovalo 26,6 %. Podiel fariem P1 na celkovej výmere pôdy N (26,6 %) bol aj v roku 2010 vyšší, ako podiel počtu fariem. V programe boli v rozhodujúcej miere väčšie farmy, hoci sa oproti roku 2006 ich priemer sa znížil o 250 ha (priemer 1 225,4 ha). Znamená to, že v AEO v období rokov 2007-2010 vstupovali do programov AEO hlavne menšie farmy.

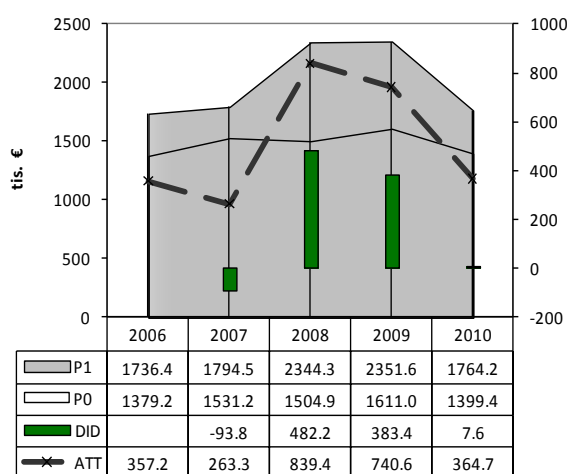
Výsledky hodnotenia obdobia rokov 2006-2010

V grafickom vyjadrení sú aj tabuľky výsledkov výpočtov. Ako „P1“ je označená podporená skupina a „P0“ kontrolná nepodporená skupina fariem po DM. Na hlavnej osi Y sú absolútne hodnoty indikátorov a ATT a DID sú na vedľajšej osi 2Y.

Majetok a záväzky

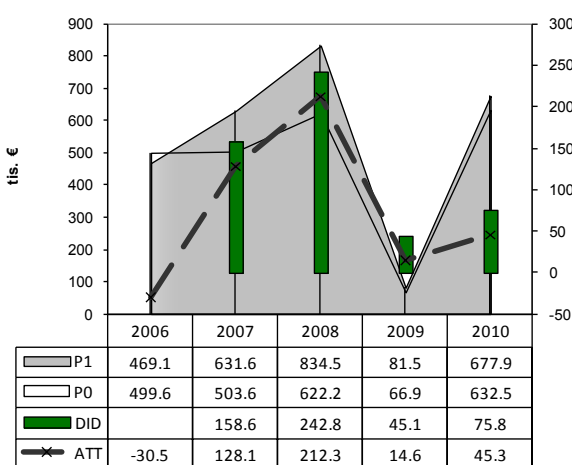
Majetok na farmu Property per farm

Graf 1



Záväzky na farmu Liabilities per farm

Graf 2



Prameň: výpočty autor, VÚEPP Bratislava

Source: author's calculations, RIAFE Bratislava

Medzi *podporenými a nepodporenými farmami AEO bol rozdiel majetku už pred ich vstupom do PRV. Nebol však tak evidentný, ako napr. u opatrenia Investície*. ATT v roku 2006 predstavovalo 357,2 tis. € na farmu. Ich majetok teda presahoval o 26 % majetok fariem, ktoré do AEO nevstúpili.

Hoci v priebehu rokov 2006-2010 hodnota majetku kolísala, na konci analyzovaného obdobia ATT dosiahlo takmer hodnotu roku 2006, 364,7 tis. € (zmena tohto rozdielu - DID dosiahol za obdobie rokov 2010-2006 7,6 tis. €). Znamená to, že *aj do AEO vstupovali hlavne farmy so silnejším kapitálovým vybavením*.

Na druhej strane ukazovateľ mŕtvej váhy⁸ $DWL=109\%$ ((P1 2006-2010 rast o 1,67 %, P0 rast o 1,5 %, t.j. 1,6 % / 1,5 %)) indikuje, že efekt podpory AEO na ďalšie zvyšovanie majetku fariem P1 a zvyšovanie rozdielov oproti nepodporeným farmám nebol výrazný a rozdiely, resp. *vývoj v majetku by bol dosiahnutý aj bez implementácie programu podpory AEO*.

Úroveň záväzkov P1 a P0 bola veľmi podobná a na základe tejto analýzy nemôžeme urobiť závery o vplyve podpory na záväzky fariem.

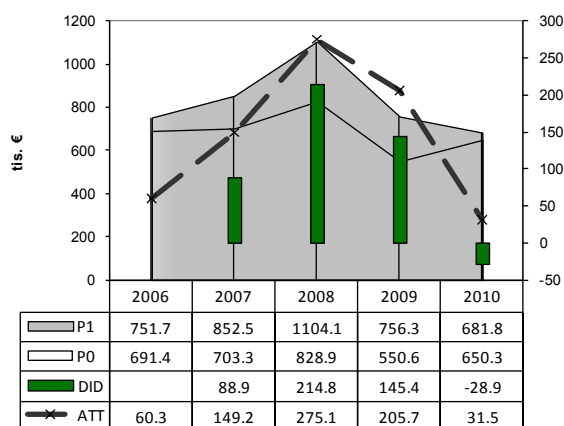
Výroba

Medzi *podporenými a nepodporenými farmami bol rozdiel v celkovom objeme výroby menší ako u majetku*. Oproti očakávaniam bola však výroba podporených fariem vyššia, ako nepodporených (ATT 2006 = 60,3 tis. €), teda v neprospech nepodporených fariem. Prakticky až do roku 2008 sa tento rozdiel stále zväčšoval. Otázkou teda je, o aké agroenvironmentálne obmedzenia sa jednalo? Odpoveď by mohla priniesť analýza jednotlivých agroenvironmentálnych podopatrení. Od roku 2009 sa však rozdiely začali znižovať a v súčasnosti (2010) je už úroveň výroby vyrovnaná (ATT 2010 = 31,5 tis. €). Zmenu trendu potvrdzuje aj DID (-28,9 tis. €), čo môže indikovať aj výraznejšie uplatnenie AEO podporených fariem. Tieto výsledky však nepotvrdzujú výsledky na jednotku produkcie (ha p.p.), čo je ovplyvnené relatívne väčším poklesom priemernej výmery farmy AEO, ako farmy nepodporenej.

⁸ Deadweight loss (DWL), Strata mŕtvou váhou. *Mŕtva váha* - je podiel % zmeny podporených fariem k % zmeny nepodporených. t.j., ak je tento podiel menší ako 100 %, potom je zmena nepodporených fariem väčšia, ako podporených a program nepôsobí očakávaným smerom. Ak tento podiel osciluje okolo 100 % znamená to, že k takému istému efektu by prišlo aj bez implementácie programu. Ak je podiel významnejšie nad 100 %, očakávaný účinok by bez programu nenastal.

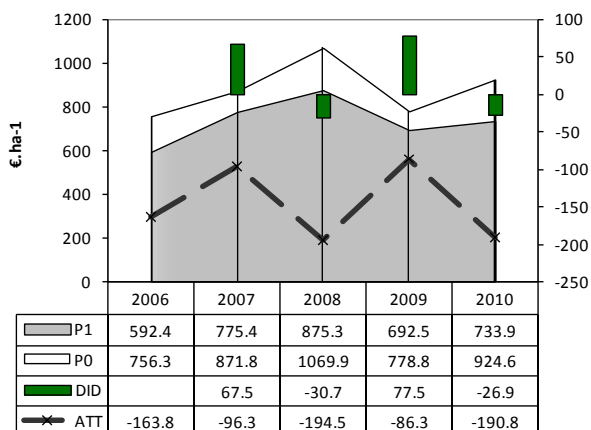
Výroba na farmu Production per farm

Graf 3



Výroba na ha Production per hectare

Graf 4



Prameň: výpočty autor, VÚEPP Bratislava
Source: author's calculations, RIAFE Bratislava

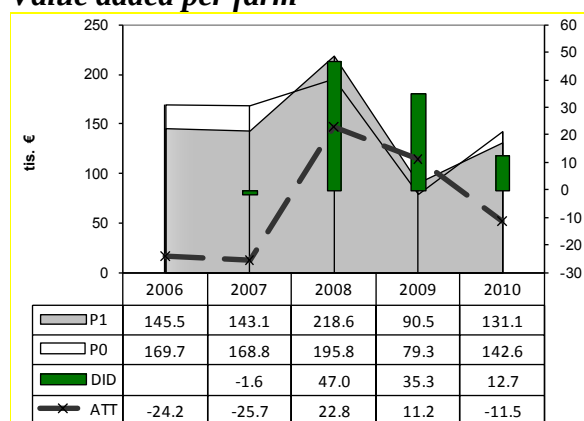
Pridaná hodnota

Znižovanie intenzity výroby v doterajších slovenských podmienkach je vo väčšine prípadov sprevádzané rastom pridanej hodnoty a zisku. To je aj prípad fariem P1 v rokoch 2008-2009 (pozitívne ATT). DID 2010 zas potvrdzuje závery o výrobe a síce, že extenzifikácia výroby by štandardne mala priniesť zníženie pridanej hodnoty kompenzovanej podporou. Zatiaľ sa však zdá, že táto podpora je voči zníženiu výroby značne nadhodnotená.

Podpora AEO do súčasnosti prispela, v porovnaní s jej vývojom na nepodporených farmách, k stabilizácii produktivity pôdy ($VA \cdot ha^{-1}$). DID 2010 dosiahol iba $9,3 \text{ €} \cdot ha^{-1}$, t.j. rozdieli ostali zachované.

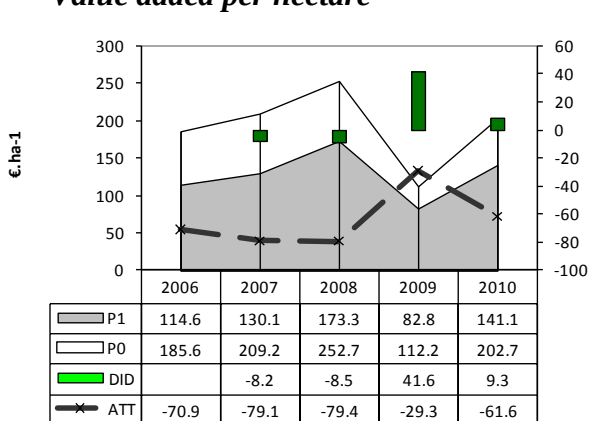
Pridaná hodnota na farmu Value added per farm

Graf 5



Pridaná hodnota na ha Value added per hectare

Graf 6



Prameň: výpočty autor, VÚEPP Bratislava
Source: author's calculations, RIAFE Bratislava

Zisk

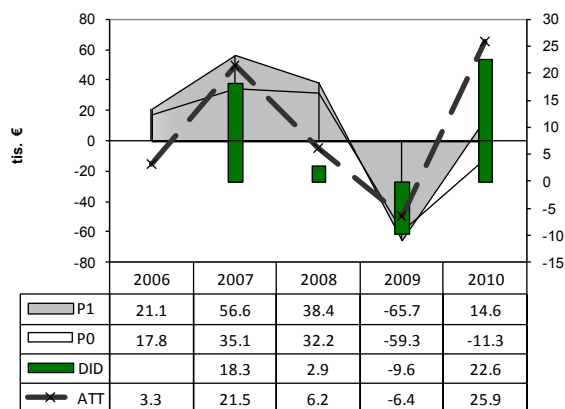
Zisk podporených ako aj nepodporených fariem v období rokov 2006-2010 značne kolísal. Podporené farmy v rokoch 2006-2010 (s výnimkou roku 2009) dosiahli vyšší zisk, ako nepodporené farmy. V grafoch to prezentujú hlavne výsledky ATT. Najvýraznejší rozdiel

je práve v roku 2010. O relatívnom raste zisku oproti nepodporeným farmám svedčí aj DID 2010, ktorý zo zmien vo všetkých rokoch najvyšší a v prospech fariem podporených AEO.

Podpora AEO vedie, oproti nepodporeným farmám, k rýchlejšiemu rastu zisku.

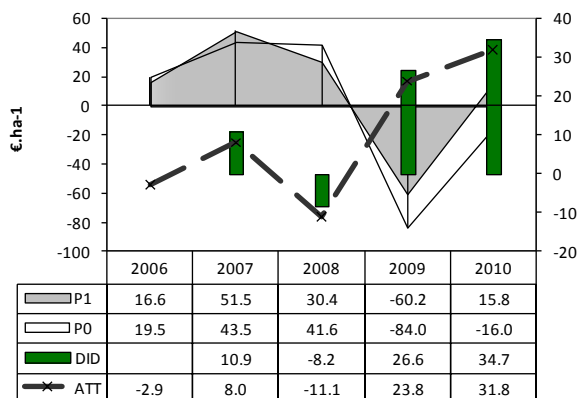
Zisk na farmu
Profit per farm

Graf 7



Zisk na ha
Profit per hectare

Graf 8



Prameň: výpočty autor, VÚEPP Bratislava
Source: author's calculations, RIAFE Bratislava

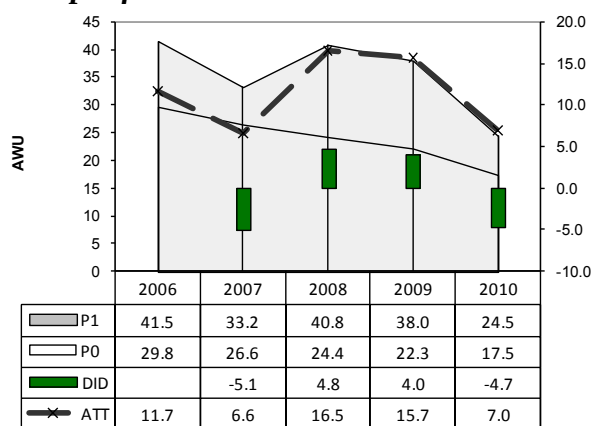
Počet pracovníkov

Farmy podporené agroenvironmentálnymi opatreniami zamestnávajú vyšší počet pracovníkov, ako ostatné farmy (P0) a to v priemere podobných fariem o 48 % viac (ATT od 6,6 do 16,5 AWU). V období rokov 2008-2010 začal počet AWU kontinuálne klesať v oboch skupinách analyzovaných fariem, u AEO však rýchlejšim tempom. ATT v roku 2010 bol už nižší, ako v období pred vstupom do schém AEO. Dokumentuje to aj DID 2010, keď rozdiel rozdielov klesol na iba -4,7 pracovníka, čo je práve znakom výraznejšieho poklesu u fariem P1.

Vo vyjadrení zaťaženia pôdy pracovníkmi na 100 ha už nie sú rozdiely tak zreteľné, resp. zaťaženie a jeho vývoj sú takmer rovnaké u podporených, ako aj nepodporených fariem. Dôvodom je vývoj výmer poľnohospodárskej pôdy. *Podpora AEO neprispela* (pri teoreticky predpokladanej vyššej náročnosti na pracovné sily v schémach výroby s agroenvironmentálnym obmedzením) *k zvýšeniu pracovných síl fariem. Naopak, počet pracovných síl klesal.*

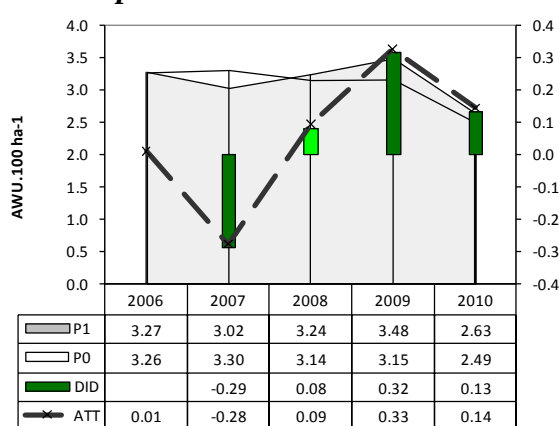
AWU na farmu
AWU per farm

Graf 9



AWU na 100 ha
AWU per 100 hectares

Graf 10



Prameň: výpočty autor, VÚEPP Bratislava

Source: author's calculations, RIAFE Bratislava

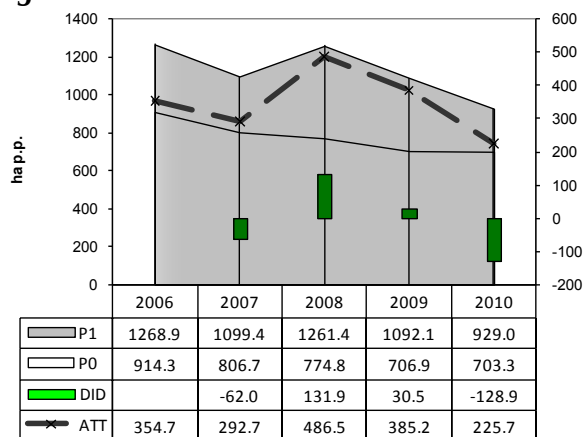
Výmera poľnohospodárskej pôdy a neinvestičné podpory

S výnimkou roku 2007 sa výmera podporených a nepodporených fariem vyvíjala taktiež veľmi podobným spôsobom. Rozdiely medzi P1 a P0 sa však zmenšovali (ATT), t.j. výmera u podporených fariem klesala rýchlejšie ako u nepodporených. V období rokov 2006-2010 to potvrdzuje aj rozdiel rozdielov (DID), ktorý dosiahol -129 ha, t.j. výmera fariem AEO klesla o 129 ha viac ako u nepodporených fariem. Na základe týchto výsledkov konštatujeme, že *opatrenia podpory AEO nemali pozitívny vplyv na zvyšovanie priemernej výmery fariem* a to aj napriek tomu, že výmera klesala aj u nepodporených fariem. Nič nám to však nehovorí o tom, či nedošlo k deleniu fariem, k zmenám štruktúry, alebo nájmu ich pôdneho fondu.

Podporené farmy boli prijímateľmi druhej najvyššej celkovej neinvestičnej podpory zo všetkých analyzovaných podporných opatrení. Bola takmer dvakrát vyššia, ako u fariem nepodporených opatreniami AEO⁹. Tento rozdiel v podpore začal mierne klesať až od roku 2009. Napriek tomu bolo ATT 2006 (129 tis. €) a ATT 2010 (117 tis. €) na podobnej úrovni, čo viedlo k tomu, že DID 2010-2006 dosiahlo iba -12,0 tis. €, t.j. čiastka, o ktorú sa rozdiel z roku 2006 poklesol.

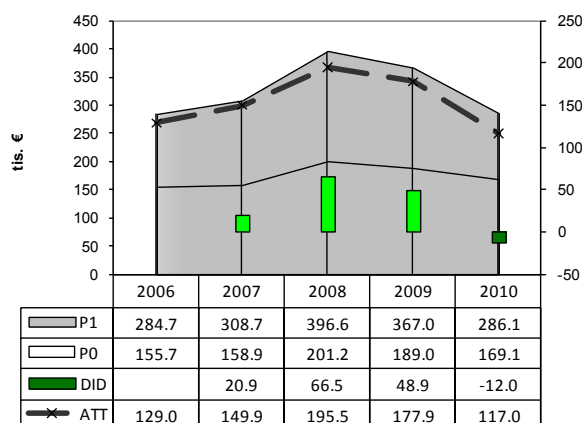
⁹ Priemer rokov 2006-2010 presahoval neinvestičnú podporu P0 o 87 %, pričom P1 malo výrobu vyššiu v priemere o 21 %, pridanú hodnotu však nižšiu o 2,3 %, ale zisk vyšší až o 67 %.

Poľnohospodárska pôda v ha
Agricultural land in hectares



Neinvestičné podpory na farmu
Non investment supports per farm

Graf 12



Prameň: výpočty autor, VÚEPP Bratislava

Source: author's calculations, RIAFE Bratislava

Záver

Majetok fariem, ich záväzky, rozsah produkcie, počet pracovníkov a veľkosť (výmera poľnohospodárskej pôdy) sa ukázali ako rozhodujúce navzájom korelujúce premenné a teda najvýznamnejšie faktory vstupu do programov rozvoja vidieka - PRV 2007-2013.

- Do schém agroenvironmentálnych opatrení vstupovali hlavne *farmy so silným kapitálovým vybavením, ale relatívne zvyšovanie majetku by bolo dosiahnuté aj bez implementácie programu podpory AEO.*
- Úroveň záväzkov podporených a nepodporených fariem bola veľmi podobná a na základe tejto analýzy nemôžeme urobiť závery o vplyve podpory na záväzky fariem.
- Znižovanie intenzity výroby je vo väčšine prípadov sprevádzané rastom pridanej hodnoty a zisku (hlavne 2008-2009). Extenzifikácia výroby by štandardne mala priniesť zníženie pridanej hodnoty kompenzovanej podporou. Zatiaľ sa však zdá, že táto *podpora je voči zníženiu výroby značne nadhodnotená.*
- Podpora AEO do súčasnosti prispela k *stabilizácii produktivity pôdy ($VA \cdot ha^{-1}$).*
- Podporené farmy v rokoch 2006-2010 (s výnimkou roku 2009) dosiahli relatívne vyšší zisk, ako nepodporené farmy. *Podpora AEO vedie, oproti nepodporeným farmám, k rýchlejšiemu rastu zisku.*
- *Podpora AEO neprispela k zvýšeniu pracovných síl fariem.* Naopak, počet pracovných síl klesá.
- *Opatrenia podpory nemali pozitívny vplyv na zvyšovanie priemernej výmery fariem a to aj napriek tomu, že výmera klesala aj u nepodporených fariem.*
- *Podporené farmy sú beneficiary druhou najvyššou celkovou neinvestičnou podporou zo všetkých analyzovaných podporných opatrení (takmer dvakrát vyššia ako u nepodporených fariem).*

Literatúra

1. Approaches for assessing the impacts of the Rural Development Programmes in the context of multiple intervening factors, Working Paper, 2010, European Evaluation network for Rural Development

2. BOŽÍK, M. – UHRINČAŤOVÁ, E. - ZVALO, D. (2011): Interakcia ekonomických a environmentálnych aspektov v udržateľnom rozvoji poľnohospodárstva a vidieka. Štúdia č. 171/2011. 1. vyd. Bratislava: VÚEPP, 2011. 95 s.: Tab. 52, grafy 85.
1. BOŽÍK, M. - UHRINČAŤOVÁ, E. (2012): Interakcia spoločenských zdrojov a dosahovaných úžitkov odvetvia poľnohospodárstva v regiónoch Slovenska. Bratislava: VÚEPP, 2012. 165 s. Tab. 28, grafy 164. 3 samostat. prílohy. lit. 73.
2. BUCHTA, S. - FEDERIČOVÁ, Z. (2008): Hodnotenie dopadov implementácie projektových opatrení SOP poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka a návrh ich zefektívnenia na obdobie 2007-2013. Bratislava: VÚEPP, 76 s.
3. BUCHTA, S. – VAJCÍKOVÁ, R. - FEDERIČOVÁ, Z. (2010): Hodnotenie priamych a nepriamych dopadov odvetvových programových dokumentov na rozvoj vidieka. Bratislava: VÚEPP, 76 s.
4. JURAJDA, Š. (2005): Monitoring postavenia žien na slovenskom trhu práce. CERGE-EI, 35 s.
5. KHANDKER, S. - KOOWAL, G. - SAMAD, H. (2009): Handbook on Impact Evaluation, Quantitative Methods and Practices, The World Bank, Washington, D.C. ISBN 978-0-8213-8028-4– ISBN 978-0-8213-8029-1 (electronic), 239 pages.
6. MICHALEK, J. (2009b): Application of the Rural Development Index and the generalized propensity score matching to the evaluation of the impact of the SAPARD programme in Poland and Slovakia. ADVANCED-EVAL Working paper WP3-3, pp. 1-88, University of Kiel, September, 2009.
7. MICHALEK, J. (2009c): Assessment of the direct and indirect effects of individual RD measures using Propensity Score – Double Difference methods in selected rural regions of Slovakia and Germany. ADVANCED-EVAL Regional Report Series, pp 1-96. University of Kiel, October, 2009.
8. MICHALEK, J. - ZARNEKOW, N. (2009a): Construction and application of the Rural Development.
9. ROSENBAUM, P. - RUBIN, D. (1983): “The central role of the propensity score in observational studie for causal effects,” Biometrika, 70. 41-55.
10. ROSENBAUM, P. - RUBIN, D. (1985): “Construction a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods that Incorporate the Propensity Score,”TThe American Statistician, 39 (1), 33-38.

Došlo 6. 2. 2012

Kontaktná adresa

doc. Ing. Marian BOŽÍK, PhD.

Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Trenčianska 55,
824 80 Bratislava, SR

tel. 421 2 58243 281

e-mail

marian.bozik@vuepp.sk

Dagmar Matošková

Situácia na trhu s agropotravinárskymi komoditami a jej predikcia do roku 2020 s akcentom na medzinárodný vývoj

The situation at market with agri-food commodities and its prediction to 2020 with emphasis on the international development

Abstract *The contribution deals with the actual and future situation at world agri-food market. World production and total agri-food consumption has been increased. In the recent years the development of supply and demand inter alia is influenced by climatic changes and following weather amplitudes that induce production unstableness and price volatility. At the end of the future decade, developed countries of the world will produce a surplus of grains, oilseeds, milk products, pig and poultry meat and other less developed countries will dispose of a surplus of sugar and vegetable oils.*

Key words *agri-food commodities – world market- prices - production– consumption – trade – self-sufficiency*

Abstrakt Príspevok sa zaoberá analýzou súčasného stavu a perspektívou situácie na svetovom trhu s agropotravinárskymi komoditami. Svetová produkcia a celková spotreba agropotravinárskych komodít sa vo všeobecnosti zvyšuje. V posledných rokoch vývoj ponuky a dopytu okrem iného ovplyvňujú aj klimatické zmeny a s tým spojené výkyvy počasia, ktoré spôsobujú v jednotlivých častiach sveta nerovnomernosť produkcie a cenovú volatilitu. Koncom budúcej dekády vyspelé krajiny sveta vyprodukujú prebytok obilnín, olejnin, mliečnych výrobkov, bravčového a hydinového mäsa a ostatné menej vyspelé krajiny budú disponovať prebytkom cukru a rastlinných olejov.

Kľúčové slová *agropotravinárske komodity – svetový trh - ceny - produkcia – spotreba – obchod – sebestačnosť*

Vzhľadom na svoj obmedzený trhový priestor patrí Slovenská republika k ekonomikám, ktorých agrárny sektor výrazne ovplyvňuje situácia na medzinárodných trhoch. Odhady budúceho vývoja dopytu a ponuky na medzinárodných agrárnych trhoch vrátane odhadu cenového vývoja sú pre strategické rozhodnutia podnikateľov v oblasti poľnohospodárstva mimoriadne dôležité. Na ich základe sa rozhodujú o budúcej štruktúre a veľkosti svojej produkcie.

Cieľom predkladaného príspevku je z celosvetového pohľadu analyzovať príčiny súčasného stavu agropotravinárskeho sektora s akcentom na jeho možný vývoj v nasledujúcej dekáde rokov. V súvislosti s reálnou možnosťou destabilizácie celosvetovej ponuky a dopytu sledovaných komodít boli analyzované aj možnosti zachovania potravinovej bezpečnosti nielen

na úrovni celého sveta, ale aj na úrovni vyspelých a menej vyspelých krajín (krajiny OECD vrátane EÚ a krajiny nepatriace do OECD). Súčasťou práce je aj stručný pohľad na situáciu v SR.

Problematica medzinárodných trhov a ich prognózy je exponovaná v mnohých vedeckých publikáciách. K autorom, ktorí sa ňou v posledných rokoch zaoberajú patrí Božík, M. (2008), Foltýn, I. (2006), Gálik, J. (2011) a Maatošková, D. (2011). Predmetný príspevok vychádza z výsledkov výskumnej úlohy „Analýza a prognóza konkurencieschopnosti poľnohospodárskej a potravinárskej výroby Slovenskej republiky“, ktorá sa riešila na Výskumnom ústave ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v roku 2011.

Metodický postup

Zvolený metodický postup sa odvíjal od vecného zamerania príspevku orientovaného na analýzu situácie na trhu s agropotravinárskymi výrobkami a jej prognózu z celosvetového, resp. európskeho hľadiska. K hlavným informačným zdrojom patrí najmä správa „The OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020“ (2011), údaje ŠÚ SR a analýzy a vyššie uvedené publikácie VÚEPP. V tejto súvislosti je nutné poznamenať, že OECD spolu s FAO každoročne vypracovávajú scenár možného vývoja agrárnych trhov pre nasledujúcu dekádu rokov. Ku kľúčovým predpokladom patrí vývoj makroekonomických ukazovateľov, pokračujúcej agrárnej a obchodnej politiky a ďalších špecifických faktorov. Nepredvídateľné prudké zmeny v produkcii spôsobené netradičným vývojom počasia, prírodnými a sociálnymi katastrofami do scenára budúceho vývoja zakomponované neboli.

Prezentované poznatky sú výsledkom analýzy a syntézy disponibilnej poznatkovej a numerologickej databázy s použitím bežných matematicko-štatistických metód. Sebestačnosť pri jednotlivých agropotravinárskych komoditách je vypočítaná ako podiel produkcie na spotrebe a vyjadrená v percentách.

Vlastná práca

Vývoj produkcie a spotreby

Rast trhovej integrácie, svetovej globalizácie a rapídny rast príjmov v období pred vznikom hospodárskej recesie umocnili pozíciu rozvojových a menej vyspelých krajín na svetovom trhu. Vývoj v uvedených krajinách, ktoré nie sú členmi OECD, sprevádzajú vysoké investície do agropotravinárskeho sektora vrátane prílevu zahraničného kapitálu, pričom práve tieto krajiny budú hnacím motorom svetovej ekonomiky v nasledujúcom desaťročí.

Predpokladá sa, že celosvetová poľnohospodárska výroba bude rásť v priemere 1,7 % ročne, pričom v porovnaní s predchádzajúcou dekádou sa tempo rastu spomalí o 0,9 percentuálnych bodov (p.b.). Pomalšie tempo rastu produkcie sa očakáva pri väčšine komodít rastlinnej výroby, ktoré v súčasnosti čelia rastúcim výrobným nákladom, pričom tempo rastu hektárových úrod sa spomalilo. Tempo rastu produkcie komodít živočíšnej výroby by malo zostať približne na úrovni predchádzajúceho desaťročia. Na základe uvedených skutočností sa celosvetový rast produkcie agrárnej výroby v prepočte na jedného obyvateľa bude zvyšovať v priemere o 0,7 % ročne.

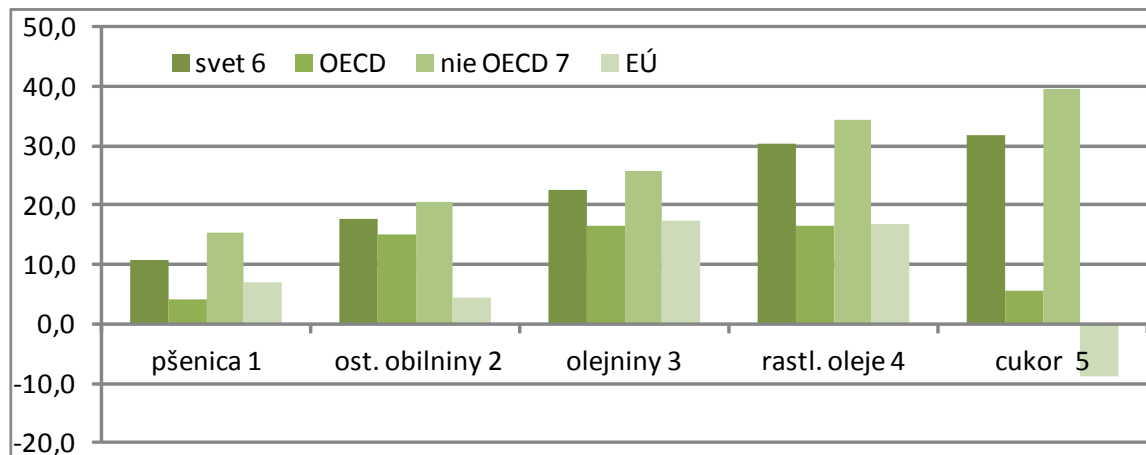
Globálne spomalenie rastu produktivity rastlinných komodít bude vyvíjať tlak na medzinárodné ceny. Vyšší rast produkcie sa očakáva u novodobých (netradičných)

dodávateľov, ktorí začali disponovať modernými technológiami a v ich krajinách existujú rezervy pre zvyšovanie intenzitných parametrov.

Vývoj produkcie rastlinných komodít v roku 2020 v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010 (percentuálna zmena)

Development of plant commodities production in 2020 as compared with the 2008-2010 average (percentage change)

Graf 1



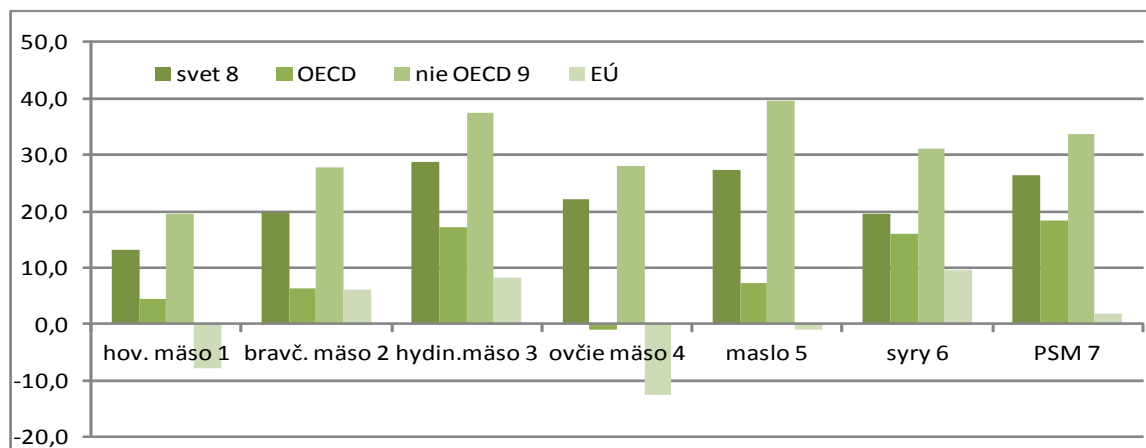
Prameň: OECD-FAO, kalkulácie VÚEPP⁸

1/ Wheat, 2/ coarse grains, 3/ oilseeds, 4/ vegetable oils, 5/ sugar, 6/ world, 7/ non OECD countries, 8/ Source: OECD-FAO, RIAFE calculations

Vývoj produkcie živočíšnych komodít v roku 2020 v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010 (percentuálna zmena)

Development of animal commodities production in 2020 as compared with the 2008-2010 average (percentage change)

Graf 2



Prameň: OECD-FAO, kalkulácie VÚEPP¹⁰

Poznámka: PSM – plnotučné sušené mlieko¹¹

1/ Beef meat, 2/ pig meat, 3/ poultry meat, 4/ sheep meat, 5/ butter, 6/ cheeses, 7/ whole milk powder, 8/ world, 9/ non OECD countries, 10/ Source: OECD-FAO, RIAFE calculations, 11/ Note: PSM – whole milk powder

V roku 2020 v porovnaní s základným obdobím 2008-2010 bude rast svetovej produkcie jednotlivých agropotravinárskych komodít diferencovaný a pri rastlinných komoditách sa bude pohybovať v rozpätí od 10,7 % (pšenica) do 31,8 % (cukor). Čo sa týka živočíšnych produktov, najviac sa zvýši globálna produkcia hydiny (28,8 %), masla (27,3 %) a plnotučného sušeného

mlieka (26,3 %). V krajinách OECD bude rásť hlavne výroba sušeného plnotučného mlieka (18,3 %), hydiny (17,1 %), rastlinných olejov a olejní (16,5 %) a syrov (16,1 %). Tempo rastu produkcie v ostatných menej vyspelých krajinách bude pri väčšine komodít výrazne vyššie ako vo vyspelých krajinách (Graf 1 a 2).

V EÚ sa najviac zvýši produkcia olejní (17,3 %), rastlinných olejov (16,9 %), syrov (9,7 %), hydínového a bravčového mäsa (8,2 % a 6,1 %) a pšenice (7,1 %). Pokles produkcie sa očakáva hlavne pri cukre (-8,9 %), ovčom mäse (-12,5 %) a hovädzom mäse (-7,8 %).

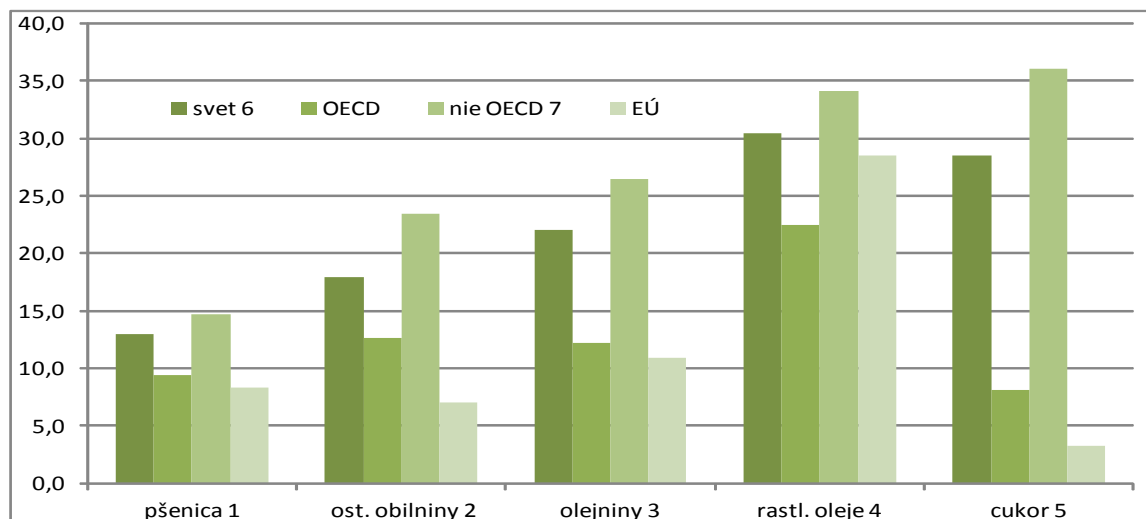
Hybnou silou spotreby agrárnych komodít v nasledujúcej dekáde bude rast príjmov a počtu obyvateľstva, a to najmä v rozvojových a menej vyspelých krajinách. Situáciu bude umocňovať pokračujúca urbanizácia obyvateľstva vedúca k významným zmenám v stravovacích návykoch obyvateľstva, pričom z celosvetového pohľadu bude rásť význam ponuky spracovaných agrárnych výrobkov, zvyšovať sa bude spotreba živočíšnych produktov, ovocia a zeleniny.

V porovnaní s priemerom rokov 2008-2010, v roku 2020 najvýznamnejšie vzrastie celosvetová spotreba rastlinných olejov (o 30,4 %), cukru (o 28,5 %), hydiny (o 28,7 %) a masla (o 27,2 %). V uvedenom období v rozvojových krajinách vzrastie najmä spotreba rastlinných olejov (o 34,1 %), cukru (o 36,1 %) a zo živočíšnych komodít najviac vzrastie spotreba hydínového mäsa, masla a syrov (Graf 3 a 4).

Vývoj spotreby rastlinných komodít v roku 2020 v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010 (percentuálna zmena)

Development of plant commodities consumption in 2020 as compared with the 2008-2010 average (percentage change)

Graf 3



Prameň: OECD-FAO, kalkulácie VÚEPP⁸

1/ Wheat, 2/ coarse grains, 3/ oilseeds, 4/ vegetable oils, 5/ sugar, 6/ world, 7/ non OECD countries, 8/ Source: OECD-FAO, RIAFE calculations

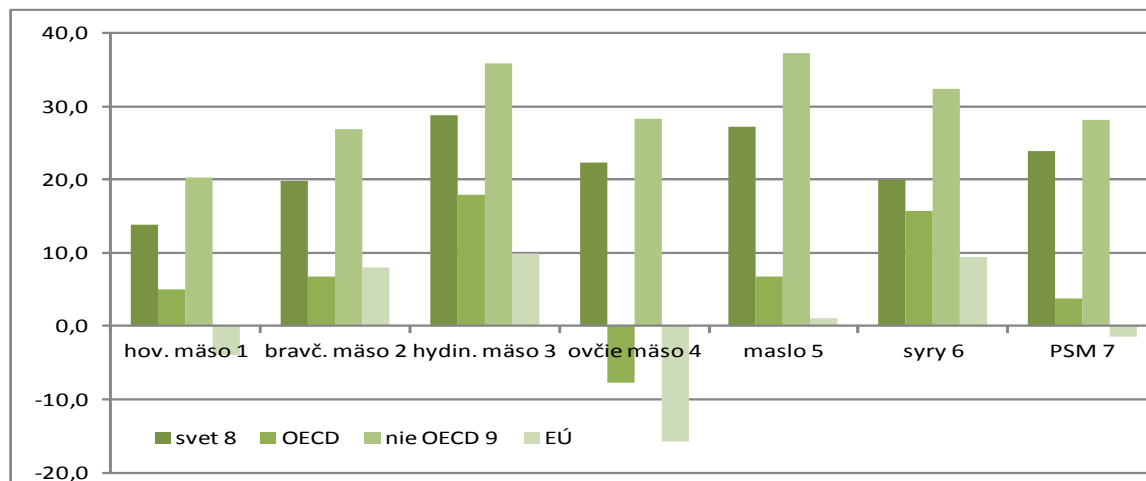
V súlade s celosvetovým trendom sa v EÚ z rastlinných komodít zvýši spotreba olejov (o 28,5 %), avšak rast spotreby cukru bude oveľa miernejší (len 3,2 %). Pri obilninách očakávame 7-8 %-ný nárast sledovaného ukazovateľa. Čo sa týka živočíšnych komodít, v budúcej dekáde sa bude zvyšovať spotreba hydiny (9,8 %), bravčového mäsa (8,0 %) a syrov (9,4 %). Spotreba masla a sušeného plnotučného mlieka sa významnejšie meniť nebude, maximálne o 1%.

Vzhľadom na nižšiu produkciu a intenzívnejší vývoz klesne spotreba ovčieho mäsa (o 15,8 %). Podobný trend očakávame aj pri hovädzom mäse (pokles spotreby o 3,9 %).

Vývoj spotreby živočíšnych komodít v roku 2020 v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010 (percentuálna zmena)

Development of animal commodities consumption in 2020 as compared with the 2008-2010 average (percentage change)

Graf 4



Prameň: OECD-FAO, kalkulácie VÚEPP¹⁰

Poznámka: PSM – plnotučné sušené mlieko¹¹

1/ Beef meat, 2/ pig meat, 3/ poultry meat, 4/ sheep meat, 5/ butter, 6/ cheeses, 7/ whole milk powder, 8/ world, 9/ non OECD countries, 10/ Source: OECD-FAO, RIAFE calculations, 11/ Note: PSM – whole milk powder

Sebestačnosť pri výrobe potravín, resp. základných surovín do potravinárskeho priemyslu je determinovaná schopnosťou krytia potrieb sledovanej krajiny, resp. regiónu vlastným výrobným potenciálom. Pre väčšinu krajín otvorených medzinárodnému obchodu nie je prioritné dosahovať absolútnu sebestačnosť, nakoľko dostatočnú ponuku potravín na národnom trhu je možné zabezpečiť dovozom. Predpokladom je liberalizácia obchodu, čo súvisí so znižovaním colných taríf, resp. ich úplným odstránením, ako to funguje napr. v rámci krajín EÚ.

V súčasnom období ekonomickej a bezpečnostnej nestability, klimatických zmien, dramaticky a nepredvídane sa meniacich poveternostných podmienok a s tým súvisiacej variability ponuky agrárnych komodít a výraznej cenovej volatility sa problematika sebestačnosti stáva vysoko aktuálnou, dôkazom čoho je skutočnosť, že sa ňou aktívne zaoberá EK zdôrazňujúc fenomén sebestačnosti na regionálnej úrovni, t.j. v rámci EÚ najmä v súvislosti s budúcou podobou novej SPP. Okrem toho sa vo vyspelých krajinách (EÚ) začína čoraz viac zdôrazňovať ponuka potravín domácej proveniencie, ktoré sú nositeľmi kvality, regionálnej a krajovej špecifickosti a tiež výsledovateľnosti vzhľadom na bezpečnosť potravín z hľadiska hygienických a ďalších kvalitatívnych štandardov. V Tab. 1 a 2 je uvedená sebestačnosť na úrovni nielen EÚ, ale aj vyspelých a menej vyspelých krajín sveta a jej predikcia do roku 2020.

Sebestačnosť na medzinárodných trhoch pri rastlinných komoditách (%)
Self-sufficiency of plant commodities at international markets (%)

Tab. 1

Komodita ¹	Teritórium ²	Sebestačnosť ³	
		skutočnosť ⁴	prognóza ⁵
Pšenica ⁶	svet ¹¹	102,1	100,0
	OECD	130,3	124,0
	nie OECD ¹²	88,5	89,0
	EÚ	110,9	109,6
Ostatné obilniny ⁷	svet ¹¹	100,8	100,6
	OECD	102,0	104,1
	nie OECD ¹²	99,5	97,3
	EÚ	101,8	99,3
Olejniny ⁸	svet ¹¹	100,7	101,2
	OECD	112,9	117,2
	nie OECD ¹²	95,1	94,6
	EÚ	63,9	67,6
Rastlinné oleje ⁹	svet ¹¹	98,6	98,5
	OECD	70,7	67,3
	nie OECD ¹²	111,5	111,7
	EÚ	60,3	54,9
Cukor ¹⁰	svet ¹¹	98,4	100,9
	OECD	84,0	82,0
	nie OECD ¹²	103,8	106,5
	EÚ	87,9	77,6

Prameň: OECD-FAO, kalkúlie VÚEPP¹³

Poznámka: skutočnosť – priemer rokov 2008-2010, prognóza – rok 2020¹⁴

1/ Commodity, 2/ territory, 3/ self-sufficiency, 4/ reality, 5/ prognosis, 6/ wheat, 7/ coarse grains, 8/ oilseeds, 9/ vegetable oils, 10/ sugar, 11/ world, 12/ non OECD countries, 13/ Source: OECD-FAO, RIAFE calculations, 14/ Note: reality – average of 2008-2010, prognosis -year 2020

Z výsledkov vyplýva, že

- vyspelé krajiny budú naďalej viac ako sebestačné pri obilninách, olejninách a všetkých živočíšnych komoditách, pričom ako celok budú schopné svoje prebytky vyvážať do menej vyspelých krajín.
- Opačná situácia bude pri rastlinných olejoch a cukre, ktorých dopyt v krajinách OECD bude musieť byť saturovaný z menej vyspelých krajín. Okrem toho vyspelé krajiny disponujú a aj budú disponovať optimálnym podielom produkcie a spotreby hovädzieho mäsa (cca 101 %).
- Krajiny EÚ budú koncom budúcej dekády naďalej vykazovať deficit pri výrobe olejnin, rastlinných olejov, cukru, hovädzieho a ovčieho mäsa. Na druhej strane produkcia plnotučného sušeného mlieka bude 2,4-krát vyššia ako uvedené zoskupenie dokáže spotrebovať.

Sebestačnosť na medzinárodných trhoch pri živočíšnych komoditách (%)
Self-sufficiency of plant commodities at international markets (%)

Tab. 2

Komodita ¹	Teritórium ²	Sebestačnosť ³	
		skutočnosť ⁴	prognóza ⁵
Hovädzie mäso ⁶	svet ¹³	101,3	100,7
	OECD	101,2	100,6
	nie OECD ¹⁴	101,4	100,8
	EÚ	97,7	93,7
Bravčové mäso ⁷	svet ¹³	100,6	100,5
	OECD	106,6	106,2
	nie OECD ¹⁴	97,3	97,9
	EÚ	108,3	106,4
Hydinové mäso ⁸	svet ¹³	99,9	99,9
	OECD	106,1	105,3
	nie OECD ¹⁴	95,7	96,8
	EÚ	100,9	99,4
Ovčie mäso ⁹	svet ¹³	100,5	100,4
	OECD	121,1	129,9
	nie OECD ¹⁴	96,3	96,1
	EÚ	77,7	80,7
Maslo ¹⁰	svet ¹³	99,0	99,0
	OECD	113,9	114,5
	nie OECD ¹⁴	91,7	93,1
	EÚ	103,9	101,6
Syry ¹¹	svet ¹³	100,2	99,8
	OECD	104,8	105,2
	nie OECD ¹⁴	87,0	86,2
	EÚ	106,1	106,3
PSM ¹²	svet ¹³	96,7	98,6
	OECD	263,8	300,9
	nie OECD ¹⁴	61,0	63,7
	EÚ	231,8	239,4

Prameň: OECD-FAO, kalkulácie VÚEPP¹⁵

Poznámka: skutočnosť – priemer rokov 2008-2010, prognóza – rok 2020, PSM – plnotučné sušené mlieko¹⁶

1/ Commodity, 2/ territory, 3/ self-sufficiency, 4/ reality, 5/ prognosis, 6/ beef meat, 7/ pig meat, 8/ poultry meat, 9/ sheep meat, 10/ butter, 11/ cheeses, 12/ whole milk powder, 13/ world, 14/ non OECD countries, 15/ Source: OECD-FAO, RIAFE calculations, 16/ Note: reality – average of 2008-2010, prognosis -year 2020

Globalizačné procesy priniesli na Slovensko vstup zahraničných obchodných reťazcov, ktoré dovážajú príliš veľa konkurenčných potravín zahraničnej proveniencie, čo síce na jednej strane motivuje výrobcov vyrábať čo najefektívnejšie, avšak vzhľadom na nižšie ceny dovážaných výrobkov spôsobuje pokles produkcie agropotravinárskych komodít a znižovania miery sebestačnosti pri živočíšnych komoditách. Situáciu celkovo komplikuje nižšia úroveň dotačnej podpory do poľnohospodárstva v porovnaní s krajinami EÚ-15, nižšia efektívnosť výroby pri rastlinných aj živočíšnych komoditách v porovnaní s vyspelými krajinami EÚ (s čím

súvisia nižšie parametre intenzity výroby a vysoká nákladovosť) a rezervy v korektných trhovo-odbytových vzťahoch v rámci potravinovej vertikály (prvovýroba-spracovatelia-obchod) vrátane absencie vertikálnych prepojení. Okrem toho volatilita agrárnych trhov v posledných rokoch spôsobuje výrazné výkyvy v ponuke a v cenách agrárnych komodít.

Ako bolo uvedené v predchádzajúcom texte, mieru sebestačnosti ovplyvňuje objem produkcie a spotreby agropotravinárskych komodít. Vzhľadom na bioenergetický program sa produkcia olejnin na Slovensku v poslednej dekáde (2001-2010) výrazne zvýšila, pričom tempo rastu spotreby bolo vyššie ako pri produkcii. Opačné tendencie boli zaznamenané pri obilninách, kde oba sledované ukazovatele rovnomerne klesli vzhľadom na ich limitovanejšie použitie na krmné účely (Graf 5).

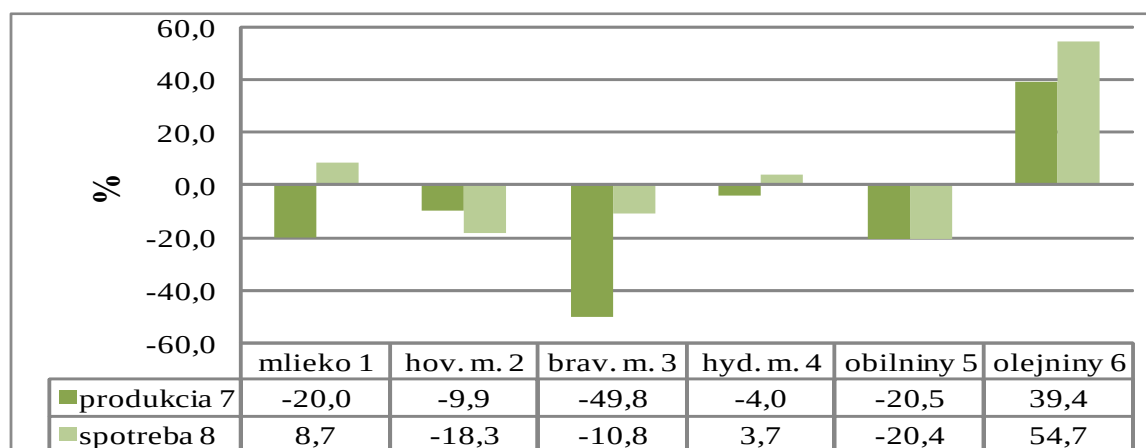
Zmena produkcie a spotreby agrárnych komodít v SR v roku 2010

(2001 = 100%)

Change of production and consumption of agrarian commodities in the SR

(2001 = 100%)

Graf 5



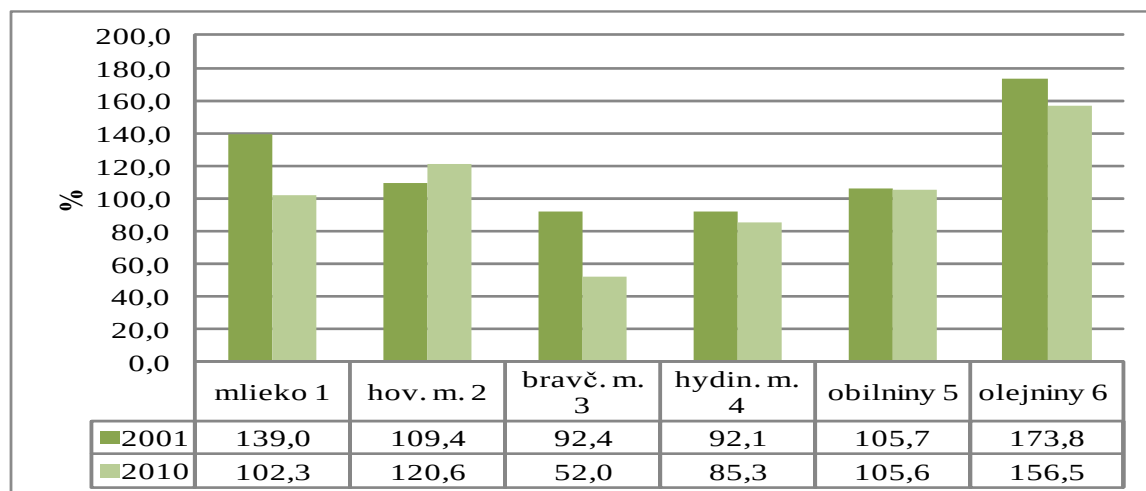
Prameň: VÚEPP⁹

1/ Milk, 2/ beef meat, 3/ pig meat, 4/ poultry meat, 5/ grains, 6/ oilseeds, 7/ production, 8/ consumption, 9/ Source: RIAFE

Čo sa týka živočíšnej výroby, v dôsledku redukcie počtov hospodárskych zvierat klesla produkcia mlieka, hovädzieho dobytku, ošípaných a hydiny. Naopak, spotreba mlieka, mliečnych výrobkov a hydínového mäsa vzrástla. Pri bravčovom a hovädzom mäse bol zaznamenaný pokles, čo súvisí hlavne so zmenou stravovacích návykov obyvateľstva, prípadne vývojom spotrebiteľských cien, nakoľko slovenský spotrebiteľ citlivo reaguje na aktuálny pohyb cien uprednostňujúc cenovo dostupnejší tovar (napríklad, substituuje hovädzie mäso hydínovým). Konkrétne údaje o vývoji v sebestačnosti pri vybraných komoditách v rokoch 2001 a 2010 sú uvedené v Grafe 6.

Sebestačnosť v agrárnych komoditách v SR v rokoch 2001 a 2010 (%)
Self-sufficiency of agrarian commodities in the SR in 2001 and 2010 (%)

Graf 6



Prameň: VÚEPP⁷

1/ Milk, 2/ beef meat, 3/ pork meat, 4/ poultry meat, 5/ grains, 6/ oilseeds, 7/ Source: RIAFE

Vývoj obchodu

Tempo celkového rastu svetového obchodu sa v období rokov 2011-2020 odhaduje na 2 % ročne, čo je menej ako v predchádzajúcom desaťročí, pričom tradiční exportéri budú zvyšovať objem svojej produkcie oveľa miernejším tempom ako importéri. Na medzinárodné trhy postupne prichádzajú noví exportéri, ktorí sa snažia využiť svoje komparatívne výhody pri predaji agrárnych komodít, pričom najrýchlejšie bude rásť produkcia týchto exportérov z krajín východnej Európy, Strednej Ázie a Južnej Ameriky. Naliehavý nedostatok potravín sa očakáva v krajinách Subsaharskej Afriky, kde dopyt zo strany rastúcej populácie prevyšuje domácu produkciu potravín.

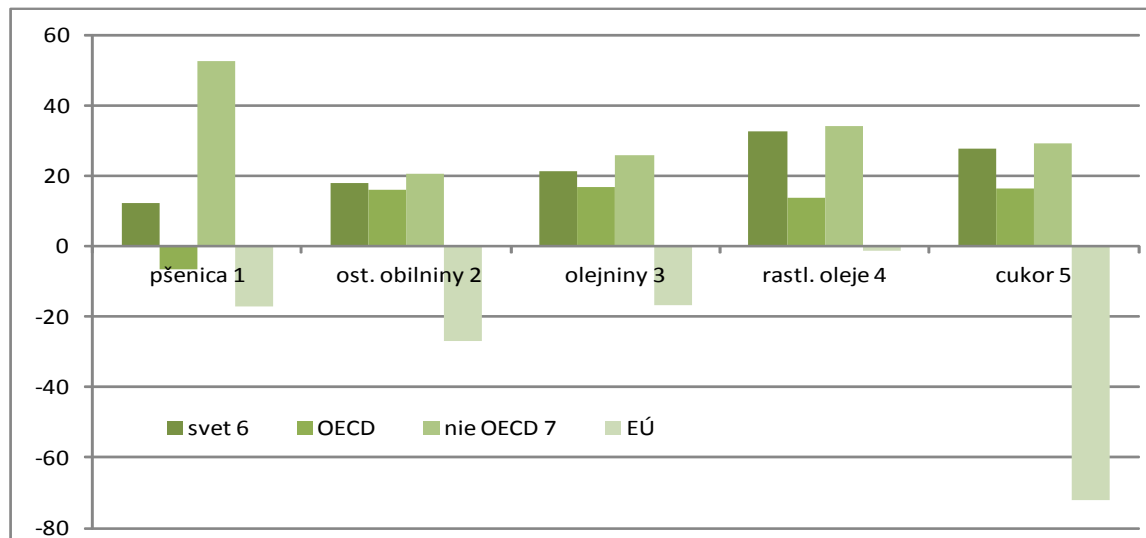
V nasledujúcich grafoch sú uvedené percentuálne zmeny v raste objemu exportu v roku 2020 v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010, pričom je zrejmé, že celosvetovo rastúci trend exportu bude aj v nasledujúcej dekáde pokračovať. Z Grafov 8 a 7 je evidentné, že tempo rastu exportu rastlinných a živočíšnych komodít z menej vyspelých krajín bude vyššie ako z vyspelých krajín sveta (OECD) okrem syrov a sušeného plnotučného mlieka.

Exportná výkonnosť EÚ klesne pri pšenici o 17,1 %, ostatných obilninách o 26,7 %, olejninách o 16,7 %, rastlinných olejoch o 1,1 %, cukre o 72,1 %, hovädzom mäse o 49 %, bravčovom mäse o 19,8 %, hydínovom mäse o 5,5 % a masle o 55,5 %. Rast exportu z EÚ sa očakáva pri ovčom mäse (o 62,5 %), syroch (o 9,9 %) a sušenom mlieku (o 4,3 %).

Vývoj exportu rastlinných komodít v roku 2020 v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010 (percentuálna zmena)

Development of plant commodities export in 2020 as compared with the 2008-2010 average (percentage change)

Graf 7



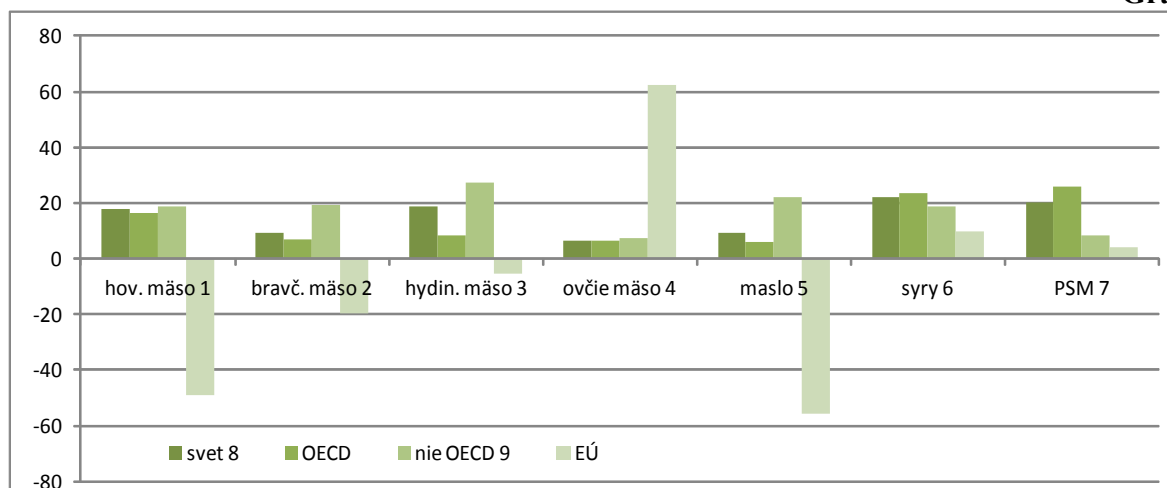
Prameň: OECD-FAO, kalkulácie VÚEPP⁸

1/ Wheat, 2/ coarse grains, 3/ oilseeds, 4/ vegetable oils, 5/ sugar, 6/ world, 7/ non OECD countries, 8/ Source: OECD-FAO, RIAFE calculations

Vývoj exportu živočíšnych komodít v roku 2020 v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010 (percentuálna zmena)

Development of animal commodities export in 2020 as compared with the 2008-2010 average (percentage change)

Graf 8



Prameň: OECD-FAO, kalkulácie VÚEPP¹⁰

Poznámka: PSM – plnotučné sušené mlieko¹¹

1/ Beef meat, 2/ pig meat, 3/ poultry meat, 4/ sheep meat, 5/ butter, 6/ cheeses, 7/ whole milk powder, 8/ world, 9/ non OECD countries, 10/ Source: OECD-FAO, RIAFE calculations, 11/ Note: PSM – whole milk powder

Podľa Gálika, J. (2011) s rastom agropotravinárskej zahraničnej výmeny počítame aj v rámci Slovenska. V dlhodobom horizonte z hľadiska teritoriálnej štruktúry očakávame ďalší pokles podielu obchodu s tretími krajinami a stále tesnejšiu orientáciu slovenského

agropotravinárskeho zahraničného obchodu na členské krajiny Európskej únie. Z hľadiska komoditnej štruktúry sa v poslednom období zvyšuje podiel vývozu poľnohospodárskych surovín a rastie dovoz spracovaných výrobkov. V prípade ďalšieho úbytku spracovateľských podnikov by sa tento negatívny trend mal aj v nasledujúcej dekáde na Slovensku zachovať.

Vývoj svetových cien

Kľúčovým problémom svetového agropotravinárskeho sektora sa javí vysoká volatilita agropotravinárskych trhov a jej dopad na potravinovú bezpečnosť, ktorá pretrváva už päť rokov. V rámci minulej dekády boli prelomovými roky 2007-2008, v ktorých ceny väčšiny agrárnych komodít dosiahli svoje historické maximum. Uvedenú situáciu okrem klimatických, resp. produkčných podmienok ovplyvnil rozvoj produkcie biopalív (pokles svetových zásob obilnín), čím sa zvýšil dopyt po obilninách, olejninách a cukrovej repe (resp. cukrovej trstine) na nepotravinárske využitie. Táto situácia pri kľúčových komoditách podnietila snahu farmárov svoju ponuku na domácich i medzinárodných trhoch zvýšiť. V auguste 2010 ceny komodít opäť prudko vzrástli v dôsledku poklesu produkcie rastlinných komodít v hlavných produkčných regiónoch sveta (Rusko, Ukrajina, USA...) a nízkeho objemu zásob. Na druhej strane rastie dopyt po agropotravinárskych komoditách v dôsledku hospodárskeho rastu rozvojových a rozvíjajúcich sa krajín.

K najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim volatilitu cien agropotravinárskych komodít patrí:

- *Zmena poveternostných podmienok a klímy.* Najčastejším a najvýznamnejším faktorom spôsobujúcim cenovú volatilitu sú nepredvídateľné poveternostné podmienky s následným poklesom produkcie. Zmena klímy mení bežné poveternostné podmienky, avšak nie je vedecky dokázané, či zapríčiňuje extrémne poveternostné podmienky.
- *Úroveň zásob.* Zásoby hrajú významnú úlohu pri prekonávaní krátkodobých výkyvov medzi dopytom a ponukou agropotravinárskych komodít. Ak sú disponibilné zásoby relatívne nízke, cenová volatilita môže byť vysoká.
- *Ceny energií.* Cenová volatilita sa prenáša z energetických trhov na poľnohospodárske vzhľadom na stále väčšiu nadväznosť agrárnych trhov na trhy s energiami (napríklad, prostredníctvom hnojív a dopravy alebo dopytu po surovinách na výrobu biopalív).
- *Výmenné kurzy.* Pohyby menových kurzov majú dopad na ceny domácich agropotravinárskych komodít s následným dopadom na potravinovú bezpečnosť a konkurencieschopnosť na agrárnych trhoch na celom svete.
- *Relatívne nízka elasticita ponuky a dopytu.* Pokiaľ ponuka zaostáva za dopytom, vznikne tlak na rast cien komodít. Vzhľadom na charakter poľnohospodárskej výroby rýchlosť obnovy produkcie závisí na dĺžke výrobného cyklu konkrétnych komodít. Keďže príjmy na obyvateľa celosvetovo rastú a očakáva sa, že v mnohých chudobných krajinách sa zvýšia až o 50 %, dopyt po potravinách sa stane menej pružným, takže na ovplyvnenie dopytu by bolo treba väčšie výkyvy cien.
- *Reštrikcie obchodu.* Reštrikcie dovozu aj vývozu zvyšujú nestálosť cien na medzinárodných trhoch.

- *Špekulácie*. Vysoká úroveň špekulatívnych činností na budúcich trhoch môže zvýšiť výkyvy cien v krátkodobom horizonte. Dôkaz o dlhodobom systematickom účinku na cenovú volatilitu neexistuje.

Očakáva sa, že v nasledujúcej dekáde sa svetové zásoby obilnín, ktoré boli v posledných rokoch na veľmi nízkej úrovni (najmä v dôsledku vyššej spotreby na výrobu biopaliva), budú zvyšovať len mierne. Podľa prognózy OECD sa svetové ceny obilnín v budúcej dekáde budú v priemere pohybovať na vyššej úrovni ako v období rokov 2001-2010. V roku 2020 v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010 však cena pšenice klesne o 9,1 %, ceny ostatných obilnín vzrastú len minimálne (o 2,5 %).

Koncom roka 2008 bol zaznamenaný prudký pokles cien *olejnín* a z nich vyrobených produktov. V budúcej dekáde predpokladáme priaznivú situáciu na skúmaných trhoch, vzhľadom na zvyšujúci sa dopyt po rastlinných olejoch v rozvojových krajinách, politickú podporu výroby alternatívnych zdrojov energie (biopalivá) vo vyspelých krajinách sveta a dopyt po proteínových šrotoch vzhľadom na expandujúci živočíšny sektor. Ako bolo naznačené, ceny olejnín a rastlinných olejov sa budú v budúcom období stabilne zvyšovať, pričom v roku 2020 v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010 by mali vzrásť o 7,2 % a 17,9 % (Graf 9).

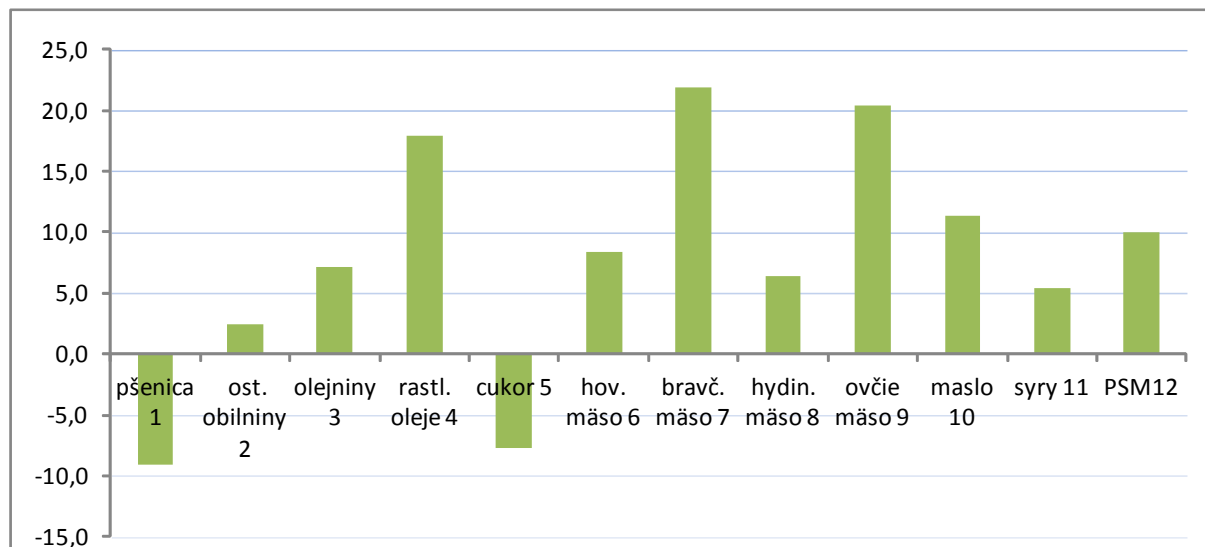
Cena *cukru* vykazuje v porovnaní s ostatnými agrárnymi komoditami pomerne vysokú volatilitu, aj keď z časového hľadiska vždy nekopíruje dynamiku rastu cien väčšiny komodít. V období rokov 2007-2008 boli svetové ceny cukru na relatívne nízkej úrovni, avšak v rokoch 2009 a 2011 dosiahli svoju historicky najvyššiu úroveň. V nasledujúcej dekáde očakávame variabilný priebeh cenového vývoja cukru. Jeho deficit na svetových trhoch sa pravdepodobne zmení na prebytok, zvýšia sa exportné možnosti a bude to viesť k nižším cenám. Výhľad stabilného rastu spotreby cukru na svetových trhoch umocňuje zvyšujúci sa dopyt po cukrovej repe a trstine s cieľom výroby biopalív. Očakáva sa, že svetová cena rafinovaného cukru v roku 2020 dosiahne 507,8 USD/t, čo bude o 7,7 % menej v porovnaní s priemernou cenou v rokoch 2008-2010.

Trh s *mäsom* bol v poslednom období charakteristický zvyšujúcou sa ponukou na regionálnych trhoch (likvidácia stád), rapídny rastom nákladov na krmivá (ktoré v neskoršom období expanziu odvetvia pribrzdia) a nižším dopytom v súvislosti s poklesom príjmov obyvateľov. Za predpokladu oživenia celosvetovej ekonomiky a rastu príjmov (najmä v rozvíjajúcich sa krajinách), v roku 2020 (v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010) svetové ceny hovädzieho mäsa vzrastú o 8,4 %, bravčového o 21,9 %, hydinového o 6,4 % a ovčieho o 20,4 %.

Vývoj svetových cien agropotravinárskych komodít v roku 2020 v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010 (percentuálna zmena)

Development of agrarian commodities world prices in 2020 as compared with the 2008-2010 average (percentage change)

Graf 9



Prameň: OECD-FAO, kalkulácie VÚEPP¹³

1/ Wheat, 2/ coarse grains, 3/ oilseeds, 4/ vegetable oils, 5/ sugar, 6/ beef meat, 7/ pig meat, 8/ poultry meat, 9/ sheep meat, 10/ butter, 11/ cheeses, 12/ whole milk powder, 13/ Source: OECD-FAO, RIAFE calculations

Medzinárodné trhy s mliečnymi výrobkami v posledných rokoch zaznamenali prudký vzostup aj dramatický pád, pričom ich výhľad je pre nasledujúce desaťročie pomerne priaznivý. Spúšťačom oživenia cien je rast dopytu v krajinách exportujúcich oleje, ale aj v Číne a nízka ponuka mlieka v regiónoch s nízkou ziskovosťou mliekarenského sektora. Mliečny sektor má veľký potenciál rastu, čo umocňuje rastúci dopyt po jeho výrobkoch najmä v rozvojových krajinách. Podľa prognózy OECD v roku 2020 (v porovnaní s priemerom rokov 2008-2010) svetové ceny masla vzrastú o 11,4 %, syrov o 5,4 % a sušeného plnotučného mlieka o 10 %.

Politické výzvy (resp. odporúčania) pre budúce desaťročie

V nadväznosti na uvedené skutočnosti OECD sformulovala politické výzvy týkajúce sa agropotravinárskeho sektora pre obdobie rokov 2011-2020:

– Zvyšovanie produktivity a odolnosti trhu voči neočakávaným výkyvom

Agrárne trhy budú aj v nasledujúcej dekáde nestále, preto je nevyhnutné vytvoriť také politické stratégie, ktoré by prispeli k zníženiu cenovej volatility, prípadne obmedzili jej negatívne efekty. Hlavnou politickou výzvou sa stáva podpora rastu produktivity hlavne u malovýrobcov, ktorá prispeje k vyššej odolnosti trhu voči neočakávaným šokom. Okrem toho zlepšiť zásobovanie miestnych trhov za prijateľné ceny. Sledované ciele by mal podporiť aj verejný sektor a začať investovať do poľnohospodárskeho výskumu a vývoja, budovania príslušných inštitúcií a tiež infraštruktúry. Investície by mali smerovať aj k zníženiu pozberových strát.

– Zlepšenie trhovej informovanosti a kvality politických stratégií

K zmierneniu výraznej cenovej volatility prispieva odstránenie alebo zmiernenie politických deformácií (obmedzenie dovozu, dotovanie biopalív...) a zvýšenie trhovej transparentnosti. V budúcnosti bude nutné venovať viac pozornosti globálnej a národnej informovanosti o agrárnych trhoch a monitorovacím systémom budúceho vývoja trhov. Nevyhnutnosťou sa stáva získanie exaktných údajov o produkcii, zásobách a obchode so základnými komoditami potrebnými pre zaistenie patričného stupňa potravinovej bezpečnosti.

V tejto súvislosti je nutné poznamenať, že rezervy v kvalite štatistických informácií sú aj v SR, preto by bolo vhodné zo zákona zaviesť nahlasovaciu povinnosť všetkých subjektov podnikajúcich v agropotravinárstve vrátane vytvorenia elektronického automatického zberu dát a pravidelnej aktualizácie respondentov a legislatívne zriadiť jednotný informačný systém s cieľom eliminovania štatistických diskrepancií, ktoré môžu viesť k chybným záverom a následne aj rozhodnutiam.

– *Cielená ochrana chudobných a prijatie stratégie riadeného rizika*

Pri raste cien potravín môžu najzraniteľnejším skupinám spotrebiteľov pomôcť *ochranné sociálne siete*. V tejto súvislosti je nutné poznamenať, že ochranné siete pre výrobcov môžu čiastočne eliminovať ich nízke príjmy, umožniť nákup potrebného objemu vstupov a udržanie primeraného objemu výroby. Okrem toho bude nutné prevádzkovať *núdzové potravinové rezervy* pre celenú pomoc chudobným a vyvinúť väčšiu snahu pri vytváraní *systémov riadenia trhového rizika* vrátane využívania termínových zmlúv a burzových termínových obchodov, ktoré by mohli využívať aj malovýrobcovia. K stratégiám riadenia rizika patrí poistenie financovania dovozu potravín v prípade neúrody alebo opčná zmluva na zafixovanie budúceho nákupu dovážaných potravín.

Záver

Objem rastlinnej a živočíšnej produkcie sa vo svete permanentne zvyšuje a existuje výrazný potenciál pre jeho rast aj v období rokov 2011-2020. Faktormi budúceho zvyšovania produkcie bude najmä rast intenzívnych parametrov, rozvoj nových technologických postupov výroby vrátane GMO a tiež výroba biopalív (produkcia alternatívnych plodín). V budúcom období sa menej vyspelé krajiny budú podieľať na celkovom raste agrárnej výroby a spotreby vyšším dielom ako vyspelé krajiny. Ide hlavne o živočíšne komodity, pre ktoré sú hlavnými hybnými silami rozvoja rast počtu obyvateľstva a príjmov spolu s trendom zvyšovania živočíšnej stravy v jedálnom lístku a prebiehajúcou urbanizáciou v rozvojových krajinách.

V intenciách uvedeného vývoja bude rásť aj objem celosvetovej obchodnej výmeny s agropotravinárskymi komoditami, pričom vo svetovom exporte i importe budú dominovať hlavne menej vyspelé krajiny okrem obchodu s obilninami a mliečnymi výrobkami, ktoré sú doménou vyspelých krajín.

Pre zachovanie potravinovej bezpečnosti je dôležité sledovať stupeň jej sebestačnosti pri základných agropotravinárskych komoditách v jednotlivých častiach sveta. Pokiaľ za prah potravinovej bezpečnosti budeme považovať mieru sebestačnosti na úrovni 70 %, potom môžeme konštatovať, že potravinová bezpečnosť vo vyspelých krajinách pri základných potravinách nebude ohrozená. Podobná situácia bude aj v menej vyspelých krajinách okrem sušeného mlieka, ktorého sebestačnosť ani v budúcej dekáde nedosiahne požadovanú hranicu.

Krajiny EÚ budú musieť domáci dopyt po olejninách, rastlinných olejoch, cukre, hovädzom a ovčom mäse dopĺňať dovozom. Pri ostatných komoditách bude produkcia naďalej prevyšovať domácu spotrebu, čím sa zachovávajú predpoklady pre ich vývoz do zahraničia. Slovenskí farmári budú môcť naďalej vyvážať svoje prebytky olejnin a ovčieho mäsa na trhy EÚ. Problematickým pre odbyt sa môžu stať hlavne prebytky hovädzieho mäsa za predpokladu vyššieho tempa poklesu spotreby ako produkcie a rozviazania obchodných vzťahov so stabilnými odberateľmi.

Literatúra

- [1] BOŽÍK, M.: Prognóza vývoja slovenského poľnohospodárstva. Bratislava: VÚEPP, 2008. s. 48.
- [2] FOLTÝN, I. a kol.: Predikce agrárního sektoru do roku 2010. Praha: VÚZE, 2006. s. 75. ISBN 80-86671-34-8
- [3] GÁLIK, J. a kol. (2011): Analýza a prognóza konkurencieschopnosti poľnohospodárskej a potravinárskej výroby Slovenskej republiky. Bratislava: VÚEPP, 2011. s. 146.
- [4] MATOŠKOVÁ, D. a kol. (2011): Prognóza vývoja agropotravinárskych trhov vo svete a na Slovensku. Štúdia č. 173/2011. 1. vyd. Bratislava: VÚEPP, 2011, s. 99. ISBN 978-80-8058-558-7
- [5] OECD-FAO Agricultural Outlook, 2011-2020. Part I. Paris: OECD, 2011, s. 58. TAD/CA/APM/WP/(2011)10
- [6] OECD-FAO Agricultural Outlook, 2011-2020. Part II. Paris: OECD, 2011, s. 69. TAD/CA/APM/WP/(2011)2
- [7] OECD-FAO Agricultural Outlook, 2011-2020. Statistical Tables. Paris: OECD, 2011, s. 77. TAD/CA/APM/WP/(2011)11/ANN 1

Došlo 18. 01. 2012

Kontaktná adresa

Ing. Dagmar MATOŠKOVÁ, PhD.

Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, Trenčianska 55, 824 80 Bratislava, SR

tel. 58243 273

e-mail dagmar.matoskova@vuepp.sk

Jozef Gálik

Príčiny zvyšujúcej sa hodnoty dovozu poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov do Slovenskej republiky

The reasons of increasing value of imports of agricultural and food products in the Slovak Republic

Abstract Our report is centered on the changes in Slovak foreign trade with agricultural and food products since 2005. During data evaluation we focused our attention on mutual relations between imported and exported agrarian products. Our report is complemented by comparison of development and agricultural trade position of Slovakia with the other V4 countries. Based on the knowledge and analytical documents, we have formulated decisive reasons for increasing value of imports of agricultural and food products to Slovakia. This growth of the value of imports is causing negative trade balance of Slovakia, which is deepening every year.

Key words agrifood foreign trade – export – import – agricultural products – food products

Abstrakt Príspevok je zameraný na zmeny v zahraničnom obchode Slovenskej republiky s poľnohospodárskymi a potravinárskymi výrobkami od roku 2005. Pri hodnotení sme sústredili pozornosť na vzájomné vzťahy dovážaných a vyvážaných agrárnych výrobkov. Príspevok sme doplnili aj o komparáciu vývoja a pozície agroobchodu SR s ostatnými krajinami V4. Na základe získaných poznatkov a analytických podkladov sme formulovali rozhodujúce príčiny zvyšujúcej sa hodnoty dovozu poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov do SR. Práve rast hodnoty dovozu spôsobuje každoročne sa prehlbujúcu negatívnu obchodnú bilanciu SR.

Kľúčové slová agropotravinársky zahraničný obchod – vývoz – dovoz – poľnohospodárske výrobky – potravinárske výrobky

Zahraničný obchod je prejavom ekonomických vzťahov medzi jednotlivými ekonomikami a predstavuje tú časť zahraničných vzťahov krajín, ktorá zahŕňa obchodnú výmenu časti produkcie. V zjednodušenom bilančnom pojatí sa spravidla predpokladá, že predmetom výmeny je tá časť produkcie, ktorá prevyšuje domáci spotrebný dopyt a je teda predmetom exportu. Obdobne tá časť domáceho dopytu, ktorá nie je uspokojená tuzemskou produkciou, preto musí byť doplnená importom. V skutočnosti je však celý proces podstatne zložitejší, pretože celý rad dôvodov (cenových, obchodných, politických a pod.) vedie často k vývozu aj tých produktov, ktoré by bolo možné vzhľadom k úrovni kúpyschopného dopytu realizovať

na domácom trhu. Naopak, dovoz zahŕňa u väčšiny produktov aj výrobky konkurujúce domácim výrobkom a tým zabezpečuje pestrejší sortiment ponuky (Jeníček, V. - Krepl, V., 2009).

Vývoj na domácom trhu sa v plnej miere odzrkadľuje aj v zahranično-obchodnej tovarovej výmene SR s poľnohospodárskymi a potravinárskymi výrobkami, nakoľko úroveň domácej produkcie determinuje aj naše exportné možnosti. Poľnohospodárske komodity, u ktorých dlhodobo prekračujeme mieru sebestačnosti a tým vytvárame predpoklad pre existenciu „exportovateľných prebytkov“, majú významné postavenie aj v komoditnej štruktúre agropotravinárskeho exportu SR (Gálik, J. a kol., 2011a).

Tovarovo-obchodná výmena je výrazne ovplyvnená aj úrovňou logistiky ako aj výškou nákladov na logistiku v jednotlivých krajinách (Kubon, M. - Krasnodębski A., 2010) na základe analýzy nákladov logistiky v 50 podnikoch špecializovaných na poľnohospodársku produkciu dospeli k záveru, že náklady logistickej infraštruktúry predstavujú významnú časť celkových nákladov a môžu byť znížené správnym manažmentom, napr. prenájom či budovanie vlastných skladov, automatizácia objednávok a systému spracovania informácií a pod. Z hľadiska získania či udržania si konkurenčných výhod je nevyhnutné presne identifikovať a kontrolovať tieto náklady v rámci celkovej štruktúry prevádzkových nákladov podniku. Často práve náklady na logistiku sú limitujúcim faktorom s negatívnym vplyvom na expanziu, či výraznejšie sa zapájanie podnikov alebo krajín do medzinárodnej tovarovej výmeny. Export z dôvodu eliminácie prepravných nákladov a s tým súvisiace udržanie konkurenčnej výhody je nahrádzaný licenčnou výrobou priamo v cieľovej krajine odbytu (Gálik, J., 2009).

Z dlhodobého hľadiska rozhodujúci vplyv na vývoj agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR mal proces rozširovania Európskej únie. Slovenskí producenti a exportéri sa po roku 2004 rýchlo prispôbili zmeneným podmienkam a preorientovali sa na obchodovanie v rámci spoločného trhu EÚ. potvrdzujú, že viac ako 95 % slovenského agropotravinárskeho exportu smerovalo do krajín Európskej únie (Matošková, D. - Gálik, J., 2009). Avšak zároveň poukazujú na negatívny jav, že výrobky exportujeme často lacnejšie a pod úrovňou cien dovozov. Z trhov tretích krajín sme postupne vytláčaný konkurenciou. Qineti, A. - Rajčanievová, M. - Matejková, E. (2009) sa vo svojom príspevku zamerali na analýzu komparatívnych výhod agroobchodu SR s Ruskom a Ukrajinou. Jedná sa o krajiny, ktoré mali v rámci tretích krajín rozhodujúci podiel na našom agropotravinárskom obchode a zároveň práve na ich trhoch dochádza k najsilnejšiemu vytesňovaciemu efektu zo strany zahraničnej konkurencie. Autori vo svojom príspevku potvrdzujú, že sme v priebehu sledovaného obdobia stratili komparatívne výhody u množstva produktov.

Bašek, V. - Kraus, J. (2009) sa na základe porovnania základných ukazovateľov zahranično-obchodnej výmeny zamerali na posúdenie, do akej miery český agrárny sektor obstál v ostrej konkurencii na jednotnom trhu EÚ. Potvrdzujú, že vstupom do EÚ sa zintenzívnila zahranično-obchodná tovarová výmena ČR. Pričom upozorňujú, že výhody z rozšírenia colnej únie v rámci EÚ-27 využívajú vo väčšej miere bývalé krajiny EÚ-15. Problematiku konkurencieschopnosti krajín EÚ-15 a EÚ-12 z hľadiska porovnania komoditnej štruktúry zahraničného obchodu podrobne rozpracoval Svatoš, M. - Smutka, L. - Miffek, O. (2010).

Na základe analýzy vývoja agrárneho zahraničného obchodu Rakúska, Maďarska a Českej republiky v dlhom časovom období Svatoš, M. - Smutka, L. (2010) dospeli k rovnakému záveru. Agrárny obchod analyzovaných krajín výrazne zmenil svoju komoditnú, teritoriálnu a hlavne hodnotovú štruktúru. Za hlavné faktory, ktoré spôsobili väčšinu zmien jednotlivých charakteristík agrárneho zahraničného obchodu analyzovaných krajín, označili proces rozširovania EÚ, prijatie záväzkov vyplývajúcich z členstva v EÚ, ako aj orientáciu na vnútorný trh krajín EÚ. Zmeny, ku ktorým došlo, vyústili do dominantného podielu členských krajín EÚ-27 v rámci agroobchodu jednotlivých analyzovaných krajín. Účinnosť týchto záverov Gálik, J. a kol. (2011a) rozširuje aj pre vývoj agroobchodu Slovenskej republiky. Ako uvádza, slovenský agropotravinársky zahraničný obchod je dominantne orientovaný na členské krajiny EÚ-27, pričom sa ich podiel na celkovom agroobchode SR neustále zvyšuje.

Predmetný príspevok vychádza z výsledkov výskumnej správy „Analýza a prognóza konkurencieschopnosti poľnohospodárskej a potravinárskej výroby Slovenskej republiky“, vypracovanej na Výskumnom ústave ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v roku 2011 (Gálik, J. a kol., 2011b).

Metodický postup

Pri klasifikácii obchodovaného tovaru bol použitý Harmonizovaný systém popisu a číselného označovania tovaru Európskej únie, ktorý prevzala Colná štatistika SR. Poľnohospodárske a potravinárske výrobky sú rozdelené do 24 kapitol. Zdrojom údajov o pohybe tovarov v rámci spoločného jednotného trhu po vstupe Slovenskej republiky do Európskej únie je INTRASTAT – SK a mimo spoločenstva EXTRASTAT. Podprahové obchody sú dopočítavané pomocou dodacej podmienky typu FOB (Free on Board). Údaje o zahraničnom obchode ostatných členských krajín boli prevzaté z EUROSTATu. Pre zvýšenie výpovednej hodnoty dosiahnutých výsledkov sme zvolili dostatočne dlhý časový rad od roku 2005 do roku 2010. Za rok 2010 boli použité predbežné údaje. Keďže údaje o zahraničnom obchode SR boli do roku 2008 uvádzané len v slovenských korunách, na prepočet všetkých hodnôt na EUR bol použitý konverzný kurz vyhlásený Národnou bankou Slovenska (NBS) pri vstupe SR do Európskej menovej únie, t.j. 1 EUR = 30,126 Sk.

Všetky údaje od roku 2005, týkajúce sa Európskej únie, sú súhrnom za všetkých 27 členských štátov EÚ. Rozšírená EÚ je v texte pre jednoduchosť označená ako EÚ-27. Všetky ostatné, nečlenské krajiny sveta sú pre potreby jednoduchšieho porovnania od roku 2005 označené ako tzv. tretie krajiny.

Pre identifikáciu tzv. nenahraditeľných komodít bol použitý nový metodický postup Odboru potravinárstva a obchodu MPRV SR. Pre zaradenie položiek colného sadzovníka do kategórie poľnohospodárskych výrobkov bola použitá metodika VÚEPP (Gálik, J., 2010a, Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve v SR za rok 2009, 2010).

Vlastná práca**Celkový zahraničný obchod SR v roku 2010**

V roku 2010 medziročný nárast vývozu v bežných cenách vo výške +22,8 % (Tab. 1) predstihol rast HDP až o 18,3 percentuálneho bodu, pričom dovoz zaznamenal ešte výraznejší nárast až o +25,5 %. Vývoj zahraničného obchodu zásadným spôsobom prispel k postupnému zlepšeniu vonkajšej pozície slovenskej ekonomiky tým, že vonkajšia nerovnováha vyjadrená podielom salda na HDP sa z maximálnej hodnoty -5,0 % zaznamenatej v roku 2005 postupne znížila na -1,1 % v roku 2008. V roku 2009 vďaka kladnej obchodnej bilancii sa celkové saldo podieľalo na HDP už +1,5 %. Aj napriek vyššej dynamike rastu importu v porovnaní s exportom, aj v roku 2010 sme dosiahli aktívnu obchodnú bilanciu, avšak saldo sa podieľalo na vytvorení HDP už len +0,2 %-mi.

Vývoj celkového zahraničného obchodu Slovenskej republiky
Development of the total foreign trade of the Slovak Republic
Tab. 1

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Vývoz (v mil. EUR) ¹	32 864,0	40 891,5	47 351,0	49 522,3	39 721,2	48 791,0
Medziročná zmena (v %) ²	11,1	24,4	15,8	4,6	-19,8	22,8
Dovoz (v mil. EUR) ³	35 320,0	43 453,6	48 075,9	50 280,1	38 775,1	48 653,5
Medziročná zmena (v %) ²	13,1	23,0	10,6	4,6	-22,9	25,5
Saldo (v mil. EUR) ⁴	-2 456,0	-2 562,1	-725,0	-757,8	946,1	137,5
HDP (v mil. EUR) ⁵	49 280,0	55 045,5	61 555,0	67 007,3	63 050,7	65 905,5
Medziročná zmena (v %) ²	9,2	11,7	11,8	8,9	-5,9	4,5
Saldo/HDP (v %) ⁶	-5,0	-4,7	-1,2	-1,1	1,5	0,2

Prameň: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty⁷

1) Export (in mill. EUR), 2) Annual variation (in %), 3) Import (in mill. EUR), 4) Balance (in mill. EUR), 5) GDP (in mill. EUR), 6) Balance/GDP (in %), 7) Source: Statistical Office of the SR, own calculations

V bázičkom roku 2005 sa v zahraničnom obchode SR začal výrazne prejavovať príchod nových zahraničných investorov a s tým spojený zvýšený dovoz technológií a materiálu, čo sa prejavilo aj v medziročnom náraste záporného salda o 811,2 mil. EUR (+49,3 %). V roku 2006 vďaka viac ako dvojcifernému medziročnému rastu HDP, napriek rastu záporného salda o 106,1 mil. EUR, sa podiel salda na HDP znížil z 5,0 % na 4,7 %. V roku 2007 v dôsledku výrazného predstihu rastu vývozu v porovnaní s dovozom (o 5,2 p.b.) sa celková negatívna obchodná bilancia SR medziročne rapídne znížila až o 1 837,1 mil. EUR (-71,7 %). V roku 2008 zaznamenávame mierny medziročný nárast celkovej pasívnej obchodnej bilancie o 32,8 mil. EUR (+4,5 %). Hospodárska kríza v roku 2009 výrazne obmedzila priemyselnú výrobu v Slovenskej republike, čo spôsobilo takmer 6 %-ný medziročný pokles hodnoty HDP a tým aj výrazný útlm zahranično-obchodných aktivít. Paradoxne nízky dopyt a s tým spojený útlm priemyselnej výroby vyústil do výrazne pozitívnej obchodnej bilancie +946,1 mil. EUR. Oživenie dopytu a tým aj priemyselnej výroby v roku 2010 vyvolal nielen nárast exportu, ale na druhej strane aj rast hodnoty dovozu. Aj napriek tomu zahranično-obchodná tovarová výmena SR v roku 2010 skončila s aktívnou obchodnou bilanciou +137,5 mil. EUR.

Podiel agropotravinárskeho zahraničného obchodu jednotlivých krajín V4 na ich celkovom zahraničnom obchode (v %)***The share of agri-food foreign trade of individual V4 countries on their total foreign trade (in %)*****Tab. 2**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dovoz¹						
Česká republika ²	5,66	5,36	5,41	5,44	6,72	5,80
Maďarsko ³	4,69	4,42	4,63	5,24	6,09	5,64
Poľsko ⁴	6,76	6,44	6,70	7,21	8,65	8,14
Slovenská republika ⁵	6,29	5,28	5,60	5,78	7,18	6,65
EÚ-27 celkom ⁶	8,44	8,03	8,35	8,76	10,31	9,36
Vývoz⁷						
Česká republika ²	4,21	3,71	3,91	4,31	4,75	4,16
Maďarsko ³	6,78	6,27	7,05	7,86	8,59	8,17
Poľsko ⁴	10,02	9,76	9,91	10,04	11,71	11,23
Slovenská republika ⁵	4,74	4,24	4,22	4,11	4,87	4,59
EÚ-27 celkom ⁶	8,28	8,02	8,22	8,75	9,99	9,37

Prameň: Štatistický úrad SR, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, vlastné výpočty⁸

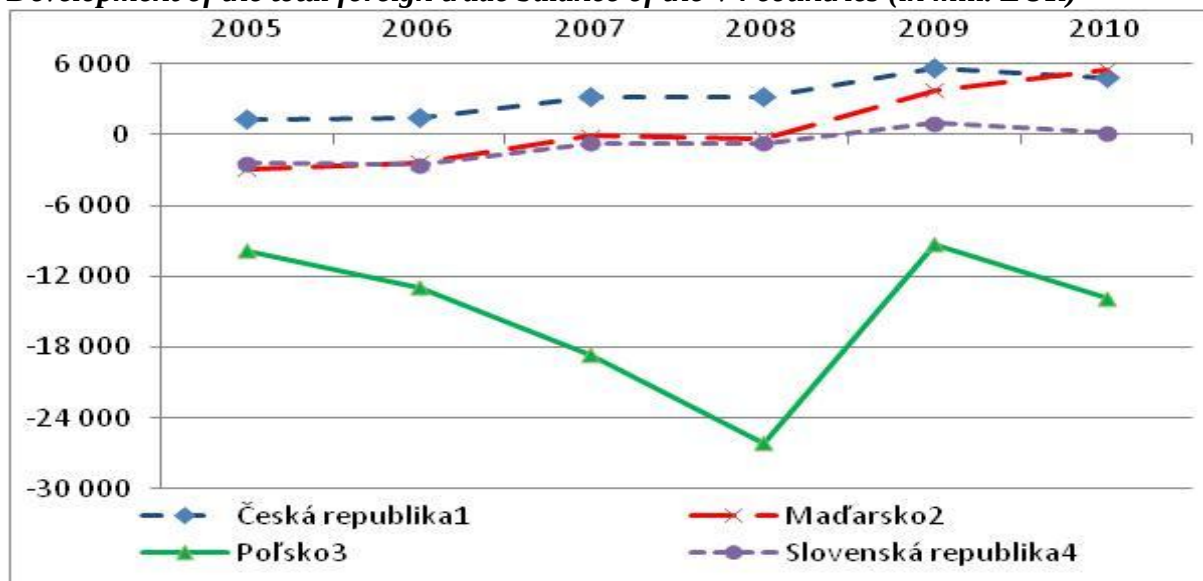
1) Import, 2) Czech Republic, 3) Hungary, 4) Poland, 5) Slovak Republic, 6) EU-27 total, 7) Export, 8) Source: Statistical Office of the SR, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, own calculations

Na vývoj celkového zahraničného obchodu má rozhodujúci vplyv jeho štruktúra. Z hľadiska uspokojenia základných potrieb obyvateľstva v štruktúre obchodu poľnohospodárske a potravinárske výrobky zohrávajú významnú rolu. V štruktúre zahraničného obchodu Slovenskej republiky je podiel tovarovej výmeny s agrokomoditami pomerne nízky (Tab. 2). Na hodnote celkového dovozu sa agropotravinárske komodity podieľajú len 6-7 %-mi, avšak na hodnote exportu ich podiel je pod úrovňou 5 %. Nielen formou priamych či nepriamych investičných stimulov, ale aj z pohľadu zamestnanosti, ekonomického rastu a v konečnom dôsledku z pohľadu rastu životnej úrovne obyvateľstva je permanentným záujmom vlády SR prilákať a udržať zahraničných investorov v proexportne orientovaných odvetviach národného hospodárstva – priemysel automobilový, strojársky, hutnícky, elektrotechnický, atď. V dôsledku takejto hospodárskej politiky slovenskej vlády v štruktúre zahraničného obchodu dominujú výrobky ostatných odvetví národného hospodárstva, čo sa priamo premieta do nízkeho podielu agrokomodít výrazne pod úrovňou celej Európskej únie. Z pohľadu krajín V4 je obdobná situácia aj v Českej republike, ktorá sa však vyznačuje mierne nižšou dovoznou náročnosťou agrokomodít v porovnaní so SR. Naopak podiel agrokomodít na celkovom zahraničnom obchode a ich pozícia v štruktúre národného hospodárstva Maďarska (hlavne vďaka poľnohospodárskej výrobe v dôsledku priaznivých pôdno-klimatických podmienok) a Poľska (silná pozícia a výkonnosť spracovateľského potravinárskeho priemyslu) je výrazne vyšší.

Graf 1

Vývoj salda celkového zahraničného obchodu krajín V4 (v mil. EUR)

Development of the total foreign trade balance of the V4 countries (in mill. EUR)



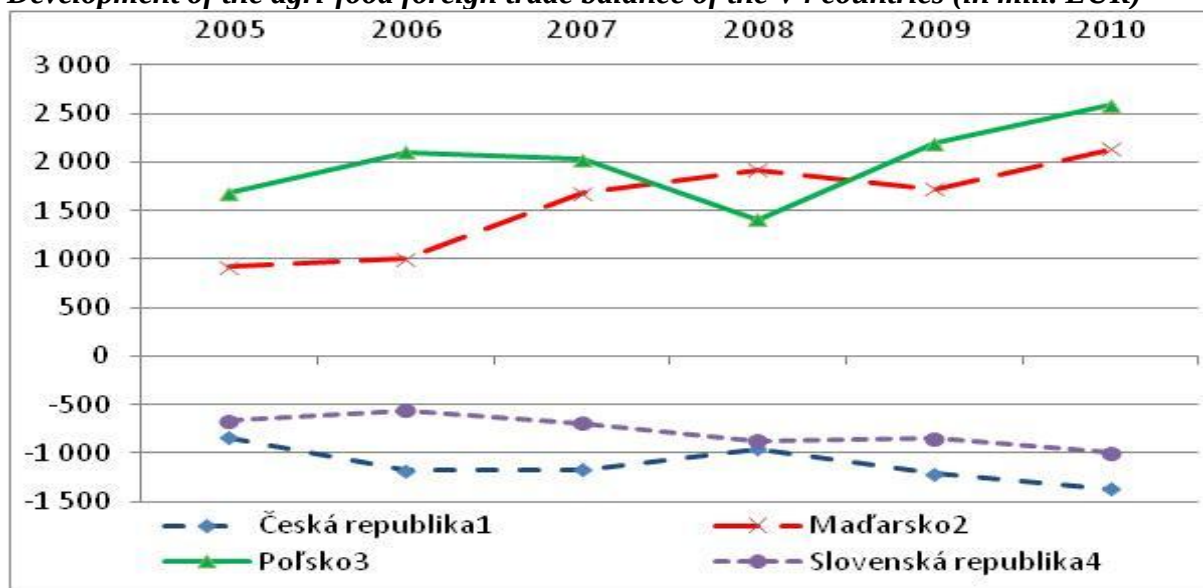
Prameň: Štatistický úrad SR, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, vlastné výpočty⁵

1) Czech Republic, 2) Hungary, 3) Poland, 4) Slovak Republic, 5) Source: Statistical Office of the SR, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, own calculations

Graf 2

Vývoj salda agropotravinárskeho zahraničného obchodu krajín V4 (v mil. EUR)

Development of the agri-food foreign trade balance of the V4 countries (in mill. EUR)



Prameň: Štatistický úrad SR, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, vlastné výpočty⁵

1) Czech Republic, 2) Hungary, 3) Poland, 4) Slovak Republic, 5) Source: Statistical Office of the SR, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, own calculations

Prioritná orientácia na priemyselnú výrobu a služby v Českej republike a na Slovensku aj napriek ich surovinovej a energetickej nesebestačnosti sa prejavuje v celkovej aktívnej obchodnej bilancii, avšak pri neustále sa prehĺbujúcej negatívnej bilancii v obchode s poľnohospodárskymi a potravinárskymi výrobkami (Graf 1 a 2). V Maďarskej republike je situácia odlišná, nakoľko výkonnosť agrosektora významnou mierou prispieva k celkovej aktívnej bilancii. Poľnohospodárstvo a hlavne potravinársky priemysel v Poľsku patria k ťažiskovým odvetviám v rámci národného hospodárstva, čo sa v konečnom dôsledku prejavuje vo výrazne kladnom salde zahraničného obchodu. Avšak výkonnosť a podiel ostatných priemyselných odvetví značne zaostáva, čo vedie k výraznej deficitnosti celkového poľského zahraničného obchodu.

Agropotravinársky zahraničný obchod SR v období 2005-2010

Počas celého sledovaného šesťročného obdobia sa hodnota nášho agrárneho vývozu (s výnimkou roku 2009) postupne zvyšovala pri súčasnom raste hodnoty agrárneho dovozu. Napriek tomu, že hodnota agrárneho exportu sa celkovo zvýšila o 43,8 %, hodnota paralelného dovozu však celkovo vzrástla výraznejšie (+45,6 %), výsledkom čoho bol v roku 2010 rekordný schodok platobnej bilancie agrárneho zahraničného obchodu SR –996,9 mil. EUR. Podiel záporného agropotravinárskeho salda na celkovej zápornej bilancii SR sa postupne znižoval – z 27,1 % v roku 2005 na 21,9 %-ný podiel v roku 2006. Avšak v nasledujúcom roku 2007 bola negatívna obchodná bilancia s poľnohospodárskymi a potravinárskymi výrobkami takmer na úrovni celkového záporného salda SR (95,8 %). V roku 2008 už agropotravinársky zahraničný obchod skončil s horším výsledným záporným saldom ako tomu bolo u celkového obchodu (až o 15,0 %). V rokoch 2009 a 2010 na rozdiel od prehĺbujúceho sa salda v obchode s agrokomoditami celková obchodná bilancia SR skončila už s kladným prebytkom.

Vývoj v roku 2010 je charakteristický oživením tovarovej obchodnej výmeny ako jeden zo znakov končiacej hospodárskej krízy. Dynamika zvýšenia objemu obchodu je však u celkového a agropotravinárskeho zahraničného obchodu rozdielna. Hodnota celkového exportu sa v roku 2010 medziročne zvýšila až o 22,8 %, avšak aj napriek tomu dosiahla len 98,5 % úrovne z predkrízového roku 2008. Obdobne aj hodnota celkového dovozu sa medziročne zvýšila až o 25,5 %, čo predstavuje len 96,8 % z hodnoty importu v roku 2008. Hospodárska kríza vo väčšej miere postihla dopyt po výrobkoch dlhodobej spotreby, pričom pokles dopytu po potravinách bol minimálny. V roku 2010 sa hodnota exportu poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov medziročne zvýšila o 15,8 % (o 9,9 % viac v porovnaní s rokom 2008) a hodnota importu sa zvýšila o 16,3 % (v porovnaní s rokom 2008 o 11,2 % viac). Oživenie tovarovej výmeny so sebou prinieslo aj zhoršenie výslednej obchodnej bilancie. Pokiaľ hodnota celkovej pozitívnej bilancie celkového zahraničného obchodu sa medziročne znížila až o 808,6 mil. EUR (-85,5 %), u agropotravinárskych komodít zaznamenávame ďalšie prehĺbenie negatívnej obchodnej bilancie o 147,5 mil. EUR až na historicky najvyššiu úroveň – 996,9 mil. EUR (medziročný nárast o 17,4 %).

Celkový agropotravinársky vývoz v roku 2010 dosiahol hodnotu 2 238,6 mil. EUR, čo v dôsledku oživenia dopytu predstavuje medziročný nárast o 15,8 %, tzn. o 305,8 mil. EUR

(Tab. 3). V roku 2006 hodnota celkového agropotravinárskeho vývozu sa medziročne zvýšila a to až o 178,7 mil. EUR, t.j. o 11,5 % a v nasledujúcom roku 2007 o ďalších až 264,9 mil. EUR (+15,3 %). V roku 2008 sa hodnota celkového agropotravinárskeho vývozu opäť zvýšila, avšak len 36,9 mil. EUR (+1,8 %). V roku 2009, poznačenom hospodárskou krízou, sa hodnota agrovývozu medziročne znížila o 104,0 mil. EUR, resp. o 5,1 %. Aj napriek dopadom hospodárskej krízy bola v roku 2010 hodnota vývozu až o 682,3 mil. EUR (+43,8 %) vyššia ako v bazickom roku 2005. Stupeň krytia nášho dovozu poľnohospodársko-potravinárskych výrobkov ich vývozom sa počas sledovaného obdobia neustále znižoval z maxima 75,6 % v roku 2006 až na 69,2 % v roku 2010.

Vývoj agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR v rokoch 2005-2010 (v mil. EUR)
Development of the SR foreign agri-food trade in 2005-2010 (in mill. EUR)

Tab. 3

		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dovoz ¹	Celkom ²	2 222	2 296	2 694	2 909	2 782	3 236
	- EÚ-27	1 931	2 005	2 409	2 615	2 545	2 972
	- - EÚ-15	881	880	1 214	1 321	1 337	1 606
	- - EÚ-10	1 040	1 114	1 186	1 277	1 189	1 342
	- - EÚ-2	11	12	9	17	19	24
	- tretie krajiny ³	290	291	285	293	237	264
Vývoz ⁴	Celkom ²	1 556	1 735	2 000	2 037	1 933	2 239
	- EÚ-27	1 439	1 599	1 919	1 945	1 863	2 163
	- - EÚ-15	490	483	561	542	551	516
	- - EÚ-10	917	1 069	1 287	1 312	1 228	1 501
	- - EÚ-2	32	47	71	92	85	146
	- tretie krajiny ³	118	136	81	92	70	75
Saldo ⁵	Celkom ²	-666	-561	-694	-872	-849	-997
	- EÚ-27	-493	-406	-490	-671	-682	-809
	- - EÚ-15	-390	-397	-653	-780	-787	-1 090
	- - EÚ-10	-122	-44	101	35	39	159
	- - EÚ-2	20	35	62	74	65	122
	- tretie krajiny ³	-173	-155	-204	-201	-167	-188
Obrat ⁶	Celkom ²	3 778	4 031	4 694	4 945	4 715	5 474
	- EÚ-27	3 370	3 605	4 327	4 560	4 408	5 135
	- - EÚ-15	1 371	1 363	1 775	1 863	1 888	2 122
	- - EÚ-10	1 957	2 183	2 472	2 589	2 417	2 843
	- - EÚ-2	43	59	80	109	104	170
	- tretie krajiny ³	408	426	367	385	307	339

Prameň: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty⁷

1) Import, 2) Total, 3) The third countries, 4) Export, 5) Balance, 6) Turnover, 7) Source: Statistical Office of the SR, own calculations

Pri celkovom dovoze poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov do Slovenskej republiky je situácia podobná ako pri vývoze. V roku 2006 sa hodnota importu medziročne len mierne zvýšila o 73,8 mil. EUR (+3,3 %). Avšak v nasledujúcich rokoch 2007 a 2008 sa hodnota importu medziročne výrazne zvýšila, a to až o 398,4 mil. EUR (+17,4 %), resp. o ďalších 214,3 mil. EUR, t.j. o 8,0 %. Hospodárska kríza a tým pokles dopytu v roku 2009 sa prejavila aj vo vývoji dovozu. Rovnako ako vývoz aj hodnota dovozu sa medziročne znížila, avšak „len“ o 126,3 mil. EUR (-4,3 %). V poslednom sledovanom roku sa import výrazne oživil, nakoľko sa jeho hodnota medziročne zvýšila až o 453,3 mil. EUR (+16,3 %). V porovnaní s bazickým rokom 2005 sme v roku 2010 celkovo doviezli až o 1 013,5 mil. EUR (+45,6 %) viac poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov. Podiel dovozu agrárnych komodít na celkovom slovenskom dovoze sa od roku 2006 postupne zvyšoval. Zatiaľ čo v roku 2006 sa na celkovom dovoze podieľal 5,3 %-mi, o rok neskôr to bolo už 5,6 %-mi a v roku 2009 až 7,2 %-mi. V roku 2010 sa však podiel dovozu agrokomodít znížil na úroveň 6,7 % celkového dovozu.

V roku 2006 zaznamenávame medziročné výrazné zníženie záporného salda o 104,9 mil. EUR, t.j. o -15,8 %. V roku 2007 sa celková bilancia opäť zhoršila dokonca nad úroveň roku 2005, keďže negatívna bilancia sa medziročne zvýšila až o 133,6 mil. EUR (+23,8 %). V roku 2008 zaznamenávame opätovné markantné zvýšenie záporného salda až o 177,4 mil. EUR, t.j. o +25,5 %. V roku 2009 sa vďaka poklesu dopytu spôsobeného hospodárskou krízou celková bilancia mierne zlepšila, keďže negatívna bilancia sa medziročne znížila o 22,3 mil. EUR (-2,6 %). Saldo zahraničného obchodu s poľnohospodárskymi a potravinárskymi výrobkami však za posledný sledovaný rok 2010 vykazuje v histórii samostatnej Slovenskej republiky rekordnú zápornú hodnotu -996,9 mil. EUR, čo v porovnaní s rokom 2009 predstavuje nárast záporného salda o 147,5 mil. EUR (+17,4 %), pričom v porovnaní s bazickým rokom 2005 ide o markantný nárast až o 331,2 mil. EUR (+49,8 %).

Zo skutočnej hodnoty záporného salda je však potrebné odpočítať hodnotu tých komodít, ktoré je potrebné dovážať vzhľadom na ich nenahraditeľnosť, ako napríklad káva, čaj, citrusové plody, kakaové bôby, banány, ryžu, koreniny a pod. Saldo nenahraditeľných komodít dosahuje za rok 2010 zápornú hodnotu - 472,6 mil. EUR, čo predstavuje len 47,4 % z celkového salda, pričom v roku 2009 dosahovali 48,2 %-ný podiel, v roku 2008 53,2 %-ný podiel, v roku 2007 rekordných 79,2 %, v rokoch 2006 a 2005 75,2 %-ný, resp. 72,9 %-ný podiel. Po jeho odpočítaní dosahuje celkové záporné saldo zahraničného obchodu za rok 2010 hodnotu -524,4 mil. EUR. V porovnaní s rokom 2009 zaznamenávame výrazný negatívny *nárast záporného salda nahraditeľných komodít* o 84,4 mil. EUR, t.j. o 19,2 % (v porovnaní s bazickým rokom 2005 však nárast až o 343,9 mil. EUR, t.j. o 190,5 %).

Na záver je možné skonštatovať, že z 24 kapitol colného sadzovníka (CS) len 9 pôsobilo pozitívne na celkovú agropotravinársku obchodnú bilanciu SR, čím medziročne znížili hodnotu záporného salda celkovo o 159,5 mil. EUR. Či už v dôsledku poklesu exportu alebo rastu dovozu až 15 kapitol CS pôsobilo negatívne na celkovú agropotravinársku obchodnú bilanciu SR a prehĺbilo záporné saldo v súhrne o 307,0 mil. EUR. Vďaka tomu v roku 2010 zaznamenávame negatívny nárast celkového záporného salda agropotravinárskeho zahraničného obchodu o 147,5 mil. EUR (+17,4 %).

Zahraničný obchod SR s poľnohospodárskymi a potravinárskymi výrobkami

Vývoj na domácom trhu sa v plnej miere odzrkadľuje aj v zahranično-obchodnej tovarovej výmene SR s poľnohospodárskymi a potravinárskymi výrobkami. Úroveň domácej produkcie determinuje aj naše exportné možnosti, ktoré sú však rozdielne u potravinárskych výrobkov a poľnohospodárskych komodít. Z toho dôvodu je nevyhnutné údaje o agropotravinárskom zahraničnom obchode SR rozdeliť na dve základné zložky – obchod s poľnohospodárskymi a potravinárskymi výrobkami. Nakoľko pri našej analýze pracujeme s agregovanými údajmi o zahraničnom obchode SR na úrovni HS 04 (štvormiestny kód CS), identifikácia poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov je len orientačná, keďže štruktúra colného sadzovníka nerešpektuje takéto členenie ani na najpodrobnejšej úrovni HS 08 (osemmiestny kód CS). Použitie rovnakej metodiky pre všetky krajiny nám dáva neskreslený pohľad na štruktúru zahraničného obchodu. Uvedené základné rozdelenie nám umožňuje posúdiť mieru špecializácie jednotlivých krajín či už na obchodovanie s poľnohospodárskymi výrobkami, t.j. surovinami, ako aj s polotovarmi a finálnymi potravinárskymi výrobkami.

V roku 2010 sme poľnohospodárske výrobky (Tab. 4) doviezli v celkovej hodnote 742,2 mil. EUR, čo predstavuje výrazný medziročný nárast o 28,1 % (v porovnaní s rokom 2005 je to však až 61,3 % viac). Z toho predstavoval dovoz nahraditeľných poľnohospodárskych výrobkov až 76,1 % (v roku 2005 „len“ 63,8 %). Avšak veľká časť poľnohospodárskych výrobkov je tvorená pre nás nenahraditeľnými komoditami, ktoré pre zabezpečenie domácej spotreby je nevyhnutné doviesť. Zároveň hlavne v mimosezónnom období značnú časť dovozu tvorí aj čerstvé ovocie a zelenina, ktoré vzhľadom na výšku nákladov a štruktúru našej výroby je lacnejšie doviesť z krajín s priaznivejším podnebím. V rovnakom období sme uvedené výrobky vyviezli za 755,0 mil. EUR, čo je o 95,7 mil. EUR (+14,5 %) viac ako v roku 2009 (v porovnaní s bazickým rokom 2005 sa vývoz poľnohospodárskych výrobkov takmer zdvojnásobil – nárast o 72,5 %).

Zahraničný obchod SR s poľnohospodárskymi a potravinárskymi výrobkami (v tis. EUR)*The SR foreign trade with agricultural and food commodities (in thousand EUR)***Tab. 4**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
POĽNOHOSPODÁRSKE VÝROBKÝ*¹						
DOVOZ ²	460 081	557 683	658 210	706 144	579 377	742 174
z toho: nahraditeľné ³	293 719	365 556	464 237	511 079	416 666	564 496
nenahraditeľné ⁴	166 361	192 127	193 973	195 065	162 711	177 677
VÝVOZ ⁵	437 675	533 984	603 956	640 508	659 327	755 036
z toho: nahraditeľné ³	386 422	484 930	554 807	590 979	616 772	697 978
nenahraditeľné ⁴	51 253	49 054	49 149	49 529	42 555	57 058
SALDO ⁶	-22 406	-23 699	-54 254	-65 636	79 950	12 862
z toho: nahraditeľné ³	92 702	119 374	90 570	79 900	200 106	133 482
nenahraditeľné ⁴	-115 108	-143 073	-144 825	-145 536	-120 156	-120 619
POTRAVINÁRSKE VÝROBKÝ⁷						
DOVOZ ²	1 761 910	1 738 087	2 036 003	2 202 369	2 202 838	2 493 353
z toho: nahraditeľné ³	1 313 524	1 352 704	1 531 663	1 750 853	1 780 904	2 006 044
nenahraditeľné ⁴	448 386	385 382	504 340	451 516	421 934	487 308
VÝVOZ ⁵	1 118 605	1 200 974	1 395 891	1 396 262	1 273 471	1 483 575
z toho: nahraditeľné ³	1 040 345	1 094 240	1 296 341	1 263 053	1 140 790	1 348 201
nenahraditeľné ⁴	78 259	106 734	99 550	133 209	132 681	135 374
SALDO ⁶	-643 305	-537 113	-640 112	-806 107	-929 368	-1 009 778
z toho: nahraditeľné ³	-273 179	-258 464	-235 322	-487 800	-640 114	-657 843
nenahraditeľné ⁴	-370 126	-278 649	-404 790	-318 307	-289 254	-351 934

* Poľnohospodárske výrobky: CN 0101-0106, 0301, 0401, 0601-0604, 0701-0709, 0713, 0801-0810, 1001-1008, 1201-1207, 1209-1214, 1401-1404, 1801, 2401

* Agricultural products: CN 0101-0106, 0301, 0401, 0601-0604, 0701-0709, 0713, 0801-0810, 1001-1008, 1201-1207, 1209-1214, 1401-1404, 1801, 2401

Prameň: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty⁸

1) Agricultural products, 2) Import, 3) of which: competitive, 4) non-competitive, 5) Export, 6) Balance, 7) Food products, 8) Source: Statistical Office of the SR, own calculations

Vyššia dynamika rastu exportu poľnohospodárskych výrobkov v porovnaní s importom sa priaznivo premieňa do vývoja salda. Pokiaľ v roku 2005 zahraničný obchod s poľnohospodárskymi výrobkami vygeneroval schodok -22,4 mil. EUR, v nasledujúcom roku to bolo -23,7 mil. EUR. V rokoch 2007 a 2008 z dôvodu rastu domáceho dopytu po „energetických plodinách“ (hlavne prudký rast importu pri súbežnom poklese exportu kukurice) opäťovne vzrástlo záporné saldo v obchode s poľnohospodárskymi výrobkami na -54,3 mil. EUR, resp. -65,6 mil. EUR. V roku 2009 však zaznamenávame výrazne pozitívnu obchodnú bilanciu v obchode s poľnohospodárskymi výrobkami, takmer +80 mil. EUR. Posledný sledovaný rok 2010 skončil s mierne prebytkovou bilanciou (+12,9 mil. EUR) v obchode s poľnohospodárskymi výrobkami. Pozitívne možno hodnotiť fakt, že v obchodnej výmene s nahraditeľnými poľnohospodárskymi výrobkami dosahujeme výrazne aktívnu bilanciu – v roku 2005 +92,7 mil. EUR, v roku 2006 +119,4 mil. EUR, v roku 2009

rekordných +200,1 mil. EUR, v poslednom sledovanom roku 2010 +133,5 mil. EUR. Export u nás pestovaných poľnohospodárskych komodít mierneho pásma je schopný v plnej miere eliminovať negatívnu obchodnú bilanciu s nenahraditeľnými a sezónnymi komoditami.

Zložitejšia je situácia v zahraničnom obchode SR s potravinárskymi výrobkami. Hodnota ich vývozu je dlhodobo hlboko pod úrovňou hodnoty ich dovozu. V roku 2010 sme potravinárske výrobky doviezli celkovo za 2 493,4 mil. EUR (v porovnaní s rokom 2009 o 13,2 % a s základným rokom 2005 až o 41,5 % viac), z čoho až 80,5 % (v roku 2005 „len“ 74,6 %) predstavoval dovoz nahraditeľných potravinárskych výrobkov. V sledovanom šesťročnom období došlo aj k značnému oživeniu vývozu potravinárskych výrobkov. V roku 2010 sme uvedené výrobky umiestnili na zahraničných trhoch v celkovej hodnote 1 483,6 mil. EUR, čo je o 16,5 % viac ako v roku 2009, ale v porovnaní s základným rokom 2005 ide o nárast až o 32,6 %. Z uvedenej hodnoty 90,9 % predstavoval vývoz nahraditeľných potravinárskych výrobkov (v roku 2005 dokonca 93,0 %). Z toho vyplýva, že značnú časť nárastu exportu je možné pripísať reexportom. Spomenutý vývoj mal za následok prudký nárast záporného salda. Zatiaľ čo v roku 2005 spracovateľský priemysel vygeneroval schodok -643,3 mil. EUR (z toho 42,5 % pripadá na nahraditeľné komodity), v roku 2009 to už bolo -929,4 mil. EUR (z toho až 68,9 % pripadá na nahraditeľné výrobky) a v poslednom sledovanom roku 2010 dokonca rekordných -1 009,8 mil. EUR (z toho 65,2 % pripadá na nahraditeľné výrobky).

Záver

Vývoj na domácom trhu sa v plnej miere odzrkadľuje aj v zahranično-obchodnej tovarovej výmene SR s poľnohospodárskymi a potravinárskymi výrobkami. Z celkovej analýzy vyplynulo, že hoci sa neustále zvyšuje intenzita tovarovo-obchodnej výmeny SR, záporné saldo agropotravinárskeho zahraničného obchodu sa neustále prehĺbuje. Negatívny vývoj agroobchodu SR vyvrcholil v roku 2010, kedy sme vykázali historicky najvyššie negatívne saldo -996,9 mil. EUR. Z hľadiska bilancie rozhodujúcim je pritom vývoj dovozu, z toho dôvodu sa zameriame na hlavné príčiny neustále sa zvyšujúcej hodnoty agrodovozov.

Vývoj v roku 2010 je charakteristický oživením tovarovej obchodnej výmeny ako jeden zo znakov končiacej hospodárskej krízy. Dynamika zvýšenia objemu obchodu je však u celkového a agropotravinárskeho zahraničného obchodu rozdielna, čo priamo súvisí so štruktúrou národného hospodárstva. Nielen formou priamych či nepriamych investičných stimulov, ale aj z pohľadu zamestnanosti, ekonomického rastu a v konečnom dôsledku z pohľadu rastu životnej úrovne obyvateľstva je permanentným záujmom vlády SR prilákať a udržať zahraničných investorov v proexportne orientovaných odvetviach národného hospodárstva – priemysel automobilový, strojársky, hutnícky, elektrotechnický, atď. V dôsledku takejto hospodárskej politiky slovenskej vlády v štruktúre zahraničného obchodu dominujú výrobky ostatných odvetví národného hospodárstva, čo sa priamo premieta do nízkeho podielu agrokomodít výrazne pod úrovňou celej Európskej únie.

Z hľadiska komoditnej štruktúry sa slovenský vývoz dlhodobo orientuje hlavne na poľnohospodárske suroviny a v dovoze dominujú spracované potravinárske výrobky s vyššou pridanou hodnotou. Vyššia dynamika rastu exportu poľnohospodárskych výrobkov

v porovnaní s importom sa priaznivo premieta do vývoja salda a to aj napriek tomu, že veľká časť poľnohospodárskych výrobkov je tvorená pre nás nenahraditeľnými komoditami, ktoré pre zabezpečenie domácej spotreby je nevyhnutné dovieŕ. Zároveň hlavne v mimosezónnom období značnú časť dovozu tvorí aj čerstvé ovocie a zelenina, ktoré vzhľadom na výšku nákladov a štruktúru našej výroby je lacnejšie dovieŕ z krajín s priaznivejším podnebím. Poľnohospodárske komodity, u ktorých dlhodobo prekračujeme mieru sebestačnosti a tým vytvárame predpoklad pre existenciu „exportovateľných prebytkov“, majú významné postavenie aj v komoditnej štruktúre agropotravinárskeho exportu SR. Limitujúcim faktorom je však geografická poloha SR, ktorá neumožňuje priamy prístup k medzinárodnej námornej doprave, ktorá z hľadiska minimálnych prepravných nákladov výrazne ovplyvňuje cenovú konkurencieschopnosť. Avšak v konečnom dôsledku je export u nás pestovaných poľnohospodárskych komodít mierneho pásma, aj napriek značne nižšej intenzite ich výroby v porovnaní s vyspelými krajinami EÚ, je schopný v plnej miere eliminovať negatívnu obchodnú bilanciu s nenahraditeľnými a sezónnymi komoditami.

Zložitejšia je situácia v zahraničnom obchode SR s potravinárskymi výrobkami. Hodnota ich vývozu je dlhodobo hlboko pod úrovňou hodnoty ich dovozu. V roku 2010 spracovateľský priemysel vygeneroval schodok rekordných -1 009,8 mil. EUR (101,3 % celkového negatívneho agropotravinárskeho salda). Uplynulé dve desaťročia sú charakteristické nielen značnou redukciou spracovateľských kapacít v SR, ale aj výraznou likvidáciou podnikov spracovateľského priemyslu, ktorá, hoci v rôznej miere, postihla všetky odbory potravinárskeho priemyslu. Na uvedenom negatívnom vývoji majú výrazný vplyv rozhodnutia zahraničných majiteľov výrobných investícií smerujúce k redukcii či až k likvidácii spracovateľských kapacít. Tento negatívny trend sa najmarkantnejšie prejavil v likvidácii výroby cigariet a značnej redukcii výroby cukru na Slovensku. Práve opatrenia EÚ smerujúce k redukcii výroby cukru zasiahli Slovensko do takej miery, že v roku 2009 sme domácu spotrebu dokázali kryť z vlastnej produkcie len na cca 91 %, čím sme sa dostali do pozície importéra cukru. Dosiahnutie redukcii výroby za cenu štedrých finančných refundácií je veľkým lákadlom pre podnikateľské subjekty v strednej a východnej Európe, nakoľko umožňujú rýchlu návratnosť investícií do výrobných podnikov, či zrušenie dcérskych spoločností v rámci západoeurópskych nadnárodných koncernov so zachovaním výroby a zamestnanosti v domovskej krajine. Výsledkom je nedostatočná domáca produkcia, ktorá vedie k zvyšovaniu hodnoty dovozu a tým k neustále sa zhoršujúcej obchodnej bilancii so spracovaných, potravinárskych výrobkov s vyššou pridanou hodnotou.

Slovenská republika je otvorenou ekonomikou citlivo reagujúcou na výkyvy na svetových, ale hlavne európskych trhoch. Markantným príkladom je tzv. „mliečna kríza“ z roku 2009 s dlhodobým a negatívnym vplyvom na chov HD v SR. Prekročenie stanovených výrobných kvót v rámci Spoločnej organizácie poľnohospodárskych trhov v niektorých členských krajinách EÚ malo za následok dlhodobú cenovú nestabilitu v celej EÚ. I keď boli za porušenie pravidiel sankcionované, na záchranu mliečneho sektora musela EÚ vyčleniť zo spoločného rozpočtu sumu prevyšujúcu výšku sankcii. Aj napriek tomu prehĺbujúce sa hospodárske straty prvovýroba musela riešiť redukciou svojich stavov HD. Prepad domácej produkcie len vďaka nízkej domácej spotrebe spôsobil, že SR sa dostala na hranu sebestačnosti v sektore mlieka, čím mliečna kríza výrazne zredukovala exportné možnosti

u nás tradične silne proexportne orientovaných mliečnych výrobkov. Od roku 2009 dosahujeme aktívnu obchodnú bilanciu len u tekutého mlieka a smotany, pričom u všetkých spracovaných mliečnych výrobkoch (dokonca aj u syrov) hodnota vývozu je pod úrovňou ich dovozu.

Dovoz poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov má paradoxne značný vplyv aj na úroveň ich vývozu, nakoľko *exportná výkonnosť SR je v značnej miere závislá od reexportu k nám dovezeného agropotravinárskeho tovaru do ďalších krajín*. Napriek tomu, že colná štatistika neumožňuje sledovať redistribučné toky, pre ilustráciu fungovania voľného pohybu tovarov v rámci Európskej únie (reexporty výrobkov) je možné uviesť niekoľko príkladov, kedy rast hodnoty dovozu umožnil aj v markantné zvýšenie hodnoty vývozu. V roku 2010 sa medziročne zvýšil dovoz *živých ošipaných* o 10,1 mil. EUR (+41,9 %) a vývoz dokonca o 24,4 mil. EUR (+128,5 %). Dovoz *bravčového mäsa* sa zvýšil o 19,7 mil. EUR (+10,6 %) a vývoz až o 42,6 mil. EUR (+210,2 %). Dovoz *hydinového mäsa* sa zvýšil o 15,4 mil. EUR (+21,4 %) a vývoz dvojnásobne až o 32,2 mil. EUR (+93,6 %). Dovoz syrov vzrástol o 75,3 mil. EUR (+106,8 %), vývoz o 44,8 mil. EUR (+68,9 %). Import *cukru* sa medziročne zvýšil o 57,7 mil. EUR (+75,7 %), pričom export až o 92,0 mil. EUR (+126,3 %). Nárast dovozu *výrobkov z napučaného a praženého obilia* o 26,9 mil. EUR (+197,0 %) vyvolal zvýšenie hodnoty vývozu o 10,2 mil. EUR (+455,4 %) a pod.

Literatúra

- [1] BAŠEK, V. - KRAUS, J. (2009): Czech foreign agricultural trade after joining the European Union. In: Agricultural Economics. Roč. 55, č. 12, 2009. s. 583-595. ISSN 0139-570X
- [2] GÁLIK, J. (2009): Vplyv reformy SPP a rokovaní WTO na zahraničný agropotravinársky obchod. Štúdia č. 145/2009. 1. vyd. Bratislava: VÚEPP, 2009. 60 s. 7 tab. Príloha: 59 tab. ISBN 978-80-8058-497-9
- [3] GÁLIK, J. (2010): Vplyv reformy SPP a rokovaní WTO na zahraničný agropotravinársky obchod. Štúdia č. 166/2010. 1. vyd. Bratislava: VÚEPP, 2010. 55 s. samostatná tabuľková príloha. ISBN 978-80-8058-538-9
- [4] GÁLIK, J. a kol. (2011a): Dosahy rozhodnutí Svetovej obchodnej organizácie na agropotravinársky zahraničný obchod Slovenskej republiky. Štúdia č. 170/2011. 1. vyd. Bratislava: VÚEPP, 2011. 150 s. 65 tab. 54 grafov. Príloha: 62 tab. ISBN 978-80-8058-555-6
- [5] GÁLIK, J. a kol. (2011b): Analýza a prognóza konkurencieschopnosti poľnohospodárskej a potravinárskej výroby Slovenskej republiky. Výskumná správa. Bratislava: VÚEPP, 2011. 146 s. samostatná tabuľková príloha.
- [6] JENÍČEK, V. - KREPL, V. (2009): The role of foreign trade and its effects. In: Agricultural Economics. Roč. 55, č. 5, 2009. s. 211-220. ISSN 0139-570X
- [7] KUBON, M. - KRASNODEBSKI, A. (2010): Logistic costs in competitive strategies of enterprises. In: Agricultural Economics. Roč. 56, č. 8, 2010. s. 397-402. ISSN 0139-570X

- [8] MATOŠKOVÁ, D. – GÁLIK, J. (2009): Selected aspects of the internal and external competitiveness of Slovak agricultural and food products. In: Agricultural Economics. Roč. 55, č. 2, 2009. s. 84-93. ISSN 0139-570X.
- [9] QINETI, A. – RAJČANIOVÁ, M. - MATEJKOVÁ, E. (2009): The competitiveness and comparative advantage of the Slovak and the EU agri-food trade with Russia and Ukraine. In: Agricultural Economics. Roč. 55, č. 8, 2009. s. 375-383. ISSN 0139-570X
- [10] Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve v Slovenskej republike za rok 2009. 2010. Bratislava: MPRV SR, 2010. 24 s., samostatná prílohová časť. Dostupné na: <http://www.mpsr.sk/sk/index.php?navID=122&id=4162>
- [11] SVATOŠ, M. - SMUTKA, L. (2010): Development of agricultural foreign trade in the countries of Central Europe. In.: Agricultural Economics. Roč. 56, č. 4, 2010. s. 163-175. ISSN 0139-570X
- [12] SVATOŠ, M. - SMUTKA, L. - MIFFEK, O. (2010): Competitiveness of agrarian trade of EU-15 countries in comparison with new EU member states. In: Agricultural Economics. Roč. 56, č. 12, 2010. s. 569-582. ISSN 0139-570X
- [13] <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- [14] <http://www.statistics.sk>

Došlo 7. 2. 2012

Kontaktná adresa

Ing. Jozef GÁLIK, PhD.

Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Veltlínska 2,
949 01 Nitra, SR

tel +421 037/ 6410 194 fax +421 037/ 6512 180 e-mail jozef.galik@mail.t-com.sk

Ivan Masár

Situácia s odpadmi v poľnohospodárstve a potravinárstve v štátoch EÚ-27

Waste situation in agriculture and food industry of the EU-27 countries

Abstract Long-term global issue is provision of food sufficient for all inhabitants of the planet. To expand food supply expansion and to cover growing demand could be achieved not only through production growth but also by waste and loss reduction which generate around the food chain. Quantified data indicate that successful abatement of food waste volume within particular components of food chain would result in food supply growth, natural resources consumption and human resources claims decline and the outcome will be improvement of environment quality, financial costs savings in agricultural and food sector and mitigation of food prices growth.

Keywords food waste – losses – waste of vegetable and animal origin – quantification of waste

Abstrakt Dlhodobým globálnym problémom je zabezpečenie dostatku potravín pre všetkých obyvateľov planéty. Zvýšiť ponuku potravín a pokryť rastúci dopyt sa dá dosiahnuť nielen rastom produkcie, ale aj redukciou strát a odpadov, ktoré vznikajú v celom potravinovom reťazci. Kvantifikované údaje naznačujú, že úspešným znížením objemu potravinového odpadu v rámci jednotlivých článkov potravinového reťazca sa zvýši ponuka potravín, zníži sa spotreba prírodných zdrojov, poklesnú nároky na ľudské zdroje a výsledkom bude zlepšenie kvality životného prostredia, ušetrenie finančných nákladov v odvetví poľnohospodárstva a potravinárstva a stlmenie nárastu cien potravín.

Kľúčové slová potravinársky odpad – straty – odpad rastlinného a živočíšneho pôvodu - kvantifikácia odpadu

Zvýšenie ponuky potravín je možné uskutočniť investíciami do intenzifikácie a tým rastu poľnohospodárskej produkcie a súčasne stratégiou znižovania potravinového odpadu. V ekonomicky sa rozvíjajúcich štátoch dosahujú potravinové straty 15 % a väčšinou vznikajú na ceste od prvovýrobcov ku finálnym spotrebiteľom z dôvodu zlej skladovacej a dopravnej infraštruktúry. Niektorí odborníci odhadujú, že v priemyselne vyspelých krajinách sa nespotrebuje až 30 % vyprodukovaných potravín. Znížením objemu nespotrebovaných potravín sa jednako zvýši ponuka a súčasne sa zmenší tlak na surovinovú základňu. Pri zbere plodín a ich prvotnej úprave ako aj pri spracovaní poľnohospodárskych produktov na finálne potravinárske výrobky prirodzene vzniká určitý odpad a straty. Podľa informácie Slovenského

cukrovarníckeho spolku straty pri spracovaní cukrovej repy neprekročia 0,6 % z celkového objemu dodávok. Straty pri skladovaní cukrovej repy sú minimálne, pretože cukrovary ju skladujú iba niekoľko dní a väčšie zásoby sa vytvoria len v mesiaci november príslušného roku. Zber cukrovej repy je totiž organizovaný takým spôsobom, aby repa po vyoraní smerovala hneď na spracovanie. Cukrovary majú s pestovateľmi podpísané harmonogramy zberu s cieľom predchádzať stratám. Podobne Slovenský konzervársky zväz poskytol informáciu, že odpad pri spracovaní ovocia a zeleniny sú nižšie ako 1 % z celkového objemu spracovania. Zo štatistického zisťovania Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR o produkcii a využití mlieka v mliekarniach v roku 2010 dosiahli straty pri nákupe a spracovaní surového kravského mlieka a smotany 0,05 %. Slovenský mliekarský zväz uviedol, že straty v procese výroby, skladovania a pred distribúciou v mliekarských spoločnostiach sú minimálne a pohybujú sa v rozpätí 0,03–0,07 %. Nadmerný potravinársky odpad vzniká skôr v ďalších fázach potravinového reťazca (pri skladovaní vo veľkoskladoch a maloobchode, preprave, vyhadzovaním nespotrebovaných potravín domácnosťami, reštauráciami, školskými jedálňami a ostatnými stravovacími zariadeniami).

Metodický postup

Metodický postup bol zameraný na kvantifikáciu množstva odpadu, ktorý sa tvorí pri vykonávaní pôdohospodárskych činností (v poľnohospodárstve a lesníctve) a v odvetví potravinárstva členských štátoch Európskej únie (EÚ–27). Prvotné zameranie je na problematiku vzniku odpadov v odvetviach poľnohospodárstva a potravinárstva, ale uvedené sú aj niektoré údaje za sektor maloobchodu a stravovania a ich podiely na celkovom objeme potravinárskeho odpadu. Hlavnými informačnými zdrojmi k problematike odpadov v EÚ boli materiály Organizácie pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj a Európskej komisie - Generálneho riaditeľstva pre poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka. V príspevku boli využité dostupné štatistické údaje z Eurostatu od roku 2004 za 27 členských štátov EÚ (vrátane v tom čase ešte predvstupových krajín Bulharska a Rumunska), ktoré sa sledujú v dvojročných intervaloch. Pri skúmaní množstiev odpadu v odvetví poľnohospodárstva, lesníctva, potravinárskeho priemyslu, maloobchodu, stravovania a v domácnostiach sa analyzoval výlučne odpad rastlinného a živočíšneho pôvodu. Uskutočnilo sa porovnanie celkových množstiev rastlinného a živočíšneho odpadu v jednotlivých krajinách EÚ v rozčlenení podľa jednotlivých sektorov potravinového reťazca, kde sa tento odpad tvorí. Štatistické údaje odpadov za potravinársky priemysel, ktoré vznikajú vo výrobnom procese a pri skladovaní obsahujú aj kategóriu tabak, ktorý sa nepovažuje za potravinu, ale bol zahrnutý kvôli nedostupnosti oddelených údajov čisto za potravinársku výrobu. Vyčíslené boli percentuálne podiely sektorov (poľnohospodárstva a lesného hospodárstva), spracovateľského (potravinárskeho) priemyslu a domácností na tvorbe odpadu.

Pri analyzovaní množstva potravinárskeho odpadu v členských štátoch EÚ musíme upozorniť na niekoľko faktov, ktoré je potrebné brať do úvahy a ktoré do značnej miery znižujú vypovedaciu schopnosť štatistických údajov. Národné štatistické úrady jednotlivých štátov EÚ používajú rozdielnu metodológiu zisťovania údajov o odpadoch a v mnohých prípadoch sú čísla odhadované alebo sa vôbec nezbierajú (napr. v prípade údajov o potravinárskom odpade za domácnosti). Viditeľné sú nezrovnalosti v štatistických údajov za

potravínarske odvetvie napr. za rok 2008 v Španielsku a vo Francúzsku. V prvej krajine údaje vykazujú 2,06 mil. ton odpadu rastlinného a živočíšneho pôvodu a v krajine galského kohúta všeobecne považovanej za svetovú potravinársku veľmoc a súčasne o takmer 20 mil. obyvateľov väčším štátom len 0,81 mil. ton. Významnou skutočnosťou je, že Štatistický úrad EÚ (Eurostat) poskytuje prevažnú časť údajov v agregovanej podobe, napr. množstvo rastlinného a živočíšneho odpadu za odvetvie poľnohospodárstva a lesníctva. Znamená to, že sú do jedného súhrnného súčtu zahrnuté štatistické údaje za odpady, ktoré nemajú charakter potravín (napr. kôra stromov, drevené piliny, konáre stromov, stonky a korene plodín a pod.). Tretí problém predstavuje agregácia údajov v spracovateľskom priemysle, kde sú zahrnuté štatistické údaje aj za tabakový priemysel, ktorého produkciu ani odpady nepovažujeme za potraviny. Štvrtým faktom je príliš široké poňatie kategórie odpadov v sektore služieb, kam sa zahrňuje doprava potravín, veľkoskladovanie, maloobchodný predaj, stravovacie služby (reštaurácie, školské jedálne, podnikové formy stravovania, prevádzky rýchleho občerstvenia a pod.) a nerozčlenenie údajov do podskupín.

Vlastná práca

Straty potravín v rámci potravinového reťazca sa prisudzujú najmä zlej manipulácii a nevhodnému skladovaniu potravín, zlej predajnej stratégii ako aj nerozumnému správaniu spotrebiteľov pri nákupoch potravín. Plytvá sa tak obrovskými zdrojmi, ktoré boli použité na výrobu a prepravu potravinového tovaru (OECD, 2011). Odhaduje sa, že vo Veľkej Británii domácnosti ročne vyhodí 5,3 mil. ton nakúpených potravín, čo v hodnotovom vyjadrení predstavuje 14 mld. EUR, z čoho 36 % tvorí ovocie a zelenina, 16 % nápoje a 10 % pekárenské výrobky. Celkové množstvo nespotrebovaných potravín predstavuje v Spojenom kráľovstve ročne 8,3 mil. ton. V Spojených štátoch amerických maloobchod, stravovacie zariadenia a domácnosti ročne vyhodí do smetných nádob asi 43 mil. ton potravín, z čoho najväčší podiel pripadá na ovocie, zeleninu, mlieko a výrobky z obilnín.

Potravinový odpad je možné znížiť v skoro každej fáze potravinového reťazca prostredníctvom vhodného balenia. Pokroky v obalovej technológii a použitých materiáloch lepšie zachovávajú kvalitu potravinových výrobkov a poskytujú spotrebiteľom vyššiu mieru bezpečnosti potravín.

Podľa štúdie Parfiit, J. et al. (2010) sú najrýchlejšie sa kaziacimi potravinami (ktoré sa v najväčšej miere nespotrebovávajú) ovocie, zelenina, pekárenské a mliečne výrobky a mäso. Zistenia, v ktorej fáze potravinového reťazca a za aký čas nastáva proces skazenia jednotlivých druhov potravín, pomáhajú presne určiť príčiny a následne aplikovať preventívne mechanizmy (napr. progresívne formy balenia). Riaditeľ pre kontrolu balenia, dizajn a udržateľnosť baliaceho procesu spoločnosti Unilever Louis Lindenberg konštatoval, že balenie musí dostatočne ochrániť, udržať trvanlivosť a bezpečne dopraviť potravinu spotrebiteľovi. Americký ekonóm Mancur Olson (2011) tvrdí, že množstvo potravín, ktoré sa neskonzumuje predstavuje gigantický stoh 100 dolárových bankoviek. V bohatých aj chudobných krajinách sa pokazí alebo nespotrebuje až 50 % vyrobených potravín. V chudobných krajinách sa väčšina poľnohospodárskych surovín (od 15 do 25 %) stráca pri zbere alebo po zbere, teda na farmách. Na druhej strane v krajinách s vysokou životnou

úrovňou (v USA, vo Veľkej Británii) nespotrebujú štvrtinu potravín domácnosti, potravinové obchody a reštaurácie. Najviac končí v odpadoch chlieb, pekárenské výrobky, ovocie a zelenina.

Podiel rastlinného a živočíšneho odpadu, ktorý vzniká vo vybraných výrobných procesoch potravinárskych výrobkov (v %)

Share of vegetable and animal waste that generate within selected production process of food products

Tab. 1

Typ výrobného procesu ¹	% rozpätie odpadu ²
Porážka hovädzieho dobytku ³	40 - 52
Porážka ošipovaných ⁴	35
Spracovanie hydiny ⁵	31 - 38
Výroba masla a smotany ⁶	zanedbateľné ⁷
Výroba jogurtov ⁸	2 - 6
Výroba vína ⁹	20 - 30
Výroba ovocných a zeleninových džúsov ¹⁰	30 - 50
Spracovanie a konzervovanie ovocia a zeleniny ¹¹	5 - 30
Výroba rastlinných olejov ¹²	40 - 70
Výroba kukuričného škrobu ¹³	41 - 43
Výroba zemiakového škrobu ¹⁴	80
Spracovanie a konzervovanie rýb ¹⁵	30 - 65
Spracovanie cukrovej repy ¹⁶	86

Prameň (Source): Fuentes, et. al. (2004) AWARENET: Agro-Food Wastes Minimisation and Reduction Network
 1) Production process mode, 2) Interval of waste in %, 3) Beef cattle slaughtering, 4) Pig slaughtering, 5) Poultry processing, 6) Butter and cream production, 7) Negligible, 8) Yogurt production, 9) Wine production, 10) Fruit and vegetable juice production, 11) Fruit and vegetable processing and canning, 12) Vegetable oil production, 13) Corn starch production, 14) Potatoes starch production, 15) Fish processing and canning, 16) Sugar beet processing

Problém potravinového odpadu z pohľadu Európskeho parlamentu

Spravodajca Výboru pre poľnohospodárstvo a vidiecky rozvoj Európskeho parlamentu Salvatore Caronna (2011) vo svojej správe uviedol, že v EÚ sa na obyvateľa ročne vyprodukuje v priemere 179 kg potravinárskeho odpadu. Niektoré členské štáty začali realizovať iniciatívy pre rast povedomia u verejnosti o príčinách a dôsledkoch potravinárskeho odpadu a spôsoboch jeho znižovania. Európsky parlament (EP) vyzval Európsku komisiu, aby zanalyzovala príčiny a dôsledky odvozu potravinárskeho odpadu, plytvania s potravinami a zavážania pôdy odpadom. Podrobná analýza by mala vyhodnotiť ekonomické, environmentálne, výživové a sociálne dopady a mala by navrhnúť praktické opatrenia pre zníženie objemu potravinárskeho odpadu o 50 % do roku 2025. Komisia by mala pripraviť legislatívne návrhy v poľnohospodárstve, obchode, distribúcii potravín, vo vede a výskumu, vzdelávaní za účelom znižovania potravinárskeho odpadu a povzbudenia spotrebiteľov ku zodpovednejšiemu a rozvážnejšiemu správaniu pri nákupoch a konzumácii potravín. EP volá po zavedení vzdelávacích kurzov o hospodárnom využívaní potravín a zdôrazňuje, že pri poskytovaní informácií občanom o možnostiach znižovania potravinárskeho odpadu musia významnú úlohu zohrávať regionálne úrady a komunálne podniky. V maloobchodnom predaji je potrebné prijať opatrenia pre zlacnenie predaja potravín, ktorým sa blíži lehota spotreby ako aj zredukovať množstvo obalových materiálov.

V správe Výboru pre životné prostredie, verejné zdravotníctvo a potravinovú bezpečnosť Európskeho parlamentu zo 4. októbra 2011 sa konštatuje, že celkové straty na potravinách počas etáp pestovania, zberu, spracovania, predaja a spotreby predstavujú v Európe 280 kg na obyvateľa. Veľká časť potravín končí na smetiskách alebo v spaľovniach odpadu, čím sa pri hnilobnom procese alebo pri spaľovaní tvoria veľké množstvá skleníkových plynov. Predchádzanie strát na potravinách si vyžiada investície nielen do technológií potravinárskych spoločností, ale tiež do zmeny správania firiem a spotrebiteľov pri zaobchádzaní s potravinárskymi výrobkami. Výbor vyjadril názor, že veľké množstvo potravín sa vyhadzuje z dôvodu nadmerných požiadaviek na kvalitu potravinárskych výrobkov, ktoré požaduje legislatíva EÚ, národné predpisy alebo kvalitatívne štandardy potravinárskych výrobcov. Výbor požiadal členské štáty EÚ, aby podporovali lokálnu výrobu a predaj potravín, aby sa zredukovala preprava potravín na veľké vzdialenosti a následne škodlivé emisie.

Podľa vyjadrenia Výboru pre vnútorný trh a ochranu spotrebiteľa Európskeho parlamentu z 18. októbra 2011 kladie problém potravinárskeho odpadu výzvy na podnikateľský sektor i na spotrebiteľov. Požaduje, aby sa spotrebiteľom vysvetlilo označovanie dátumu spotreby na potravinárskych výrobkoch, keďže slovo „najlepšie do“ sa vzťahuje na minimálnu trvanlivosť výrobku a označenie „spotrebovať do“ sa vzťahuje na posledný dátum, dokiaľ je potravinu bezpečné skonzumovať. Výbor vyzval všetkých účastníkov potravinového reťazca, aby naďalej zlepšovali prepravnú logistiku, skladovanie a balenie potravín a aby pripustili do distribučnej siete poľnohospodárske produkty, ktoré síce majú nedokonalú veľkosť alebo tvar, ale nestratili svoju nutričnú hodnotu. Výbor nalieha na potravinársky priemysel, aby ponúkal alternatívy balení potravín, ktoré by boli vhodné pre mnohočlenné rodiny i jednočlenné domácnosti, čím by znížil potravinársky odpad. Výbor odporúča, aby maloobchod a miestne úrady využili denný kontakt so spotrebiteľmi na poskytovanie informácií o efektívnom skladovaní a používaní potravín a praktických rád o plánovaní nákupov a využívaní zliav pri nákupoch potravín krátko pred vypršaním lehoty trvanlivosti. Európska komisia by v spolupráci s členskými štátmi EÚ mala vydať odporúčania o optimálnych teplotách chladenia potravín (aby sa predchádzalo ich kazeniu) a o zdravotne bezpečnej spotrebe potravinárskych výrobkov krátko pred uplynutím ich trvanlivosti.

Objem potravinového odpadu v štátoch EÚ

Podľa Bio Intelligence Service (2010) je potravinársky odpad tvorený z potravinárskych surovín alebo tepelne upravených potravín a zahŕňa straty, ktoré vznikli pri výrobe, doprave a maloobchodnom predaji potravín alebo pri príprave stravy v domácnostiach. Na základe trendu vývoja posledných rokov, disponibilných príjmov obyvateľstva a prijatých preventívnych opatrení hospodárenia s odpadom by v roku 2020 mohol potravinársky odpad v EÚ-27 predstavovať približne 126 mil. ton. Možné environmentálne, ekonomické a sociálne dôsledky zväčšujúceho sa potravinárskeho odpadu vyvolávajú rastúce znepokojenie verejnosti nielen v EÚ, ale na celom svete. Väčšie množstvá potravinárskeho odpadu predstavujú zvýšený nápor na smetiská, ktorý sa prejavuje nielen vo väčšej potrebe záberov pôdy, raste nákladov na zber, prepravu a triedenie a v neposlednej rade zvyšovaním emisií metánu. Biogénny odpad zvyčajne vykazuje vysoký obsah vody a z toho dôvodu má pri spaľovaní nízku výhrevnú hodnotu.

Podľa štúdie Programu OSN pre životné prostredie (2009) sa v súčasnosti stratí alebo nespotrebuje vyše polovica vyrobených potravín ako dôsledok neefektívnosti riadenia v potravinovom reťazci. Na zvyšovanie potravinárskeho odpadu v domácnostiach v posledných troch desaťročiach majú hlavný vplyv faktory ako rast príjmov na obyvateľa, zmeny životného štýlu, demografický vývoj, nárast počtu jednočlenných domácností, rozmanitosť ponuky a väčšia dostupnosť potravín.

Viaceré príčiny vzniku potravinárskeho odpadu v potravinárskom priemysle, distribúcii, maloobchode a v domácnostiach sú spoločné, konkrétne nesprávne skladovanie potravín, veľké balenia potravín, chyby pri balení potravín a poškodenie obalových materiálov pri výrobe a distribúcii, postoje a zmeny preferencií spotrebiteľov, nesprávna interpretácia lehôt spotreby, nevedomovanie si nevyhnutnosti efektívneho využívania prírodných zdrojov na výrobu potravín, zlé plánovanie nákupov, nezužitkovanie potravinových výrobkov.

Odpad rastlinného a živočíšneho pôvodu za všetky sektory v EÚ-27 (v tonách)

Waste of vegetable and animal origin for all sectors in the EU-27 (in tons)

Tab. 2

Roky ¹	2004	2006	2008	Rozdiel množstva v tonách 2008/2004 ²	Rozdiel množstva v percentách 2008/2004 ³
EÚ-15	88 154 089	84 540 515	79 054 107	9 099 982	-10,32
EÚ-12	56 752 885	55 282 199	30 964 419	25 788 466	-45,44
EÚ-27	144 906 974	139 822 714	110 018 526	34 888 448	-24,08
% podiel EÚ-15 ⁴	60,83	60,46	71,86		
% podiel EÚ-12	39,17	39,54	28,14		

Prameň: Eurostat, vlastné výpočty

Pozn.: sektory: poľnohospodárstvo, lesníctvo, potravinárstvo, maloobchod, stravovacie služby, domácnosti

1) Years, 2) Difference of Quantity (tons), 3) Difference of Quantity (%), 4) EU-15 ratio in %, 5) EU-12 ratio in %

Source: Eurostat, own calculations, Note: sectors: agriculture, forestry, food industry, retail, catering services, households

Podľa údajov Eurostatu sa v EÚ-27 v roku 2008 vyrobilo 978,3 mil. ton potravinárskych výrobkov všetkých druhov (t.j. mäsa, mliečne výrobky, ryby, výrobky z obilnín a olejnin, polotovary, alkoholické a nealkoholické nápoje atď.). Množstvo rastlinného a živočíšneho odpadu, ktoré vzniklo v roku 2008 v priebehu rôznych výrobných, spracovateľských, prepravných, skladovacích a spotrebiteľských fázach v rámci jednotlivých článkov potravinového reťazca predstavuje 110,0 mil. ton, t.j. 11,3 %.

Na základe Tab. 2 môžeme konštatovať, že celkové množstvo potravinárskeho odpadu v štátoch EÚ-27 sa pri porovnaní rokov 2008 a 2004 znížilo o 24 %, pričom v nových členských štátoch bol pokles markantnejší a to o vyše 45 %. Číslo o znížení potravinárskeho odpadu vyzerajú veľmi povzbudivo, ale potrebné je upozorniť, že zlepšenie nastalo najmä zmenou metodiky zberu a spracovania štatistických údajov. Vyšší podiel pôvodných členských štátov EÚ na tvorbe odpadu (takmer 72 %) pravdepodobne súvisí s nasledujúcimi faktormi:

- a) výrazne väčšou potravinárskou produkciou v porovnaní s novými členskými štátmi, kde po ekonomickej transformácii nastal úpadok spracovateľského priemyslu,
- b) s vyššími reálnymi príjmami obyvateľov EÚ-15, čím je podiel ich výdavkov za potraviny a nápoje na celkovej štruktúre výdavkov nižší ako v nových členských štátoch a príliš nemotivuje ku rozumnejšiemu plánovaniu nákupov potravín a nevyhadzovaniu,
- c) výrazne hustejšou sieťou maloobchodných potravinových prevádzok, pekární, stravovacích zariadení rôznych typov na obyvateľa v štátoch EÚ-15, v ktorých vzniká významný objem neskonsumovaných potravinárskych výrobkov a hotových jedál.

Odpady živočišneho a rastlinného pôvodu v odvetví poľnohospodárstva a lesníctva v EÚ-27 (v tonách)**Waste of vegetable and animal origin in agriculture and forestry sectors in the EU-27 (in tons)****Tab. 3**

Štát ¹	2004	2006	2008
Belgicko ²	789 591	175 365	124 202
Bulharsko ³	588 189	597 133	729 274
Česká republika ⁴	262 497	123 559	150 884
Dánsko ⁵	354	997	2 040
Nemecko ⁶	1 210 543	1 499 617	1 339 289
Estónsko ⁷	59 516	24 036	74 870
Írsko ⁸	0	0	0
Grécko ⁹	4 697 461	4 697 461	0
Španielsko ¹⁰	17 696 755	14 935 495	11 126 907
Francúzsko ¹¹	602 340	602 340	667 700
Taliansko ¹²	208 645	113 085	151 494
Cyprus ¹³	119 477	122 124	114 811
Lotyšsko ¹⁴	160 637	38 049	33 841
Litva ¹⁵	1 613 173	1 613 173	1 138 872
Luxembursko ¹⁶	1 081	1 081	330
Maďarsko ¹⁷	3 847 067	1 805 649	425 467
Malta ¹⁸	0	0	2 647
Holandsko ¹⁹	2 341 507	2 379 427	3 402 042
Rakúsko ²⁰	321 678	302 710	318 254
Poľsko ²¹	16 831 843	16 831 843	1 277 329
Portugalsko ²²	436 928	162 566	120 029
Rumunsko ²³	20 980 629	20 980 629	17 019 321
Slovinsko ²⁴	15 711	156 862	56 410
Slovensko ²⁵	522 480	642 367	686 942
Fínsko ²⁶	107 306	146 697	229 268
Švédsko ²⁷	195 727	195 727	195 727
Veľká Británia ²⁸	21 940	22 500	20 260
EÚ-27 ²⁹	73 633 075	68 170 492	39 408 210

Prameň (Source): Eurostat

1) Country, 2) Belgium, 3) Bulgaria, 4) Czech Republic, 5) Denmark, 6) Germany, 7) Estonia, 8) Ireland, 9) Greece, 10) Spain, 11) France, 12) Italy, 13) Cyprus, 14) Latvia, 15) Lithuania, 16) Luxembourg, 17) Hungary, 18) Malta, 19) Netherlands, 20) Austria, 21) Poland, 22) Portugal, 23) Romania, 24) Slovenia, 25) Slovak Republic, 26) Finland, 27) Sweden, 28) Great Britain, 29) EU-27, 30) Source: Eurostat

Objem odpadu z rastlinnej a živočišnej výroby v poľnohospodárskej prvovýrobe a lesníctve (Tab. 3) sa v roku 2008 v porovnaní s rokom 2004 znížil o 46,5 %, čo napovedá, že podnikateľské subjekty prešli k efektívnejšiemu využívaniu a prvotnému spracovaniu vyprodukovaných poľnohospodárskych produktov a drevnej masy. Musíme však opätovne upozorniť na chýbajúce alebo neaktualizované štatistické údaje z niektorých členských krajín EÚ, menovite Írsko, Grécko, Malta a Švédsko ako aj evidentne rozdielnosť pohľadu na to, čo

sa považuje za poľnohospodársky a lesnícky odpad a odlišnosť metodológie zberu štatistických údajov v prípade Francúzska, Nemecka, Talianska, Poľska či Veľkej Británie. Uvedené posledné štyri krajiny patria v objeme poľnohospodárskej produkcie medzi najväčších producentov v rámci EÚ-27 a exportérov v rámci Únie i na trhy tretích krajín a s vysokou mierou pravdepodobnosti majú vyšší objem poľnohospodárskeho odpadu.

Odpady živočíšneho a rastlinného pôvodu v potravinárskom a tabakovom priemysle v EÚ-27 (v tonách)

Waste of vegetable and animal origin in food and tobacco industries in the EU-27

Tab. 4

Štát ¹	2004	2006	2008
Belgicko ²	4 147 665	2 323 314	2 469 526
Bulharsko ³	358 632	359 578	111 755
Česká republika ⁴	438 484	361 813	174 783
Dánsko ⁵	81 873	101 646	91 810
Nemecko ⁶	1 610 164	1 850 385	1 596 155
Estónsko ⁷	428 528	238 223	130 487
Írsko ⁸	959 152	473 766	521 770
Grécko ⁹	802 255	79 489	137 372
Španielsko ¹⁰	2 895 771	2 308 334	2 069 638
Francúzsko ¹¹	0	626 000	830 890
Taliansko ¹²	5 856 191	6 112 259	5 336 045
Cyprus ¹³	176 692	36 205	27 574
Lotyšsko ¹⁴	79 780	144 492	54 536
Litva ¹⁵	295 392	295 650	385 580
Luxembursko ¹⁶	8 447	2 665	3 822
Maďarsko ¹⁷	803 743	1 172 209	705 159
Malta ¹⁸	5 758	7 752	8 979
Holandsko ¹⁹	6 419 261	6 442 889	6 335 855
Rakúsko ²⁰	1 770 680	570 544	1 473 482
Poľsko ²¹	6 983 477	6 588 622	5 544 227
Portugalsko ²²	623 390	649 698	473 274
Rumunsko ²³	225 361	584 582	578 329
Slovinsko ²⁴	33 476	49 190	98 676
Slovensko ²⁵	286 700	370 590	262 797
Fínsko ²⁶	445 683	622 112	463 396
Švédsko ²⁷	465 716	614 262	614 262
Veľká Británia ²⁸	4 659 779	5 163 963	4 593 778
EÚ-27 ²⁹	40 862 050	38 150 232	35 093 957

Prameň: (Source): Eurostat

1) Country, 2) Belgium, 3) Bulgaria, 4) Czech Republic, 5) Denmark, 6) Germany, 7) Estonia, 8) Ireland, 9) Greece, 10) Spain, 11) France, 12) Italy, 13) Cyprus, 14) Latvia, 15) Lithuania, 16) Luxembourg, 17) Hungary, 18) Malta, 19) Netherlands, 20) Austria, 21) Poland, 22) Portugal, 23) Romania, 24) Slovenia, 25) Slovak Republic, 26) Finland, 27) Sweden, 28) Great Britain, 29) EU-27, 30) Source: Eurostat

Z údajov Tab. 4 môžeme vypočítať, že množstvo odpadov rastlinného a živočíšneho pôvodu pri výrobe potravinárskych a tabakových výrobkov v spracovateľskom sektore sa v roku 2008 oproti roku 2004 znížilo o 14,1 %. Rovnako ako v prípade poľnohospodárstva a lesníctva však musíme upozorniť na absenciu a diferenciáciu štatistických údajov v jednotlivých členských štátoch EÚ. Markantným príkladom je Francúzsko, ktoré so svojou rozsiahlou potravinárskou výrobou, svetovo známou gastronómiou, spotrebiteľskými zvykmi stravovania (vysoká návštevnosť v reštauračných zariadeniach) a počtom obyvateľov, vykazuje štatisticky zjavne podhodnotenú množstvo potravinárskeho odpadu.

Odpady živočíšneho a rastlinného pôvodu v sektore služieb v EÚ-27 (v tonách)

Waste of vegetable and animal origin in services sector in the EU-27

Tab. 5

Štát ¹	2004	2006	2008
Belgicko ²	400 791	483 337	409 262
Bulharsko ³	35 746	26 117	117 303
Česká republika ⁴	54 945	45 749	48 800
Dánsko ⁵	18 014	17 776	21 422
Nemecko ⁶	824 048	662 730	720 773
Estónsko ⁷	25 455	25 668	65 821
Írsko ⁸	284 935	249 746	0
Grécko ⁹	1 269	1 269	0
Španielsko ¹⁰	2 685 408	2 339 781	1 924 476
Francúzsko ¹¹	1 476 850	1 476 850	1 235 700
Taliansko ¹²	184 774	96 922	183 575
Cyprus ¹³	20 605	21 257	15 451
Lotyšsko ¹⁴	1 179	7 078	4 091
Litva ¹⁵	2 939	7 501	15 734
Luxembursko ¹⁶	12 500	19 801	11 598
Maďarsko ¹⁷	217 213	305 736	199 462
Malta ¹⁸	1 819	2 335	1 775
Holandsko ¹⁹	728 043	1 149 867	1 324 256
Rakúsko ²⁰	1 222 591	390 439	1 171 556
Poľsko ²¹	98 912	230 487	153 774
Portugalsko ²²	1 864 406	346 785	577 685
Rumunsko ²³	919 478	1 087 604	27 109
Slovinsko ²⁴	28 241	62 245	51 941
Slovensko ²⁵	31 570	43 285	39 041
Fínsko ²⁶	57 912	109 728	5 967
Švédsko ²⁷	431 945	431 945	383 832
Veľká Británia ²⁸	2 620 868	2 554 945	2 994 180
EÚ-27 ²⁹	14 252 456	12 196 983	11 704 584

Prameň (Source): Eurostat

1) Country, 2) Belgium, 3) Bulgaria, 4) Czech Republic, 5) Denmark, 6) Germany, 7) Estonia, 8) Ireland, 9) Greece, 10) Spain, 11) France, 12) Italy, 13) Cyprus, 14) Latvia, 15) Lithuania, 16) Luxembourg, 17) Hungary,

18) Malta, 19) Netherlands, 20) Austria, 21) Poland, 22) Portugal, 23) Romania, 24) Slovenia, 25) Slovak Republic, 26) Finland, 27) Sweden, 28) Great Britain, 29) EU-27, 30) Source: Eurostat

Percentuálne podiely sektorov potravinového reťazca na tvorbe potravinového odpadu v EÚ-27

Percentage share of food chain sectors on food waste generation in the EU-27

Tab. 6

Roky ¹	2004	2006	2008
Poľnohospodárstvo a lesníctvo ²	50,8	48,8	35,8
Potravinársky a tabakový priemysel ³	28,2	27,3	31,9
Služby ⁴	9,8	8,7	10,6
Domácnosti ⁵	11,2	15,2	21,6

Prameň: Eurostat, vlastné výpočty

1) Years, 2) Agriculture and Forestry, 3) Food and Tobacco industries, 4) Services, 5) Households

Source: Eurostat, own calculations

Manká a škody na zásobách v potravinárskom priemysle Slovenska v období 2000-2010 (v tis. EUR)

Deficit and loss on stocks in Slovak food industry during 2000-2010 ('000 EUR)

Tab. 7

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
6 813	5 603	5 288	5 270	5 728	5 464	6 605	5 759	4 283	4 457	8 745

Prameň: Štatistický úrad SR

Source: Statistical Office of the Slovak Republic

V roku 2010 manká a škody na zásobách v štatisticky sledovaných podnikoch potravinárskeho priemyslu predstavovali hodnotu 8,75 mld. EUR, čo predstavuje medziročný nárast 96,2 %, ktorý bol zapríčinený poklesom odbytu potravinárskeho tovaru v nadväznosti na hospodársku a finančnú krízu. Od roku 2000 vykazujú znehodnotenú zásoby v potravinárskom priemysle klesajúci trend.

Manká a škody v poľnohospodárstve Slovenska v období 2000-2010 (v tis. EUR)

Deficit and loss in Slovak agriculture during 2000-2010 ('000 EUR)

Tab. 8

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
8 766	3 978	4 643	7 018	3 186	1 965	3 567	1 786	3 120	1 775	7 660

Prameň: Štatistický úrad SR

Source: Statistical Office of the Slovak Republic

Na rozdiel od spracovateľského priemyslu nevykazuje sektor poľnohospodárskej prvovýroby pri mankách a škodách trend poklesu, keďže finančné vyjadrenie strát z roka na rok kolíše. V roku 2010 nastal výrazný medziročný nárast uvedeného ukazovateľa (o 331,4 %) ako následok rozsiahlych záplav, ktoré poškodili alebo zničili úrody vo viacerých poľnohospodárskych podnikoch hospodáriacich v južných a juhovýchodných okresoch Slovenska. Ak by sme sa mali pokúsiť vyjadriť veľkosť strát v kvantitatívnom vyjadrení tak v roku 2009 predstavovali akoby 16 tis. ton vyhodnených poľnohospodárskych produktov. Pri výpočte bol postup s pomocou údajov z Ekonomického poľnohospodárskeho účtu

nasledovný: v roku 2009 predstavovala hodnota rastlinnej a živočíšnej produkcie v SR 1,663 mld. EUR, pričom sa vyrobili produkty rastlinného a živočíšneho pôvodu v množstve 15,014 mil. ton. Po vydelení môžeme skonštatovať, že 1 tona predstavuje v priemere hodnotu 110,76 EUR. Keďže manká a škody v poľnohospodárstve dosiahli 1,775 mil. EUR, po vydelení priemernou hodnotou 1 tony (110,76 EUR) dostaneme množstvo 16 030 ton.

Záver

Zámerom príspevku bolo poukázať na situáciu a trend vývoja poľnohospodárskeho odpadu v štátoch EÚ-27, t.j. odpadu, ktorý vzniká v rôznych etapách potravinového reťazca: poľnohospodárskej prvovýroby (plus v ťažbe dreva), spracovaní produktov v potravinárskom priemysle (plus v tabakovom priemysle), pri skladovaní, doprave, predaji a spotrebe v treťom sektore a v samotných domácnostiach spotrebiteľov. Údaje ukazujú, že množstvo odpadu v odvetví poľnohospodárstva a lesníctva výrazne kleslo, pravdepodobne zásluhou intenzívnejšieho využívania biologického a drevného odpadu ako obnoviteľných zdrojov na výrobu elektrickej a tepelnej energie. Generovanie odpadu zaznamenalo mierne zníženie aj v potravinárskom priemysle a v sektore služieb.

Motivačným činiteľom znižovania poľnohospodárskeho a potravinového odpadu v najbližšom časovom období bude pravdepodobne rast cien potravín, ale existuje niekoľko oblastí, kde sa nedosiahne želané zníženie odpadu len samotným pôsobením trhu a budú potrebné ďalšie zásahy štátu. Štátne podporné politiky by sa mali výraznejšie zamerať na financovanie¹:

- a) výskumu a vývoja odolnejších plodín voči škodcom a klimatickým vplyvom,
- b) vývoja a aplikovania snímačov a senzorov, ktoré dokážu objaviť nepodarky v potravinách v etape výroby, doprave a v maloobchodnej sieti,
- c) prerozdeľovania prebytkov neskonsumovaných prvotriednych potravín pred uplynutím lehôt trvanlivosti nízkopříjmovým skupinám obyvateľstva,
- d) recykláciu neskonsumovaných potravín na výrobu krmných zmesí pre hospodárske zvieratá alebo na výrobu tepelnej alebo elektrickej energie,
- e) informačných kampaní, ktoré budú zdôrazňovať potrebu znižovania objemu potravinárskeho odpadu v celom potravinovom reťazci.

Cieľom príspevku bolo upriamiť pozornosť na fakt, že zníženie objemu nespotrebovaných poľnohospodárskych produktov a potravinárskych výrobkov významnou mierou prispeje na jednej strane ku zväčšeniu ponuky a na druhej strane ku zníženiu nárokov na výrobné činitele (pôdne a vodné zdroje, hnojivá, chemické ochranné prostriedky, pohonné hmoty). Nižšie intenzifikačné nároky poľnohospodárskej výroby budú mať pozitívny vplyv na kvalitu životného prostredia a produkciu zdravších poľnohospodárskych produktov. Navyše treba pripomenúť, že v nasledujúcich troch desaťročiach sa pravdepodobne zväčšia straty na poľnohospodárskej produkcii z dôvodu klimatických zmien, nedostatku vody na

¹ Foresight. The Future of Food and Farming (2011) Final Project Report. The Government Office for Science, London

zavlažovanie, zvýšeného výskytu agresívnych škodcov a zhoršovania kvality poľnohospodárskej pôdy.

Literatúra

- [1] Trade and Agriculture Directorate, Working Party on Agricultural Policies and Markets: Waste Management in the Food Chain: scoping paper, OECD, February 2011
- [2] Food Waste within Food supply chains: quantification and potential for change to 2050. Philosophical Transactions of the Royal Society B. 2010 <http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/365/1554/3065.full>
- [3] A special report on feeding the world. The Economist, February 26, 2011
- [4] Ako predísť potravinárskemu odpadu: stratégie pre efektívnejší potravinový reťazec v EÚ. správa Výboru pre poľnohospodárstvo Európskeho parlamentu z 29. 8. 2011
- [5] AEA Energy&Environment-Umweltbundesamt: Preparatory Study on Food Waste across EU-27. Final Study, October 2010, 210 p.
- [6] The environmental food crisis – The environment's role in averting future food crises. February 2009, 104 p.

Došlo: 21. 2. 2012

Kontaktná adresa

Ing. Ivan MASÁR

Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Trenčianska 55,
824 80 Bratislava, SR

tel. +421-2-582 43 234 e-mail ivan.masar@vuepp.sk

Karol Kalúz – Jozefína Pokrývková

Zníženie úrod vybraných plodín vplyvom imisií

Decrement of selected crops caused by immissions

Abstract Immission situation, compared to the maximum concentrations, has radically changed during the last quarter of the century. Decrement of pollutant production of general type of SO₂ (sulphur dioxide) and the solid pollutants (dust, ash) led to the decrement of their concentrations under their limit values. The most significant reason of this change is the disposal of aged non-ecologic factories, effective separation of pollution and implementation of new, non-waste technologies. Although this positive trend, the actual immission level, in synergy with aged load, is negatively showing in quality and quantity of agricultural crops by the changes of outpost conditions.

Intensity of this effect was monitored in the area bounded by soil production potential and actual immission load by recognition of actual and potential yields in longer chronology. By the evaluation of surveyed effect is detected, that the under-limit concentrations in target area are causing the decrement of surveyed agricultural crops.

Key words agricultural production - crops decrement - concentrations of immissions

Abstrakt Imisná situácia sa, v porovnaní s maximálnymi koncentráciami, za posledné štvrtstoročie radikálne zmenila. Zníženie produkcie znečisťujúcich látok všeobecného typu SO₂ (oxidu siričitého), NO_x (oxidov dusíka) a TZL (tuhých znečisťujúcich látok – prach, popolček) viedlo k poklesu ich koncentrácií pod limitné hodnoty. Najvýraznejšie k tejto zmene prispela likvidácia starých neekologických prevádzok, účinné odlučovanie znečistením a zavádzanie nových bezodpadových technológií. Aj pri tomto priaznivom trende sa súčasná úroveň imisií, v spolupôsobení so starými záťažami, negatívne prejavuje na kvalite a kvantite úrod, najmä zmenou stanovištných podmienok.

Intenzita tohto vplyvu bola sledovaná v priestore ohraničenom produkčným potenciálom pôd a aktuálnou imisnou záťažou porovnávaním v súčasnosti dosahovaných a potenciálnych úrod v dlhšom časovom slede. Vyhodnotením skúmaného vplyvu je zistenie, že aj podlimitné koncentrácie v záujmovom území spôsobujú straty na sledovaných poľnohospodárskych plodinách.

Kľúčové slová poľnohospodárska výroba - straty na úrodách - koncentrácie imisií

Všeobecne sa predpokladá, že úrody poľnohospodárskych plodín sú ovplyvňované (znižované) aj pri podlimitných koncentráciách imisií všeobecného typu podľa zásady, že každý neriadený input cudzorodej látky do systému je škodlivý kvalitatívne i kvantitatívne.

Takýto vplyv sa prisudzuje najmä imisným situáciám v rozpätí $40 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3} \text{SO}_2$ – oxidu siričitého (podľa metodiky ÚVTIZ Praha č. 12/1992) až $15 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3} \text{SO}_2$ (podľa vyhlášky MŽP č. 360/2010 Z. z.) celoročného priemeru izolovane, prípadne v synergizme s NO_x (oxidmi dusíka). Trend dokumentujú aj koncentrácie mimo tohto intervalu.

Kvalitatívnym posunom je použitie matematických, prevažne štatistických metód. Výsledky získané v kontrolovaných podmienkach po vyhodnotení, vykazovali väčšiu chybovosť v absolútnych hodnotách, než bol požadovaný interval spoľahlivosti metódy na zvolenej hladine významnosti. Nezriedka, dokonca vo väčšine prípadov, bola väčšia chyba než základ pre hodnotenie. Tento jav by mala eliminovať použitá metodika.

Metodický postup

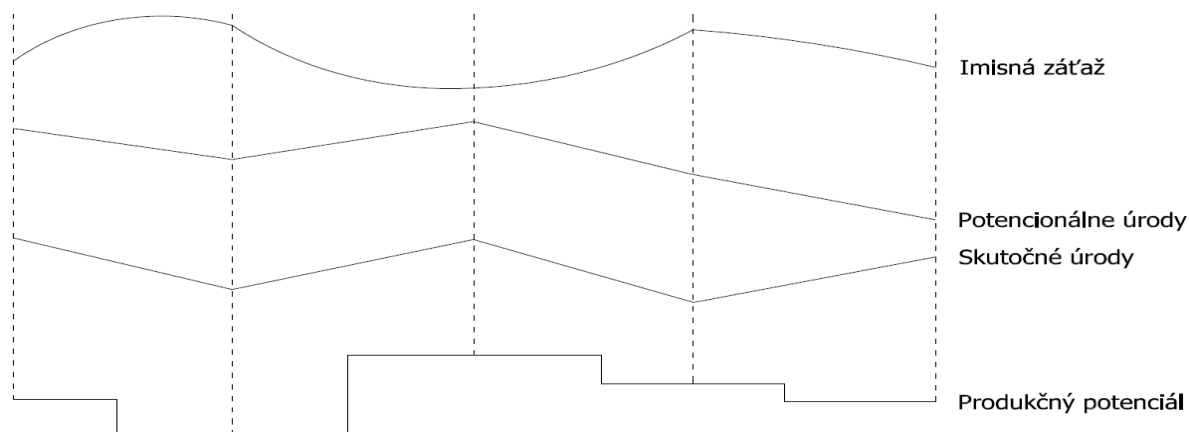
Materiálom pre dosiahnutie stanovených cieľov – overenie hypotézy o škodlivosti podlimitných koncentrácií SO_2 (NO_x), sú všetky vlastné a súvisiace charakteristiky záujmového územia (imisnej oblasti) nášho najväčšieho zdroja imisií všeobecného typu Slovenských elektrární, a.s. (SE, a.s.) – závodu Elektrárne Nováky (ENO) Zemianske Kostolany za sledované obdobie.

Najpodstatnejšími sú charakteristiky zdrojov najvýraznejšie vplývajúce na mechanizmus a chemizmus imisií, veľkosť emisie, konkrétna meteorologická situácia a jej prvky v jednotlivých rokoch súvisiace s rozptylom a transformáciou emisií, pôdne pomery v oblasti charakterizujúce produkčný potenciál pôd a dosiahnuté výnosy pestovaných plodín vo fyzických, finančných a energetických jednotkách závislé na produkčnom potenciály, úrovni hospodárenia, meteorologických vplyvoch a pod. Uvádzané sú len charakteristiky potrebné pre demonštráciu metodických postupov.

Metodika je podriadená cieľom práce a má potvrdiť alebo vyvrátiť hypotézu o preukaznosti vplyvu podlimitných koncentrácií imisií na výšku dosahovaných úrod. Skúmanie vplyvu sa sleduje v priestore ohraničenom produkčným potenciálom pôd a imisnou záťažou porovnávaním dosahovaných a potenciálnych úrod v dlhšom časovom slede (Obr. 1).

Obr. 1

Schéma skúmania vzťahu potenciálnych a skutočných úrod (Pokrývková, 2011) Scheme examining the potential and actual yields (Pokrývková, 2011)



Imisná záťaž - immission load, potenciálne úrody - potential yield, skutočné úrody - real yields, produkčný potenciál - production potential

Produkčný potenciál pôd

Potenciálne úrody poľnohospodárskych plodín pre konkrétnu výrobnú oblasť sú závislé na produkčnom potenciály pôd rovnako ako skutočné úrody – v imisnej oblasti navyše ovplyvnené imisnou záťažou. Identifikácia je vykonaná na základe BPEJ (bonitovaných pôdno–ekologických jednotiek). Aby bolo možné vzájomné porovnanie úrod, resp. ich trendu v závislosti na záťaži imisiami, je potrebné pre produkčný potenciál vytvoriť porovnávaciu rovinu, čím sa eliminujú iné vplyvy ako imisné. Možnosti vytvorenia porovnávacej roviny produkčného potenciálu pôd, ktoré boli skúmané, sú štyri:

- kategorizácia produkčného potenciálu pôd,
- bodová hodnota produkčného potenciálu pôd,
- finančné vyjadrenie – HRRE (hrubý ročný rentový efekt),
- hodnota energetického potenciálu pôd v GJ . ha⁻¹.

Imisná záťaž

Imisná záťaž záujmovej oblasti je vyjadrená izolíniami koncentrácie SO₂ (oxidu siričitého) v µg . m⁻³. Pre tento účel je použitý matematický model rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší Win Modim ver. 4.11 vypracovaný firmou ENVItch, s.r.o. Trenčín na báze metodiky ISC2 EPA USA (Kalúz, K., 2005).

Model počíta koncentrácie imisií pre určenú oblasť v uzlových bodoch siete so zvoleným krokom v zadaných referenčných bodoch ľubovoľne umiestnených v mape záujmovej oblasti. Pomocou interpolácie hodnôt vypočítanej mriežky koncentrácií model dokáže zobrazíť hranice – izočiaru ľubovoľných koncentrácií – v našom prípade bodových hodnôt v SV–JZ transekte záujmovej oblasti s centrom v mieste zdroja. Doplnkovým výstupom je numerický výpočet hodnôt koncentrácií v určenej oblasti.

Win Modim počíta rozptyl znečisťujúcich látok na základe vstupných údajov o zdroji znečisťujúcich látok a o rozptylových podmienkach, smere a rýchlosti vetra (veterná ružica), stability ovzdušia a ďalších údajoch.

Skutočné úrody

Skutočné úrody sú úrody pestovaných plodín v záujmovej oblasti dosiahnuté korektným zberom a evidované na štatistických tlačivách (Poľ 16–01). Tieto úrody sú však porovnateľné s potenciálnymi úrodami len po vyrovnaní pôdneho produkčného potenciálu, nakoľko pôdne podmienky sú značne nevyrovnané. Produkčný potenciál pôd je vyjadrený podľa stupňa, resp. bodovej hodnoty produkčného potenciálu pôd, finančného vyjadrenia (HRRE) alebo energetického potenciálu (GJ) úrod ako hlavného a vedľajšieho produktu.

Potenciálne úrody

Tento parameter možno posudzovať v dvoch smeroch – ako parametrizované úrody viazané na HPJ (hlavnú pôdnu jednotku), resp. BPEJ (bonitovanú pôdnoekologickú jednotu) alebo ako priemerné úrody za danú výrobnú oblasť.

Obe kategórie majú svoju výpovednú hodnotu, pričom pre naše použitie je smerodajná priemerná úroda príslušnej výrobnnej oblasti, ktorá zohľadňuje extrémny ročník. Charakteristické spôsoby hospodárenia vo výrobnnej oblasti spolu s kvalitou poľnohospodárskeho pôdneho fondu reprezentuje doplnkový údaj – parametrizované úrody na základe HPJ (BPEJ).

Vlastná práca

Výsledky

Výsledková časť pozostáva:

- zo stanovenia imisnej záťaže územia (príspevok zdroja podľa modelu rozptylu je zvýšený o pozadovú koncentráciu stanovenú z rozdielu merania AMS Oslany a príspevku zdroja v mieste stanice) v členení na 5 zón,
- z porovnania vyrovnaných parametrizovaných úrod s reálnymi úrodami plodín pestovaných v jednotlivých zónach,
- z posúdenia produkčného potenciálu pôd podľa EPP (energetického potenciálu pôd), KPPP (kategórie produkčného potenciálu pôd), BH (bodovej hodnoty produkčného potenciálu pôd) a HRRE (hrubého ročného rentového efektu) s vytvorením porovnávacej hladiny,
- z určenia zníženia reálnych úrod v závislosti na imisnej záťaži územia.

Imisná záťaž záujmového územia

Meranie znečisťujúcich látok na záujmovom území zabezpečuje SHMÚ Bratislava na stanici Bystričany (rozvodňa SE, a.s.) a AMS Oslany v správe SE, a.s. Tab. 1 uvádza namerané hodnoty SO₂ a NO_x za roky 2007–2009 v µg . m⁻³ na stanici Oslany.

Namerané hodnoty znečisťujúcich látok AMS¹ Oslany v rokoch 2007-2009 *Readings pollutants AMS¹ Oslany between 2007-2009*

Tab. 1

Znečisťujúca látka ²	Hmotnostná koncentrácia ZL ³ v µg . m ⁻³		
Rok	2007	2008	2009
SO ₂	8,7	8,5	7,6
NO _x	17,0	19,4	16,8

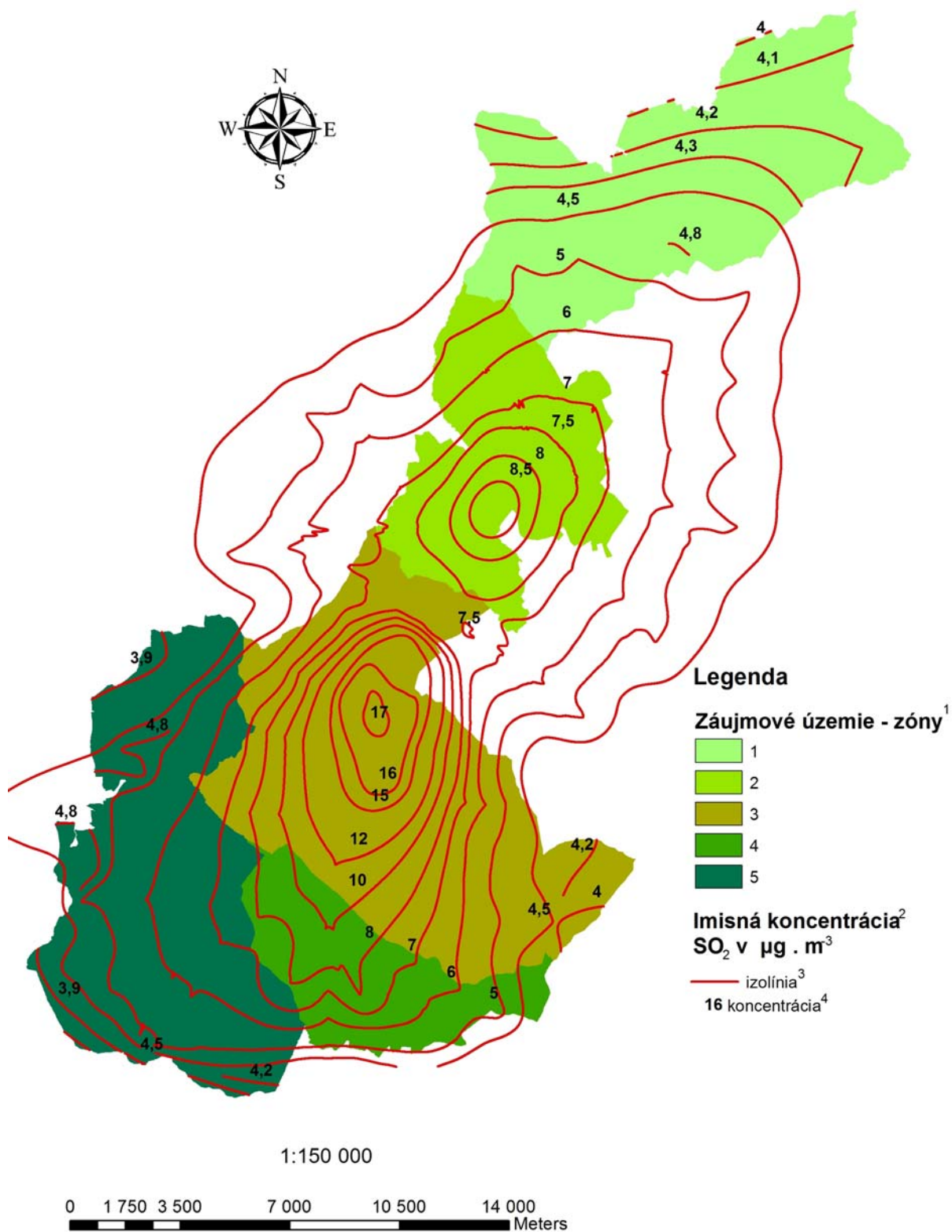
Prameň: SE,a.s.

1)AMS - automatická monitorovacia stanica - automatic monitoring station, 2)Znečisťujúca látka – pollutant, 3)Hmotnostná koncentrácia ZL- Mass concentration of the pollutant in µg . m⁻³

Hodnoty imisnej koncentrácie SO₂ a NO_x v µg . m⁻³ za roky 2007-2009 pre jednotlivé časti záujmového územia a ilustračne pre rok 2009 sú znázornené na Mapách 1 a 2. Uvedené mapy boli vytvorené pomocou programu Arc GIS 9.1, kde boli interpoláciou izočiar imisného príspevku zdroja znečistenia ENO (Elektrárne Nováky), závod Zemianske Kostolňany a nameraných hodnôt znečisťujúcich látok AMS Oslany stanovené konkrétne koncentrácie jednotlivých častí zón záujmového územia.

Mapa 1

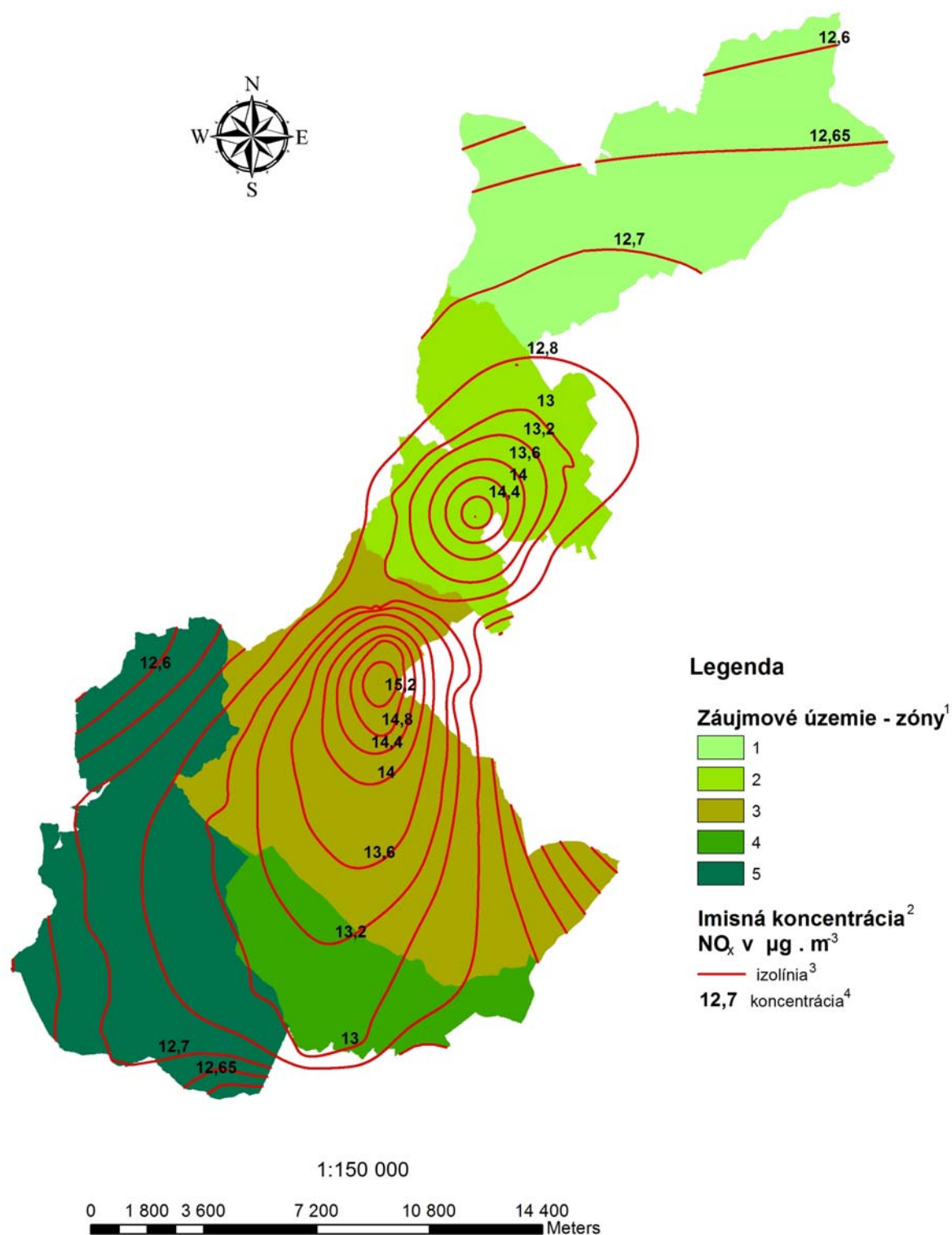
Mapa imisnej koncentrácie SO_2 v $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ za rok 2009 (Pokrývková, 2011)
 Map of ambient concentrations of SO_2 in $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ for 2009 (Pokrývková, 2011)



1)interest are – zone, 2)immission concentrations, 3)isoline, 4)concentrations

Mapa 2

Mapa imisnej koncentrácie NO_x v $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ za rok 2009 (Pokrývková, 2011)
 Map of ambient concentrations of NO_x in $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ for 2009 (Pokrývková, 2011)



1)interest are – zone, 2)immission concentrations, 3)isoline, 4)concentrations

Porovnanie parametrizovaných úrod s reálnymi

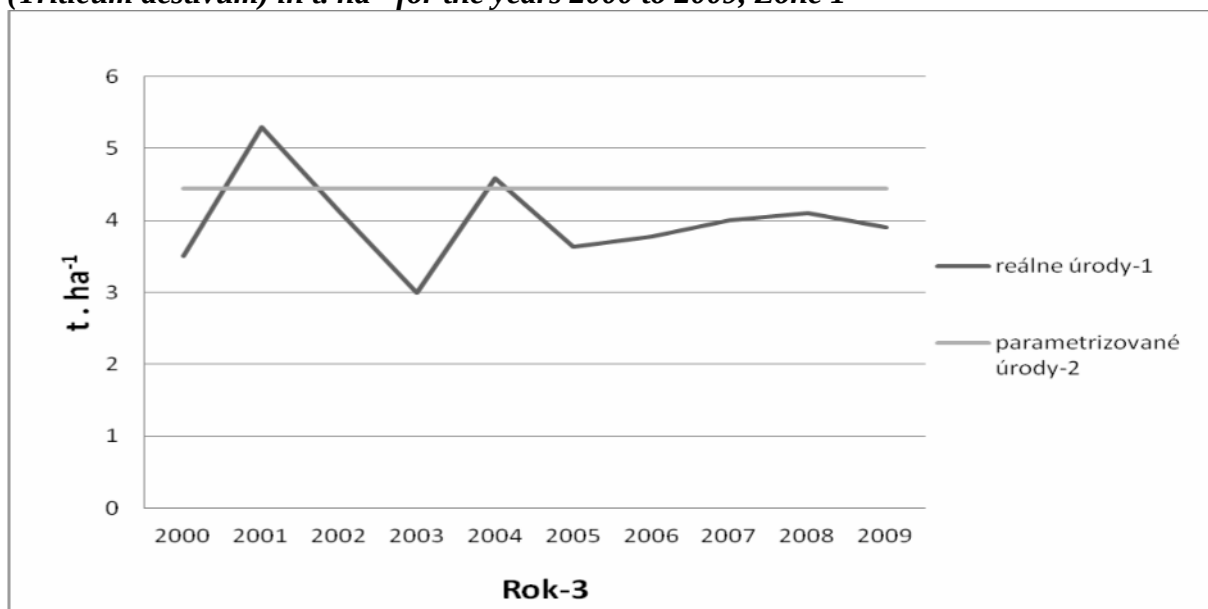
Parametrizované úrody sme vyhodnotili podľa jednotlivých zón záujmového územia, keďže na každej zo záujmových plôch máme rôzne kódy BPEJ. Predtým, ako sme začali porovnávať parametrizované úrody s reálnymi, vykonali sme aktualizáciu parametrizovaných úrod (zjednotili sme údaje podľa vlastných nákladov a výsledkov hospodárenia poľnohospodárskych podnikov v SR za roky 1992 až 2009 v triedení podľa výrobných oblastí - VÚEPP).

Na Grafe 1 až 4 je graficky znázornené porovnanie parametrizovaných úrod s reálnymi úrodami pre pšenicu letnú f. ozimnú (*Triticum aestivum*), jačmeň jarný (*Hordeum sativum*), kukuricu situ (*Zea mays*) a cukrovú repu (*Beta vulgaris*) v t . ha⁻¹ za roky 2000 až 2009 pre prvú zónu záujmového územia. Rovnako boli spracované aj zóny 2 až 5.

Graf 1

Grafické vyjadrenie parametrizovaných úrod s reálnymi úrodami pre pšenicu letnú f. ozimnú (*Triticum aestivum*) v t . ha⁻¹ za roky 2000–2009, zóna 1

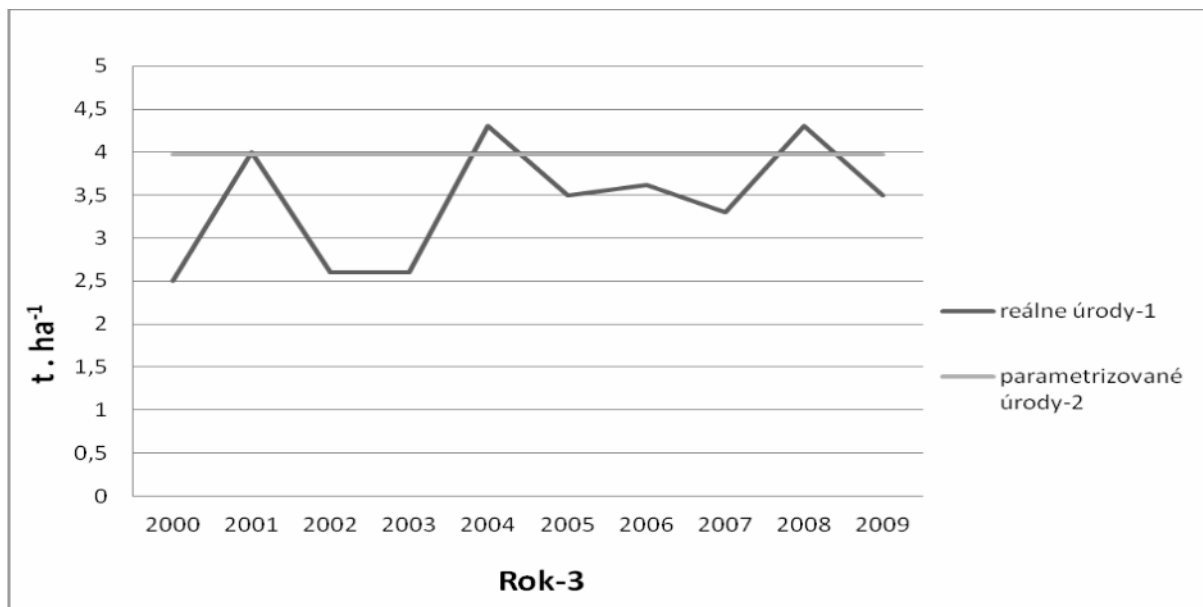
Graphic representation of parameterized with real yields Wheat harvest for f. winter (*Triticum aestivum*) in t . ha⁻¹ for the years 2000 to 2009, Zone 1



1) real yields, 2) parameterized yield, 3) year

Graf 2

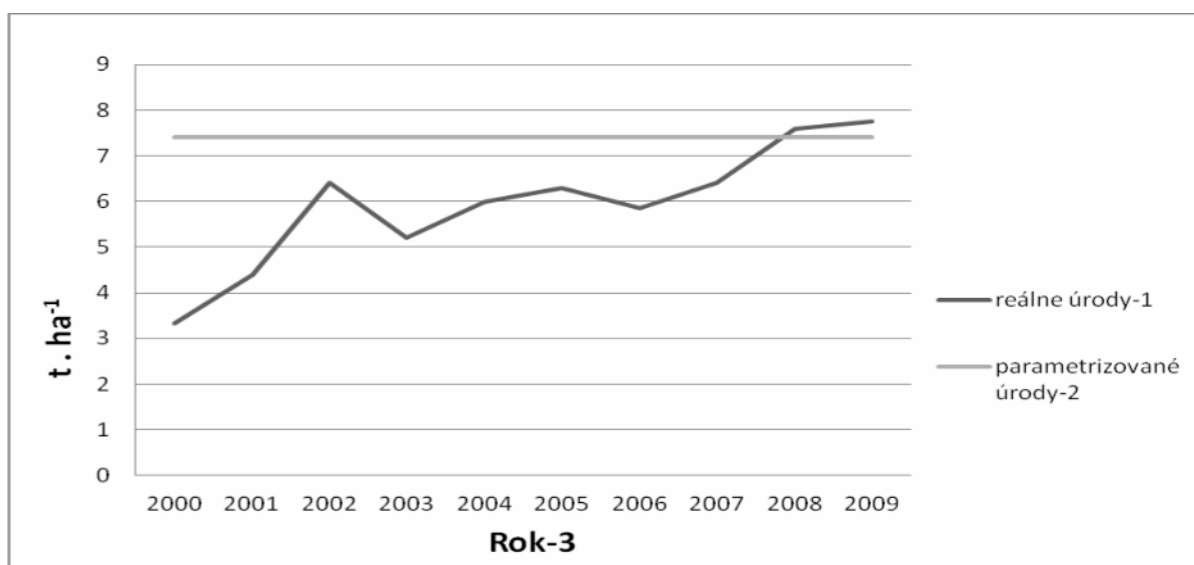
Grafické vyjadrenie parametrizovaných úrod s reálnymi úrodami pre jačmeň jarný (*Hordeum sativum*) v t . ha⁻¹ za roky 2000–2009, zóna 1
 Graphic representation of parameterized with real yields harvests of spring barley (*Hordeum sativum*) vt. ha⁻¹ for the years 2000 to 2009, Zone 1



1) real yields, 2) parameterized yield, 3)year

Graf 3

Grafické vyjadrenie parametrizovaných úrod s reálnymi úrodami pre kukuricu sita (*Zea mays*) v t . ha⁻¹ za roky 2000–2009, zóna 1
 Graphic representation of parameterized with real yields harvest for grain maize (*Zea mays*) vt. ha⁻¹ for the years 2000 to 2009, Zone 1

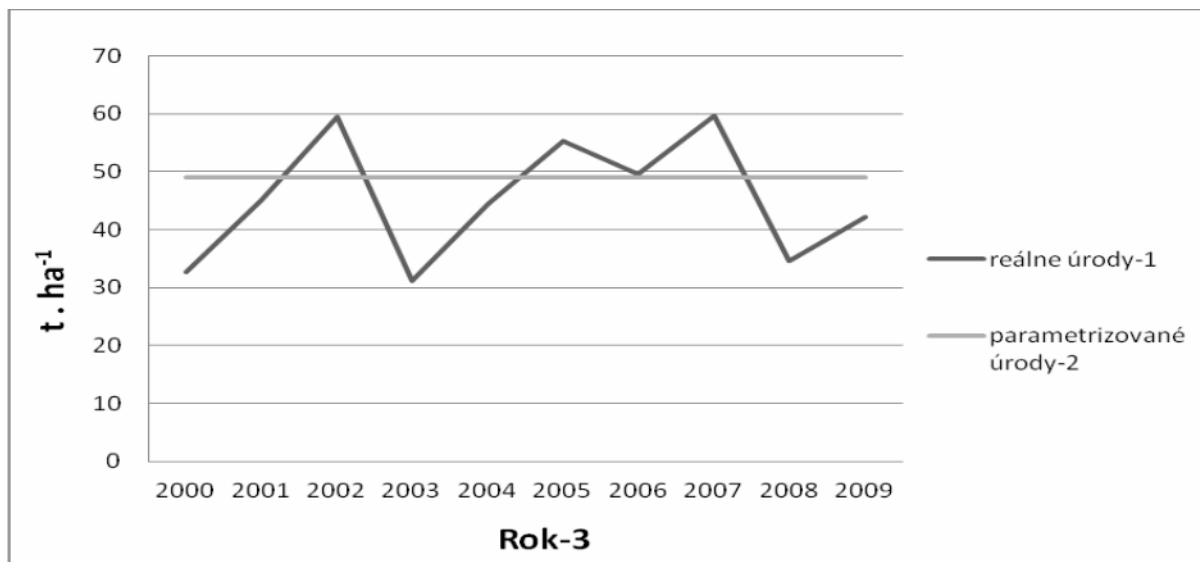


1) real yields, 2) parameterized yield, 3)year

Graf 4

Grafické vyjadrenie parametrizovaných úrod s reálnymi úrodami pre cukrovú repu (*Beta vulgaris*) v t . ha⁻¹ za roky 2000–2009, zóna 1

Graphic representation of parameterized with real yields harvests of sugar beet (*Beta vulgaris*) vt. ha⁻¹ for the years 2000 to 2009, Zone 1



1) real yields, 2) parameterized yield, 3) year

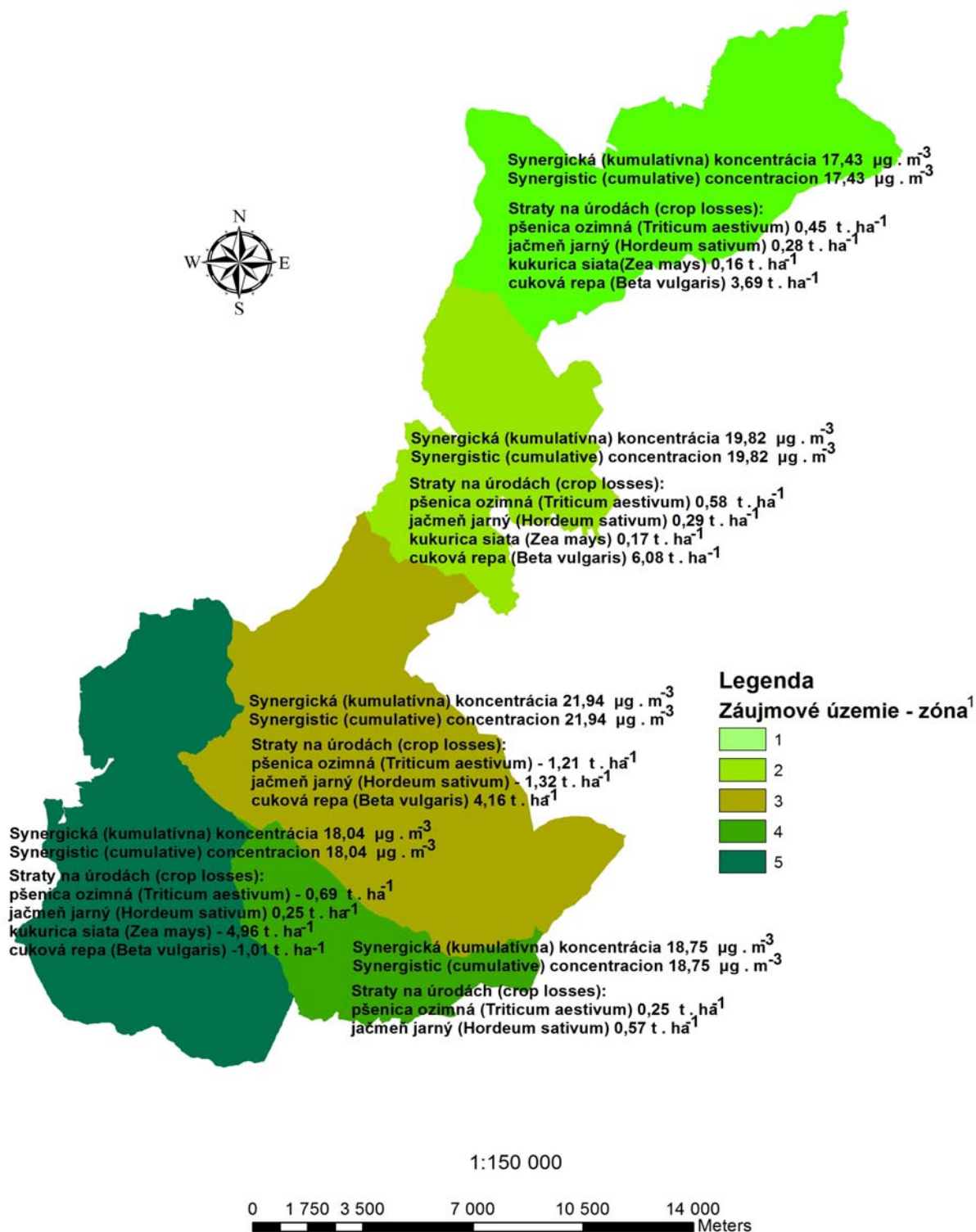
Zníženie reálnych úrod podľa imisnej záťaže územia

V sledovaní tejto závislosti boli použité synergické koncentrácie imisií všeobecného typu (SO₂, NO_x) a ich vplyv na rozdiel vyrovnaných parametrizovaných úrod a skutočne dosiahnutých úrod v záujmovom území v členení na jednotlivé zóny. Plošnú orientáciu poskytuje Mapa 3 a priemerované závislosti za celú záujmovú oblasť je možné zistiť z Grafu 5.

Mapa 3

Grafické zobrazenie synergických (kumulatívnych) koncentrácií SO_2 a NO_x a priemernej straty úrod pre jednotlivé plodiny (Pokrývková, 2011)

Graphical display of synergy (cumulative) concentrations of SO_2 and NO_x and the average yield losses for each crop (Pokrývková, 2011)

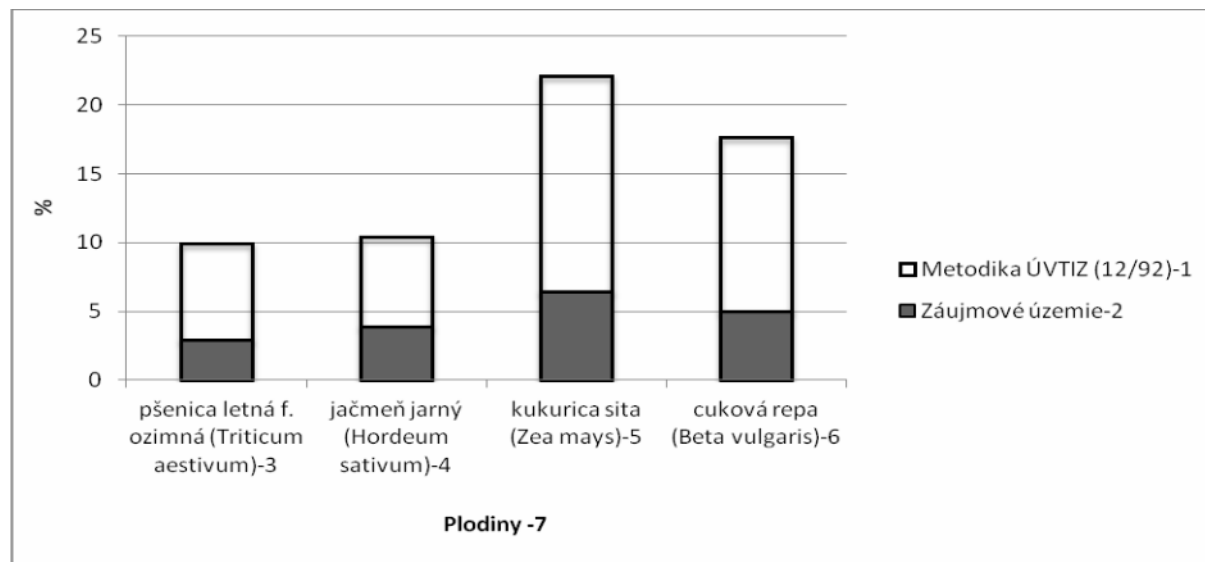


¹)interest are – zone

Graf 3

Prepočítané lineárne zníženie úrod podľa metodiky (ÚVTIZ 12/92) a stratami na úrodách, ktoré boli zistené v súčasných podmienkach

Calculated yields a linear reduction according to methodology (ÚVTIZ 12/92) and crop losses, which were detected in the current conditions



1)methodology (ÚVTIZ 12/92), 2)area of interest, 3)wheat f. winter (Triticum aestivum), 4)spring barley (Hordeum sativum), 5)maize (Zea mays), 6)sugar beet (Beta vulgaris), 7)crops

Záver

Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v rámci diskusie, aj pri uvedomení si známych nepresností a nútených priblížení umožňuje vysloviť nasledovné závery.

Stanovenie imisnej záťaže pre záujmové územie zodpovedá v literatúre pertraktovaným údajom a spôsob určenia celkovej koncentrácie sledovaných nox (SO₂, NO_x) zvýšením príspevku imisného zdroja z modelového riešenia o požadovú koncentráciu opísaným spôsobom v dostatočnej miere spĺňa požiadavku požadovanej presnosti.

Porovnanie vyrovnaných parametrizovaných a reálnych úrod (neskôr vo vzťahu k imisnej záťaži) je predpokladaným i skutočným jadrom riešeného problému. Vyrovnané parametrizované úrody s trendom sledovaného obdobia (2007–2009) signalizujú markantné diferencie s reálnymi úrodami. Rozdiely, prevažne v kladnom smere (t.j. skutočná úroda je nižšia ako parametrizovaná) sú zákonite ovplyvnené druhom plodiny, ročníkom a viac – menej známym iným vplyvom (poistné udalosti, škodcovia, ochrana, hnojivá a i.). Nespochybniteľným záverom je, s miernymi extrémami, zníženie dosahovaných úrod v záujmovej oblasti v porovnaní s úrodami parametrizovanými počas celého sledovaného obdobia 2000–2009.

V súčasnosti neexistuje aktuálna metodika pre stanovenie vplyvu imisnej koncentrácie na poľnohospodársku výrobu, ktorá by zohľadňovala klesajúci trend vypúšťaných emisií. Cieľom bolo stanoviť vplyv imisnej koncentrácie na poľnohospodársku výrobu, hlavne úrod pestovaných plodín v súčasných podmienkach. Klesajúci trend imisných koncentrácií ovplyvňuje vzniknuté škody na poľnohospodárskej výrobe. Metodika ÚVTIZ 12/92 udáva

hodnoty pre zníženie úrod poľnohospodárskych plodín imisiami základných znečisťujúcich látok. V 1. stupni znečistenia územia imisiami sa hodnota pohybuje v intervale 37 až 62 $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$, pre SO_2 40 až 50 $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$. Na záujmovom území sa v súčasnosti synergické (kumulatívne) koncentrácie pohybujú v intervale od 17,43 do 21,94 $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$. Buday, Kalúz (2003) akceptujú, za rovnakých podmienok ako u SO_2 (prepočítavací faktor $\text{SO}_2 = 0,8 \text{ NO}_x$) a pre izolované pôsobenie koncentrácie 19,5 $\mu\text{g} \cdot \text{NO}_x \cdot \text{m}^{-3}$, t.j. na úrovni dolnej medze pre hodnotenie úrovne znečistenia ovzdušia.

Zníženie úrod poľnohospodárskej výroby vplyvom negatívneho pôsobenia imisií podľa metodiky (ÚVTIZ 12/92) v prvom stupni znečistenia pre vybrané plodiny sa pohybuje od 6,5 % do 15,7 %. Prepočítané lineárne zníženie úrod podľa metodiky (ÚVTIZ 12/92) v súčasných imisných podmienkach na záujmovom území je pre pšenicu letnú f. ozimnú (*Triticum aestivum*) 2,93 %, pre jačmeň jarný (*Hordeum sativum*) 3,88 %, pre kukuricu sita (*Zea mays*) 6,43 % a pre cukrovú repu (*Beta vulgaris*) 5,03 %.

Literatúra

- [1] KALÚZ, K. et al.: Kvalita ovzdušia. vyd. SPU, Nitra, 2005. 88 s. ISBN 80-8069-532-6
- [2] NĚMEC, J. et al.: Oceňování náhrad škod způsobených imisemi na zemědělské výrobě. metodika ÚVTIZ č. 12, 1992, 48 s.
- [3] U.S. EPA, 1997. ISC3 OLM Model, Technology Transfer Network, Support Center for Regulatory Air Models, EPA 1997, 30 p.
- [4] VÚEPP 1993, 1994, 1995. Vlastné náklady a výnosy hospodárenia PD a ŠM v SR za rok 1992, 1993, 1994 v triedení podľa výrobných oblastí. vydavateľstvo VÚEPP v Bratislave, 1993, 1994, 1995.
- [5] VÚEPP 1996-2010: Vlastné náklady a výnosy hospodárenia poľnohospodárskych podnikov SR za rok 1995-2009 v triedení podľa výrobných oblastí, vydavateľstvo VÚEPP v Bratislave, 1996-2010.
- [6] Vyhláška MŽP SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia

PodĎakovanie

Práca vznikla s podporou grantového projektu VEGA č. 1/0681/10 „Pôsobenie imisií na poľnohospodárske plodiny záťažou stanovišťa“.

Došlo 24. 11. 2011

Kontaktná adresa

† doc. Ing. Karol KALÚZ, CSc.

Katedra krajinného inžinierstva, FZKI SPU v Nitre, Hospodárska 7, 949 76, Nitra, SR

tel: +421 (37) 641 5238 email karol.kaluz@uniag.sk

Ing. Jozefína POKRÝVKOVÁ, PhD.

Katedra krajinného inžinierstva, FZKI SPU v Nitre, Hospodárska 7, 949 76, Nitra, SR

tel: +421 (37) 641 5228 email Jozefina.paulovicova@uniag.sk

Pál Fekete

Očakávateľné podmienky v poľnohospodárstve nových členských krajín po roku 2013

Expectable Conditions of Farming in New Member States after 2013

Abstract *In April 2011 Dacian Cioloș, the Commissioner for Agriculture and Rural Development in his Executive Summary to the Common Agricultural Policy after 2013 – public debate stated that the Common Agricultural Policy is due to be reformed by 2013. In the meantime a wide ranged formal public consultation on the CAP post-2013 was conducted which was followed by Commission publication of a Proposal to the European Parliament and the Council on 19. October 2011, setting out different options for the future features of the Direct Payments and the CAP. The Commissioner in his introduction called the citizens for to rewrite this project with own words and own objectives as the CAP is a policy of common interest of all having direct impacts on their future existence. In addition to the numerous points raised in the discussions the author tried to articulate the main emerging problems of the present CAP and their possible solutions putting them into the frame of the placed key questions of the public debate: Why do we need a European common agricultural policy and why reform the CAP for tomorrow.*

Key words *capping – landscapes - climate change – biodiversity – greening - support system - referential yield - basic payment*

Abstrakt Komisár Generálneho riaditeľstva pre poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka Dacian Cioloș v apríli 2011 vo svojom Resumé verejnej diskusii o Spoločnej agrárnej politike po roku 2013 vyhlásil, že SAP bude v roku 2013 zrelá na reformu. Medzičasom sa uskutočnil široký prieskum verejnej mienky o SAP po roku 2013, na základe ktorého 19. októbra 2011 Komisia zverejnila svoj návrh Európskemu parlamentu a Rade o priamych platbách a SAP s rôznymi opciami pre ich budúce vytvorenie. Komisár Cioloș vyzval občanov, aby napísali svoje názory s vlastnými slovami a podľa svojich cieľov, keďže SAP je politika spoločného záujmu všetkých, ktorá má bezprostredné dopady na ich budúcnosť. Popri tých tém, ktoré už boli diskutované, autor článku sa pokúsil aj o artikuláciu najzávažnejších problémov súčasnej Spoločnej agrárnej politiky, ako aj o ich možné riešenia, odpovedajúc na otázky stavané vo verejnej diskusii: Prečo potrebujeme jednu Európsku spoločnú agrárnu politiku a prečo je potrebné zreformovať SAP pre zajtrajšok.

Kľúčové slová *strop – krajina - zmena klímy – biodiverzita – zazelenenie - podporný systém - referenčný výnos - bazová / základná platba*

As to the question why do we need a European common agricultural policy the relevant answer seems to be that we not only need a common but also a really single and fair, from the political and economic power of the respective MS independent, impartial CAP which in the single common market will lead to fair prices, real economic opportunities and equal Community preference to all European farmers while respecting their existing special geographic, economic, environmental and social restraints.

To reach the above stated objective after 2013 is not only necessary to implement a single and generally applied intervention, price and support system, but also the recognition of an equitable system of direct payments terminating the prevailing practice producing unjustifiable differences between the farmers of the Old and New Member States, as well as between politically preferred and discriminated regions within some member states. The end of the present planning period could be a good opportunity to terminate the discriminatory differences and to close the prevailing gaps in the system of direct payments. The Commission, however, in its proposal seems to surpass the opportunity to create at last a common and just system of direct payments for all by closing the existing gaps. It will open new discussions about an equitable solution only after the end of the coming planning period in 2020.

The major reductions of the intervention system to a sole product (bread wheat) made by provisions of Council Regulation (EC) 1234/ 2007 raise the question relating to a need of a wider and stronger safety net of farmers enabling them to face the continuing rough times of volatile world market conditions, as well as such intervention prices which in NMS would promote to approach the substantially higher market prices in EU-15 countries.

The new reform proposals of the Commission concerning the modulation system seems to be a flashpoint to larger farms, when a progressive reduction and capping of support is foreseen while taking account of employment – with exception to outermost regions of EU and the smaller Aegean islands. The proposal might have utmost negative impacts in some Member States, e.g. in Slovakia, where beneath the fact, that the government - in spite of the relevant provision of the Accession Treaty - since 2010 does not support its farmers by any additional payments, additionally it narrows their income by taxation of arable land and even that of direct payments, worsening their international competition capabilities. The capping of SAPS- support over € 300.000 would have the impact of a further major financial restraint to their viability and future economic development. In the conditions of the prevailing world economic crisis and growing stochastic instabilities the proposed changes in modulation of direct payments expectably would force many large cooperatives to react to this challenge by proper measures, e.g. by a reduction of the number of their staff and employees and restrain their production to even fewer varieties. The proposed possibility of reductions of some variable costs from the eligible amount of their direct payments might have only a minor impact on their rationalisation decisions. Finally the author has expressed his hope that the Council and the Parliament of the European Union will realize the real economic and social situation across the EU and will come to a justifiable and equitable solution at direct payments for all farmers, so for those of NMS, taking into account the substantial gaps existing between the income levels and life standards of the farmers of the rich and poor countries which in 2014 will already prevail a decade since their accession to the Union.

Methodology

The article is based on materials provided by a wide range of legislative acts of the European Union, especially the Council Regulations (EC) 1782/2003, 1290/2005, 1698/2005, 1234/2007, 73/2009 and the PROPOSAL FOR A REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing rules for direct payments to farmers under support schemes within the framework of the Common Agricultural Policy {SEC (2011) 1154 final}. As methodological approach has been selected the method of due legal and economic text analysis, and last not least, a synthesis of mathematical – statistical calculation of the expectable future economic and political impacts of the proposed measures has been provided.

Scientific work

The prevailing concerns of the European agriculture root in the problems of the CAP which were solved neither by the 2002–2003 reforms nor by the Health Check reform during the past years. The Commission proposals are based on Communication on the CAP towards 2020 to meet the set objectives while keeping its basic structure with two pillars ensuring their financing partly from Community funds and partly from shared financial sources. The Commission in its proposal concentrates on the following three major objectives:

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Viable food production2. Sustainable management of natural resources and climate action3. Balanced territorial development. |
|--|

According to the Commissions perception these objectives reflect the present global exogenous and endogenous economic and ecologic challenges and stress the demand for a better distribution and targeting of support among and within Member States. The present and expectable future situation indicate that the risks to European farmers will last while the probability of a further slowdown in productivity and a margin squeeze due to rising input prices can be accounted. As the pressure on the agricultural income is expected to continue the Commission proposal is based on the perception that there is a need to maintain the present support and to reinforce instruments to better manage risks and respond to crisis situations possibly evading from ecologic, climate, energy and biodiversity risks.

The reform proposals therefore go beyond the requirements of present Cross Compliance standards by introduction of Water Framework Directives (WFD) and integrate further environmental requirements by introduction of a strong greening component into Pillar I. To ensure their implementation it is proposed to regroup 30 % of direct payments to greening standards of the retention of soil carbon and grassland habitats associated with permanent pasture, by the establishment of ecological focus areas and improvement of the resilience of soil and ecosystems through crop diversification.

To guarantee the ability to meet the set priority objectives the Multi-annual Financial Framework (MFF) will foresee to continue the two - pillar budget structure by maintaining the 2013 support level. According to Article 11 of the Commission proposal the payment levels in Pillar I up to € 300.000 should progressively converge and payments to large beneficiaries should be subject to progressive reductions, while payments beyond this amount are to be annulated as follows:

1. The amount of direct payments to be granted to a farmer under this Regulation in a given calendar year shall be reduced as follows:
 - by 20 % for the tranche of more than EUR 150 000 and up to EUR 200 000;
 - by 40 % for the tranche of more than EUR 200 000 and up to EUR 250 000;
 - by 70 % for the tranche of more than EUR 250 000 and up to EUR 300 000;
 - by 100 % for the tranche of more than EUR 300 000.
2. The amount referred to in paragraph 1 shall be calculated by subtracting the salaries effectively paid and declared by the farmer in the previous year, including taxes and social contributions related to employment, from the total amount of direct payments initially due to the farmer without taking into account the payments to be granted pursuant to Chapter 2 of Title III of this Regulation.
3. Member States shall ensure that no payment is made to farmers for whom it is established that, as from the date of publication of the Commission proposal for this Regulation, they artificially created the conditions to avoid the effects of this Article.

At the same time the financing of agriculture should be reinforced by further instruments outside the MFF, creating an emergency reserve to react to crisis situations, and the extension of the scope of the European Globalization Adjustment Fund, as shown in Table 1.

The Pillar II measures - the Rural Development Policy being included in a Common Strategic Framework with other EU shared management funds - will support the implementation of the Natura 2000, WFD and the achievement of EU's 2020 biodiversity strategy. These objectives and the relevant measures should ensure that the future CAP will be a policy of strategic importance for food security, the environment and territorial balance. The Rural Development Regulation sets out common rules for all funds operating under a Common Strategic Framework by common provisions on ERDF, ESF, Cohesion Fund EAFRD and the European Maritime and Fisheries Fund.

In frame of an analysis of possible perspective policies the Commission concluded an impact assessment comparing three alternative scenarios for the future architecture of Common Agricultural Policy:

- Refocus scenario, which would accelerate structural adjustment in the agricultural sector, shifting production to the most efficient areas and profitable sectors,
- The adjustment scenario best allowing policy continuity with limited but tangible improvements both in agricultural competitiveness and environmental performance.
- The integration scenario with enhanced targeting and greening of direct payments.

The Commission considers the integration scenario as the most balanced in progressively aligning the CAP with the EU's strategic objectives and allowing simplification in the streamlining of Cross Compliance and market instruments, or the introduction of the small farmers direct payments scheme as to minimize administrative burdens of controls.

The legal framework of the proposal creates a new situation by the provisions of the Direct Payment Regulation enacting a *Basic Payment Scheme (BPS)* and replaces the Single Payment Scheme (SPS) and the Single Area Payment Scheme (SAPS) as from 2014. In the provisions of the proposal a convergence of entitlements of support to active farmers at national or regional level towards a "uniform value" is foreseen which "is done progressively to avoid major disruptions". According to the proposal the following payments should be provided:

1. *30 % of annual national ceiling* for farmers following good agricultural practices: crop diversification, maintenance of permanent pastures, organic farming and ecological focus areas, e.g. Natura 2000 areas,
2. *Up to 5 % of annual national ceiling* a voluntary payment for farmers in areas facing specific natural constraints (as delimited in RD schemes),
3. *Up to 2 % of annual national ceiling* for young farmers in their installation (up to 5 years), which may be complemented by RD supports.

At the same time up to 10 % of annual national ceiling a simplified scheme for small farmers as a lump sum payment replacing all direct payments while easing their obligations related to greening, cross compliance and controls.

Up to 5 % or more of annual national ceiling as a voluntary coupled support scheme is provided for specific types of farming to maintain the current level of production.

Last but not least the proposal maintains the possibility for Complementary National Direct Payments for Bulgaria and Romania up to the end of their phase-in and includes a specific payment for cotton in some South European Member States (Greece, Italy, Spain, Portugal and also Bulgaria).

The new direct payments will be based on a single type of payment entitlements and streamline transfer rules, thereby simplifying its management. According to the Commission proposal the budget provisions for the CAP should create a real basis to continue the level of present financial promotion amounting to a total of EUR 435.6 billion over the 2014–2020 – period, allocating EUR 317.2 billion to Pillar I and EUR 101.2 billion to Pillar II. Further funding should be ensured for research and innovation (5.1), food safety (2.5), for food support of the most deprived persons (2.8), in a new reserve for crisis in agriculture (3.9) and in the European Globalization Adjustment Fund outside the MFF EUR 2.8 billion as shown below.

Amounts for the CAP including complementary amounts foreseen in the MFF proposals and the CAP reform proposals

In million EUR (current prices)

Table 1

Budget-Years	2013	2013 adjst	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total 2014- 2020
INSIDE MFF										
Heading.2										
Direct.aids and MRE*)	44 939	45304	44830	45054	45299	45519	45508	45497	45485	317193
Est. Revenue	672	672	672	672	672	672	672	672	672	4704
Direct aids + MRE	45 611	45976	45502	45726	45 971	46191	46180	46169	46157	321 897
Rural devel.	14 817	14451	14451	14451	14 451	14451	14451	14451	14451	101 157
Total	60 428	60428	59953	60177	60 423	60642	60631	60620	60608	423 054
Heading.1										
CSF ARI	N.A.	N.A.	682	696	710	724	738	753	768	5072
Most dep.per.	N.A.	N.A.	379	387	394	402	410	418	427	2818
Total	N.A.	N.A.	1061	1082	1104	1126	1149	1172	1195	7889
Heading 3										
Food safety	N.A.	N.A.	350	350	350	350	350	350	350	2450
Outside MFF										
Reserve Agricuilt. Crises	N.A.	N.A.	531	541	552	563	574	586	598	3945
Europ. Global. Max/Ag	N.A.	N.A.	379	387	394	402	410	418	427	2818
TOTAL										
Total Com. Proposal	60428	60428	62274	62537	62823	63084	63114	63146	63177	440156

Source: Commission Proposal COM (2011) 625 final / 2

(*) MRE: market related expenditure)

The distribution of Member States' support should occur according to Article 6 comprising the total value of all allocated entitlements, of the national reserve and of the ceilings as fixed in ANNEX II of the Commission Proposal and shown in Table 2.

National ceilings referred to in Article 6**(In thousands EUR)****Table 2**

Cal. year- Contry	2014	2015	2016	2017	2018	2019 -
Belgium	553521	544065	534632	525205	525205	525205
Bulgaria	655661	737164	810525	812106	812106	812106
Czech Rep.	892698	891875	891059	890229	890229	890229
Denmark	942 931	931 719	920 534	909 353	909 353	909 353
Germany	5 275 876	5 236 176	5 196 585	5 156 970	5 156 970	5 156 970
Estonia	108 781	117 453	126110	134749	134749	134749
Ireland	1240652	1239027	1237413	12357789	1235779	1235779
Greece	2099920	2071481	2043111	2014751	2014751	2014751
Spain	4 934 910	4 950 726	4 966 546	4 988 380	4 988 380	4 988 380
France	7 732 611	7 694 854	7 657 219	7 619 511	7 619 511	7 619 511
Italy	4 023 865	3 963 007	3 902 289	3 841 609	3 841 609	3 841 609
Cyprus	52 273	51 611	50 950	50 290	50 290	50 290
Latvia	163 261	181 594	199 895	218 159	218 159	218 159
Lithuania	396 499	417 127	437 720	458 267	458 267	458 267
Luxembourg	34 313	34 250	34 187	34 123	34 123	34 123
Hungary	1 298 104	1 296 907	1 295 721	1 294 513	1 294 513	1 294 513
Malta	5 316	5 183	5 050	4 917	4 917	4 917
Netherlands	806 975	792 131	777 320	762 521	762 521	762 521
Austria	707 503	706 850	706 204	705 546	705 546	705 546
Poland	3 038 969	3 066 519	3 094 039	3 121 451	3 121 451	3 121 451
Portugal	573 046	585 655	598 245	610 800	610 800	610 800
Romania	1 472 005	1 692 450	1 895 075	1 939 357	1 939 357	1 939 357
Slovenia	141 585	140 420	139 258	138 096	138 096	138 096
Slovakia	386 744	391 862	396 973	402 067	402 067	402 067
Finland	533 932	534 315	534 700	535 075	535 075	535 075
Sweden	710 853	711 798	712 747	713 681	713 681	713 681
United-Kingdom	3 624 384	3 637 210	3 650 038	3 662 774	3 662 774	3 662 774

Source: Commission Proposal COM (2011) 625 final / 2

The proposal sees fore a progressive approximation of the payment levels in the way”all Member States with direct payments below 90 % of the EU average will see one third of this gap closed.” The calculation of RD- support is based on objective criteria linked to the policy objectives taking into account the currant distribution. The proposal also contains the possibility of flexibility for transfers between the two pillars up to 5 % of direct payments. However transfers from Pillar II to Pillar I can be provided only in those Member States where the level of direct payments remains below 90 % of the EU average.

In order to ensure uniform conditions, implementing powers should be conferred on the Commission in respect of a wide scale of measures, e.g. the fixation of the annual national ceiling for the basic payment scheme, the adoption of rules on applications for allocation of payment entitlements, measures in the field of revision of national reserves, notification of

transfers and their deadlines, setting out ceilings for direct payments and a possible review of the support schemes etc., as shown in Table 3.

Components of direct aids

In million EUR (current prices)

Table 3

BUDGET YEAR	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Annex II	42407.2	42623.4	42814.2	42780.3	42780.3	42780.3	256185.7
30 % due to practices climate, environment	12866.5	12855.3	12844.3	12834.1	12834.1	12834.1	77068.4
2 % max. payment for young farmers	857.8	857.0	856.3	855.6	855.6	855.6	5137.9
Basic P. S., "LFA", Vol. Coupled Support	28682.9	28911.1	29113.6	29090.6	29090.6	29090.6	173979.4
10 % Small Farmers Scheme (-from above)	4288.8	4285.1	4281.4	4278.0	4278.0	4278.0	25689.3
Wine transfers incl. in Annex II	159.9	159.9	159.9	159.9	159.9	159.9	959.1
Capping	-164.1	-172.1	-184.7	-185.6	-185.6	-185.6	-1077.7
Cotton	256.0	256.3	256.5	256.6	256.6	256.6	1538.6
POSEI /Small Aeg. Is.	417.4	417.4	417.4	417.4	417.4	417.4	2504.4

Data source: European Commission

Conclusion

The Commission Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing rules for direct payments to farmers under support schemes within the framework of the common agricultural policy has stated that “Due to the successive integration of various sectors into SPS and the ensuing periods of adjustment it has become increasingly difficult to justify the presence of significant individual differences in the level of support per hectare resulting from use of historical references. Therefore direct income support should be more equitably distributed between Member States, by reducing the link to historical references and having regard to the overall context of the Union budget... while taking account of the differences still exist in wage levels and input costs, the levels of direct support per hectare should be progressively adjusted.”

To make the support more equitable the Commission proposes the solution in that way that Member States with direct payments below the level of 90 % of the average should close one third of the gap between their current level and this level. The financial burdens of the proposed convergence should be financed proportionally by all Member States with direct payments above the Union average.

The Commission proposal does not aim at a complete convergence of direct payments as it should. As reasons for keeping on lower entitlements in NMS it sees in the differences that still exist in salaries and wage levels and input costs of EU-15 and EU-12 countries without any reasoning about the justifiability of that situation in the future. This arises the question whether the Commission supposes that those differences should be considered as normal, and if they should persist in an unlimited number of years or decades?

To ensure to keep the prevailing differences it provides a derogation to “MS having used the SPS, and in particular the historic model, (a majority of EU-15 countries ! - author) which should be allowed to partially take the historical factors into account even calculating the value of payment entitlements in the application of the new scheme.” This provision clearly expresses the intention of some EU-15 countries not to allow to reach an equitable solution in the distribution of income support between Member States during the planning period 2014–2020. This is why the Commission proposes first to create an average of lower support level by considering of all EU-27 countries, and secondly the 90 % ratio, to which the conversion of lower payments should happen, instead to equilibize them - after a transition period of 10 years - to the support level of EU-15 countries, as it was promised to NMS before their accession.

We can state that this is a proposal due to desorient people being not aware of the large scale differences in direct payments in the time being. The myopia (or even impertinence) of the Commission or some MS (?) peaks in the recital 21 of the Proposal where it indicates that “*a future debate on the Multiannual Financial Framework for the period starting in 2021 should also focus on the objective of complete convergence through the equal distribution of direct support across the European Union during that period.*” This statement clearly means even after so many years only a possible perspective discussion instead of in advance stipulated and guaranteed phasing-in of equal payment levels already in 2014. To this we

remark that the educated public in NMS is aware of the fact that due to the prevailing distribution of votes in the decision making bodies the EU-15 countries, if they are resolved to do that, will be in position to push through the Proposal in the Council and also in the Parliament. However the responsible people in Brussels should take to their hearts the dangers of a growing scepticism concerning the credibility and a frank benevolence of the EU-15 countries in relation to NMS which the implementation of such a discriminating proposal will without any doubts reinforce.

Taking into consideration the CAP- objectives and measures, to create fair future conditions for all European farmers and MS the author submits the following main policy recommendations:

1. Equilibrate the levels of direct payment in all MS to one unified amount per hectare, while taking into account also the services provided by farmers to countryside, ecology and the society in all areas within Pillar I- payments.
2. Take into account the differences in costs and working conditions in LFA within Pillar II- payments.
3. Reinforce the safety net for farmers by reforming the intervention system.
4. Take measures to equilibrate market price levels of agricultural products in all MS.
5. Consecutively equilibrate input price levels in all MS to create equal conditions for their economic competence.
6. Create in all MS equal conditions for administrative burdens in agriculture and the taxation of farmers.
7. Seize British rebate as after NMS'-accession it has become completely obsolete.
8. Respect and meet the objectives stated in Art. 33 of Rome Treaty equally in all Member States.
9. Do not seize the comparative cost advantages and trade opportunities of Developing countries by providing high cotton production supports.

We should like to stress that due to the present and expected circumstances in the world it is high time to realize that the opportunity to strengthen trust within the community of EU- countries is running out of time as all of us can be convinced about the historic truth of the known saying: "OMNE REGNUM IN SE IPSUM DIVISUM DESOLABITUR." (J.Christ).

Literature

- [1] Council Regulation (EC) 1782/2003
- [2] Council Regulation (EC) 1290/2005
- [3] Council Regulation (EC) 1698/2005
- [4] Council Regulation (EC) 1234/2007
- [5] Council Regulation (EC) 73/2009
- [6] Jesus Christ, Evangile selon Matthieu 12, 25

- [7] Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council establishing rules for direct payments to farmers under support schemes within the framework of the common agricultural policy {sec (2011) 1154 final}.
- [8] The Treaty on Foundation of the European Economic Community (Rome Treaty)

Došlo 28. 11. 2011

Address

Doc. Dr. Ing. Pál FEKETE, PhD.

Selye János University, 94501 Komárno, SR

e-mail feketep@selyeuni.sk

Ladislav Mura - Ján Buleca

Vedenie ľudí v medzinárodne podnikajúcich agropotravinárskych podnikoch Slovenska¹

Leadership in internationally operating Slovak agri-food enterprises

Abstract *The aim of this paper was to identify and evaluate the managers' skills and abilities to lead working teams and to make decisions in the circumstances of multicultural environment. It requires sensibility for national traditions and right work habits. This paper is focused on international managers in term of their ability to adapt to different cultural influences than their own are. Before starting own experiment the social structure of Slovak society was analyzed, the characteristics of Slovak employees and their problems in cooperating international partners were described and based on the information achieved from specialized projects, the corporate culture in international companies situated in Slovakia was defined. For the purpose of this paper a questionnaire was created. It elaborates on the abilities and skills to lead, make decisions, motivate, communicate and manage intercultural differences by the work in multicultural working teams. International companies with the residence in Slovak Republic were selected. There are companies from the sphere of agricultural and food-processing industry concerned. On the research took part 58 employees of mid-management from 36 organisations with foreign investments.*

Key words *management – leadership - agri-food enterprises - international entrepreneurship*

Abstrakt Cieľom predkladaného článku bola identifikácia schopností manažmentu viesť pracovné tímy a robiť rozhodnutia v podmienkach multikultúrneho prostredia, čo vyžaduje citlivé vnímanie národných tradícií a správnych pracovných návykov. Práca je zameraná na medzinárodný manažment v zmysle jeho schopnosti adaptovať sa na rozdielne kultúrne vplyvy.

Pred zahájením experimentu bola analyzovaná sociálna štruktúra slovenskej spoločnosti, charakterizovaní slovenskí zamestnanci a ich problémy u kooperujúcich medzinárodných partneroch na základe informácií obdržaných zo špecializovaných projektov, a bola definovaná podniková kultúra v medzinárodných spoločnostiach situovaných na Slovensku.

Pre účely tejto práce bol vytvorený dotazník, ktorý spracováva schopnosti a skúsenosti s riadením, rozhodovaním, motiváciou, komunikáciou a manažmentom medzikultúrnych rozdielov pri práci multikultúrnych pracovných tímov. Boli vybraté medzinárodné spoločnosti zo sféry poľnohospodárstva a potravinárstva so sídlom na Slovensku. Na výskume sa

¹ Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV 20-063205.

podieľalo 58 zamestnancov stredného manažmentu 36 spoločností so zahraničnými investíciami.

Kľúčové slová manažment - vedenie ľudí - agropotravinárske podniky - medzinárodné podnikanie

Riešenie problematiky a rôznych faktorov manažmentu medzinárodného podnikania sa stávajú v podnikateľskej praxi i vedecko-výskumnej činnosti čoraz dôležitejšími. Vysoká akcelerácia prírastku rozličných foriem medzinárodného podnikania akými sú medzinárodné joint-ventures, fúzie, akvizície (Beamish, W. P. a kol., 2000) a ostatné formy spolupráce, rovnako ako aj nárast publikácií o manažmente medzinárodného podnikania a s tým spojené výskumy poukazujú na aktuálnosť a význam tejto témy. Jeden z dôvodov, prečo takéto podnikateľské aliancie a kooperácie nevedú stále k želaným výsledkom, môže byť nedostatočné zohľadnenie rozdielov v myslení a chápaní medzinárodného partnera (Pichanič, M. - Štycká, V., 2007). Vzniká tak otázka, ako sa tieto rozdiely dajú vysvetliť, objasniť a pochopiť. Vedenie ľudských zdrojov je v teórii označované za veľké kritérium úspechu podnikov (Dědina, J., 2007). Úspešné vodcovstvo spočíva v rozvinutých schopnostiach vodcu komunikovať s ľuďmi a vhodne ich motivovať. Otázka vedenia a štýly vedenia sú dôležité pre medzinárodných manažérov, ktorí pracujú v inej krajine. Prevládajúci štýl vedenia v každej krajine je prepojený s normami, ekonomickými podmienkami, očakávaniami, históriou a socio-kultúrnym profilom zamestnancov (Froese, F. J. - Jöns, I., 2004). Kultúrne vzorce veľmi silne ovplyvňujú spôsob, ako na seba ľudia reagujú, resp. ako spolu komunikujú. Konkrétne špecifiká nedorozumení vznikajú z toho, že ľudia považujú svoje kultúrne vzorce za všeobecne platné a prirodzené (Dúbrava, J., 2005).

Vedenie ľudí, najmä vedenie pracovných kolektívov a multikultúrnych tímov je v centre pozornosti mnohých odborníkov, okrem iných aj (Cehuľová, K., 2008; Palmer, T.M. a Varner, I.I., 2006; Sršňová, J. a Fuzyová, Ľ., 2003). Hlavným cieľom predkladaného článku je identifikovať a následne zhodnotiť schopnosti a zručnosti vedenia pracovných tímov a rozhodovania v podmienkach multikultúrneho prostredia, ktoré vyžaduje citlivosť k národným tradíciám a vyhovujúcim pracovným návykom. Pozornosť venujeme manažérom medzinárodných agropotravinárskych spoločností, z aspektu ich schopnosti prispôbiť sa iným kultúrnym vplyvom, než ako sú ich národné.

Splnenie hlavného cieľa si vyžiadalo riešiť nasledovné parciálne ciele a stanoviť pracovné hypotézy:

1. parciálny cieľ: Zistiť štýly vedenia zamestnancov manažérmi a na základe toho posúdiť, či postupne dochádza k zmene štýlov vedenia, ktoré umožňujú rozvoj ľudského kapitálu a hlavne jeho efektívne využitie v podniku.

Hypotéza 1: Predpokladáme, že v podnikoch zatiaľ pretrváva prikazovací štýl vedenia, ktorý sa môže stať brzdou otvorenosti, tvorivosti.

2. parciálny cieľ: Zistiť stupeň závislosti dcérskych spoločností nachádzajúcich sa na území Slovenska od materských spoločností v zahraničí a úroveň presadzovania pôvodnej národnej kultúry.

Hypotéza 2: Predpokladáme, že materské spoločnosti uprednostňujú etnocentrický model riadenia dcérskych spoločností a je presadzovaná pôvodná národná kultúra spoločnosti s ohľadom na niektoré zložky slovenskej kultúry.

3. parciálny cieľ: Preskúmať stav rozhodovania v sledovaných podnikateľských subjektoch z hľadiska rozsahu rozhodovacích kompetencií, rozhodovacích schopností zamestnancov stredného manažmentu a z hľadiska spoluúčasti zamestnancov na rozhodovaní.

Hypotéza 3: Predpokladáme, že v podnikoch prevláda centralizované rozhodovanie, ktoré z pohľadu zúčastnených manažérov poskytuje dostatok rozhodovacích kompetencií, ale spoluúčasť zamestnancov je akceptovaná len do určitej miery.

4. parciálny cieľ: Zistiť úroveň formálnej a neformálnej komunikácie v podniku a posúdiť, či vznikajú problémy pri medzikultúrnej komunikácii a ako sú prekonávané.

Hypotéza 4: Predpokladáme, že existuje komunikácia smerom zhora nadol a čiastočne i zdola nahor, pričom dostatočná informovanosť je podporovaná prostredníctvom vytvárania a posilňovania neformálnych väzieb.

5. parciálny cieľ: Preveriť formy motivácie, ktoré manažéri v sledovaných podnikoch považujú za najefektívnejšie.

Hypotéza 5: Predpokladáme, že zamestnanci sú najčastejšie motivovaní finančným hodnotením a ďalším zamestnaneckými výhodami, ale manažéri využívajú v značnej miere aj vplyv verejného uznania ako silného motivačného faktora.

Všetky pracovné hypotézy testujeme na hladine významnosti $\alpha=0,05$.

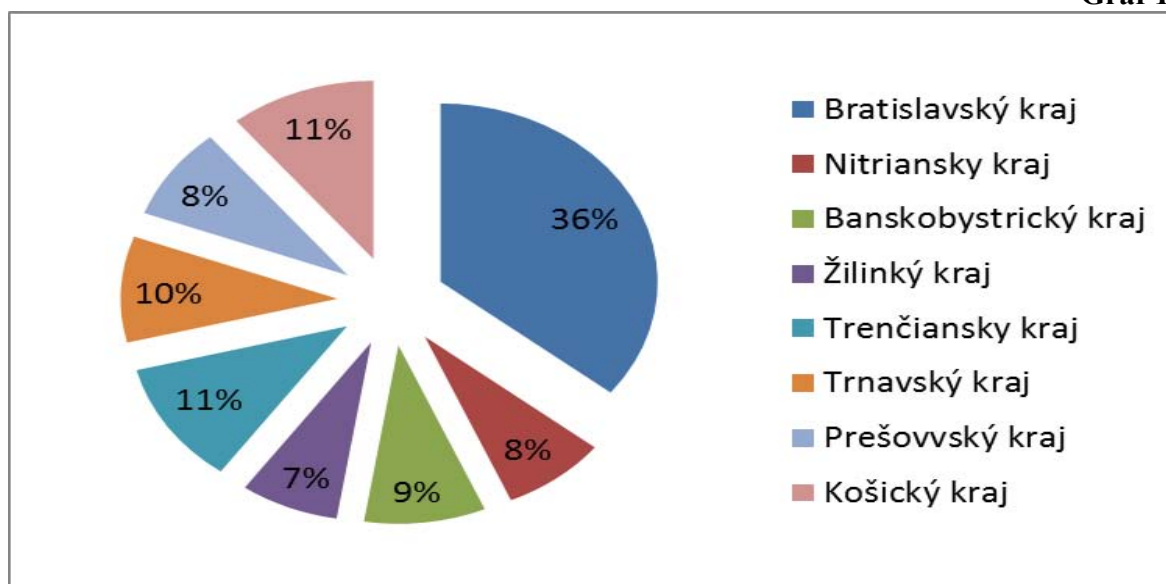
Metodický postup

Objektom skúmania sú agropotravinárske podnikateľské subjekty so zahraničnou kapitálovou účasťou pôsobiace na Slovensku, ktoré zamestnávajú zamestnancov s rôznou národnostnou identitou. Na účely prieskumu boli stratifikovaným výberom vyselektované medzinárodne pôsobiace podniky so sídlom na území Slovenskej republiky, ktoré sa zaoberajú poľnohospodárskou a potravinárskou výrobou (Cehuľová, K., 2008). Súčasne bola splnená podmienka, že do prieskumu boli vyberané podniky so zahraničnou kapitálovou účasťou z krajín najväčších investorov na Slovensku (Graf 1).

Základný súbor predstavovalo 90 oslovených podnikov. Na prieskume z toho spolupracovalo 36 podnikateľských subjektov, ktoré tvoria výberový štatistický súbor. Do každého podniku boli distribuované dva exempláre dotazníkov. Kompletne vyplnených dotazníkov bolo 58. Prieskum sme orientovali na manažérov stredného stupňa.

Relatívna početnosť podnikov so zahraničnou účasťou v jednotlivých krajoch Slovenska
Relative frequency of companies with foreign capital in particular counties of Slovakia

Graf 1



Prameň: údaje ŠÚ SR, vlastné spracovanie

Source: data from the Statistical Office of the Slovak Republic, own processing

Primárne údaje tvorili informácie získané z výberového štatistického súboru. K získaniu primárnych informácií boli využité výsledky prieskumu, ktorého nosnou časťou je technika dotazníka. Realizovaný prieskum zahŕňa dva druhy dotazníkov. Prvá skupina dotazníkov obsahuje otázky uzatvorené s možnosťou jednej alebo viacerých alternatív a otázky, pri ktorých bola využitá numerická škála. Všetky tieto otázky sa sústredili na päť hlavných častí: vedenie, prekonávanie medzikultúrnych rozdielov, komunikácia, motivácia, rozhodovanie (Cehuľová, K., 2008). Podstatou druhej skupiny dotazníkov bola tabuľka organizačného kultúrneho spektra s príslušnou bodovacou škálou. V tejto tabuľke sa opytovaní zamerali na zhodnotenie súčasného stavu organizačného kultúrneho spektra a v ďalšom kroku v rovnakej tabuľke naznačili, aké hodnoty by kultúrne spektrum malo naberať vzhľadom k podnikovej stratégii a zámerom podniku do budúcnosti podľa ich názoru. Pre účely oslovenia cudzojazyčných manažérov bol dotazník preložený do anglického a nemeckého jazyka.

Použitie sekundárne údaje predstavujú už existujúce publikované a zozbierané informácie: súčasná odborná domáca a zahraničná literatúra, odborné časopisy a zborníky vedeckých prác, médiá; informačné zdroje špecializovaných agentúr; internetové stránky; štatistické údaje Štatistického úradu SR.

Interné a primárne informácie z dotazníka, ktoré boli kvalitatívneho charakteru, boli preradené do kvantitatívnej podoby. Na vyhodnotenie odpovedí k jednotlivým otázkam z dotazníkov, podľa ich charakteru, boli využité kontingenčné tabuľky spracované v programe Excel. Na overenie závislosti a testovanie hypotéz boli využité možnosti štatistického programu SAS.

Pearsonov chí-kvadrát test nezávislosti predstavuje rozšírenie chí-kvadrát testu dobrej zhody a je založený na porovnávaní empirických a teoretických početností pre každú kategóriu sledovaných znakov. Testovacie kritérium pre overovanie nulovej hypotézy H_0 ,

predpokladajúcej nezávislosť medzi danými kvalitatívnymi znakmi, je vypočítané podľa vzťahu

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

kde:

O_{ij} – empirické početnosti v bunke v i-tom riadku a j-tom stĺpci,

E_{ij} – teoretické početnosti v bunke v i-tom riadku a j-tom stĺpci,

r – počet kategórií prvého (riadkového) znaku,

c – počet kategórií druhého (stĺpcového) znaku.

Predpokladom pre použitie tohto testu je, aby očakávané početnosti v jednotlivých políčkach neklesli pod hodnotu 5 aspoň v 80 % políčkach a v zostávajúcich políčkach sa vyskytovali aspoň hodnoty 1. V prípadoch, kde početnosť v kontingenčných tabuľkách bola menšia ako 5 sme pre overenie výsledkov Chí-kvadrát testu použili Fisherov test. Interpretácia pomocou P-hodnoty je rovnaká ako pri Chí-kvadrát teste. Tento metodický postup zvolili aj Mura, L. – Gašparíková, V. (2010).

Otázky obsahujúce škálu na vyjadrenie dôležitosti, boli vyhodnotené prostredníctvom Friedmanovho testu. Test odpovedá na otázku, či vo vzorke zistené rozdiely môžu byť iba náhodné (medzi premennými nie je vzťah), alebo sú štatisticky významné (medzi premennými je vzťah). Friedmanov test sa používa na overovanie vzťahu medzi poradovou a nominálnou premennou (faktorom).

Wilcoxonov párový test. Pri vyhodnocovaní organizačno-kultúrneho spektra boli porovnávané dve hodnotenia prvku podnikovej kultúry respondentom, t.j. hodnotenie súčasného stavu prvku podnikovej kultúry a hodnotenie želaného stavu zaznačené na škále 1 až 5. Pre vyhodnotenie bol použitý Wilcoxonov párový test. Tento neparametrický test je možné použiť na overenie hypotézy o zhode dvoch výberov, z hľadiska zmeny pri opakovanom získavaní výberov. Hodnoty výberov musia byť usporiadané v pároch. Testom overovaná nulová hypotéza je H_0 : dva výbery sú zhodné, proti alternatívnej hypotéze H_1 : medzi výbermi existuje štatisticky významný rozdiel.

Vlastná práca

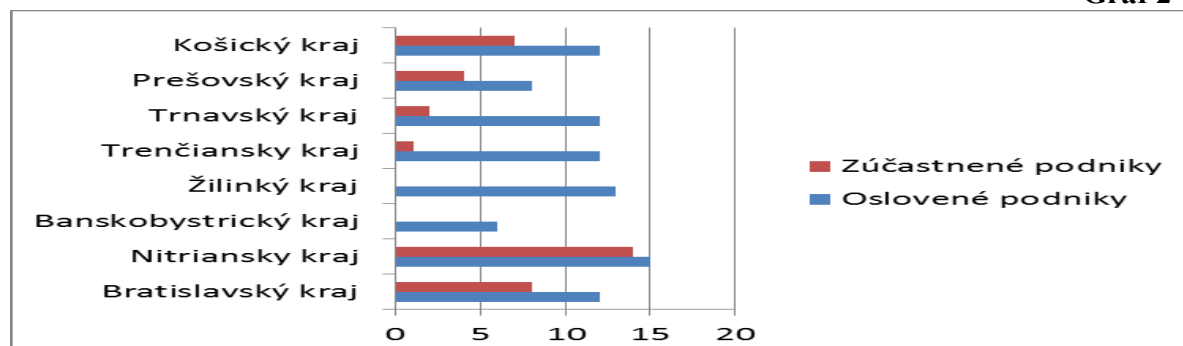
Charakteristika výberového súboru

Výberový súbor, v ktorom boli sledované zručnosti k rozhodovaniu a vedeniu medzinárodných pracovných tímov tvorí 36 podnikateľských subjektov zaoberajúcich sa poľnohospodárstvom alebo potravinárskou výrobou so zahraničným vlastníctvom. Vo výberovom súbore pripadá najväčšie zastúpenie na podniky z Nitrianskeho kraja (14 podnikov; 38,89 %), ďalej na Bratislavský kraj pripadá 8 podnikov (22,22 %) a Košický 7 podnikov (19,44 %). Z Prešovského kraja sa na prieskume zúčastnili 4 podniky (11,11 %), z Trnavského 2 podniky (5,55 %) a z Trenčianskeho kraja to bol 1 podnik (2,77 %) (Cehuľová, K., 2008).

Početnosti podnikateľských subjektov za jednotlivé kraje dokumentuje Graf 2.

Počet skúmaných podnikov
Number of examined companies

Graf 2



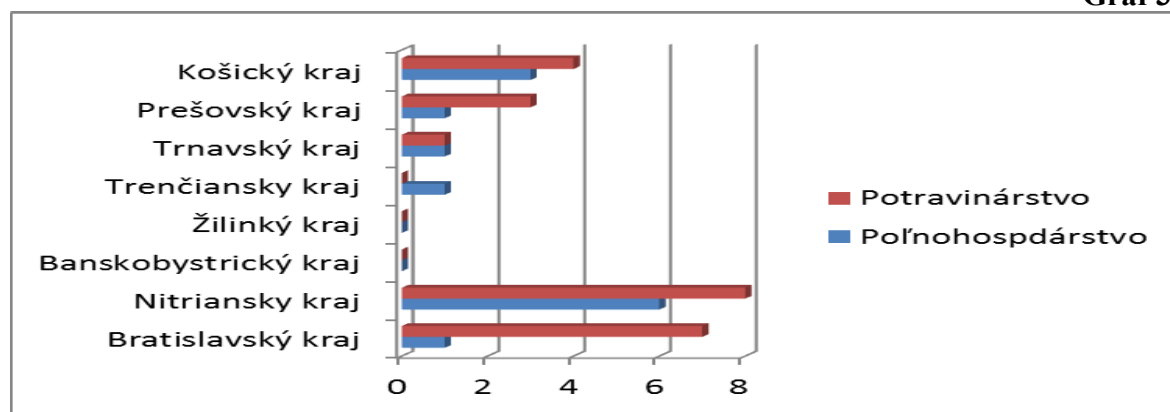
Prameň: primárny prieskum, vlastné spracovanie

Source: primary survey, own processing

Odvetvovú štruktúru podnikov zúčastnených na prieskume prezentuje Graf 3.

Odvetvová štruktúra podnikateľských subjektov
Classification by branch of business entities

Graf 3



Prameň: primárny prieskum, vlastné spracovanie

Source: primary survey, own processing

Okrem podnikov poľnohospodárskej výroby bola pri potravinárskych podnikoch pozornosť venovaná výške a trvaniu obdobia investícií zahraničnými investormi do tejto oblasti. Do potravinárskej výroby prúdilo v období rokov 2000-2006 každoročne najviac priamych zahraničných investícií (Mura, L., 2010). Na základe týchto faktov je možné usudzovať na silné kontakty so zahraničnými partnermi a je rovnako možné predpokladať intenzívnu spoluprácu medzinárodných pracovných tímov. Väčšina priamych zahraničných investícií pochádza z vyspelých krajín, pričom hlavným zdrojom týchto investícií sú členské krajiny Európskej únie. Najviac investujú tie krajiny, ktoré so Slovenskom dlhodobo spolupracujú a sú v teritoriálnej blízkosti. S príslušníkmi týchto kultúr sa slovenskí zamestnanci a manažéri stretávajú nielen v obchodnom či pracovnom styku, ale aj

v súkromnom živote, pri cestovaní. Spolupráca slovenských zamestnancov a manažérov s kultúrami týchto krajín prebieha už dlhodobo, preto by obom stranám mali byť podmienky spoločného jednania známe (Cehuľová, K., 2008). Je pravdepodobné, že aj napriek spomenutým výhodám dochádza ku konfliktom spôsobených odlišnosťou národností. Na základe svojich predchádzajúcich skúseností sa však manažéri môžu dostatočne pripraviť a predísť tak prípadným nezhodám. Rizikovejšiu skupinu tvorí Kórejská republika, USA a Cyprus. Ich hodnoty, normy správania, tradície, alebo usporiadanie spoločnosti sa od slovenských veľmi podstatne odlišujú.

Vzorku respondentov tvorilo 58 manažérov, ktorí pracujú v podnikoch výberového súboru. Objektom dotazníkového prieskumu vo vybraných medzinárodných spoločnostiach boli zamestnanci na strednom stupni manažmentu (Cehuľová, K., 2008). Pre účely tohto prieskumu bol stredný manažment zvolený predovšetkým z dôvodu, že manažéri stredného stupňa tvoria spojovací prvok medzi vrcholovým manažmentom, ktorého členovia sú vo veľkej miere odlišnej národnosti a spravidla presadzujú kultúru hostiteľskej krajiny a materskej spoločnosti a medzi manažérmi na nižších stupňoch organizačnej štruktúry, ktorí by mali v podmienkach novej podnikovej kultúry spolupracovať. Okrem toho, strední manažéri rokujú so zahraničnými partnermi a v medzinárodných spoločnostiach práve tak spolupracujú na rôznych projektoch s kolegami z iných krajín. Ich jazykové, komunikačné a kooperačné zručnosti a celková poznatková úroveň by mali vyhovovať omnoho vyšším požiadavkám.

Štýl vedenia ľudí a ich motivácia v multikultúrnom prostredí

V sledovaných podnikateľských subjektoch pôsobí najviac zamestnancov s odlišnou národnosťou v najvyššom a v strednom manažmente. Hoci autokratický štýl riadenia volí len o niečo menej zamestnancov, ako najčastejšie využívaný štýl vedenia sa ukazuje demokratický štýl. Ako sa štatistickým overovaním potvrdilo, štýl, aký manažéri pri riadení využívajú je daný aj ich kultúrnou príslušnosťou. K štýlu vedenia, ktorý manažér využíva patrí aj stupeň zapojenia zamestnancov do rozhodovania. Najväčšia časť nadriadených sa podľa zúčastnených manažérov z vlastnej iniciatívy zaujíma o návrhy riešenia úlohy zo strany podriadených, alebo naopak, ako to potvrdila menšia časť manažérov, do rozhodovania nie je zo strany zamestnancov možné zasiahnuť. Predpokladalo sa, že ak nadriadení nezapájajú svojich zamestnancov do rozhodovacieho procesu, budú to oni vnímať ako obmedzovanie vlastných rozhodovacích kompetencií, čo sa však nepotvrdilo. Nadpolovičná väčšina manažérov je s rozsahom svojich rozhodovacích kompetencií spokojná, pretože zodpovedajú ich postaveniu. Ak ide o podriadených, viac ako polovica zúčastnených manažérov dokáže akceptovať názory svojich podriadených, sú otvorení novým nápadom a svojim podriadeným dôverujú. Pri hodnotení, či posudzovaní zamestnancov je prevažne braná do úvahy individualita každého zamestnanca. Na túto skutočnosť kladú dôraz viacerí autori (Cehuľová, 2008, Machová, R., 2011). Individuálne potreby, faktory, ktoré sú pre každého zamestnanca dôležité, jeho očakávania od života, od firmy alebo od nadriadeného je nevyhnutné poznať pre uplatnenie efektívnych motivačných foriem.

Z prieskumu je jasné, že výrazným atribútom motivácie zamestnancov je v dnešnej dobe v akejkoľvek type podniku jednoznačne finančná motivácia. Aj napriek tomu, že každý zamestnanec najviac očakáva finančné ocenenie jeho snahy a úsilia, mnohí zamestnanci sú motivovaní aj inými faktormi, ktoré pozitívne vplyvajú na ich výkon a zvýšenú snahu v pracovnej oblasti. Špecifickou formou motivácie je pokarhanie. V prípade, že zo strany zamestnanca dôjde ku chybám výkonu činnosti, manažéri sa snažia poukázať na túto chybu, poskytnúť priestor na jej riešenie a napravenie, no ak sa napriek napomínaniu chyby opakujú, manažéri sú rovnako pripravení zamestnancov prísne kritizovať. Tak ako môže motivovať vhodne zvolená a konštruktívna kritika prevedená s citom, vhodne načasovaná a výstižná pochvala zohráva pri motivácii zamestnancov nezastupiteľnú úlohu. Pochvala alebo poďakovanie zamestnancovi sú medzi motivátormi na prvých priečkach. Manažéri si to dostatočne uvedomujú, túto formu motivácie považuje za dôležitú a skutočne ju realizuje majoritná časť respondentov. Pochvala neplní len funkciu významného motivátora, ale je preukazné, že pomáha vytvoriť takú dostatočnú dôveru zamestnancov, aby otvorene povedali svoj názor, hoci ide o kontroverznú záležitosť. V prípade, že nadriadení uznanie považovali za nepotrebné, neobjavila sa ani jedna kladná odpoveď na otázku o zdieľaní predstáv.

Snahou vedúcich by preto malo byť vytvorenie vhodnej atmosféry v skupine, v ktorej by obe strany navzájom otvorene komunikovali a vymieňali si informácie, odporúča Cehuľová, K. (2008). K vytváraniu takejto dobrej atmosféry v skupine je nevyhnutná neformálna komunikácia. Informácie získané v rámci neformálnych väzieb dopĺňajú a spresňujú formálne informácie a vytvára sa ucelený pohľad na situáciu (Cehuľová, K., 2008). Niektoré podoby neformálnej komunikácie môže dokonca podnik sledovať a ovplyvňovať aj tým, že ju zabezpečuje napríklad prostredníctvom spoločných tímových tréningov, neoficiálnych stretnutí alebo poradenstva. Ako sa ukázalo, medzinárodné spoločnosti v sledovanej vzorke najčastejšie využívajú práve spoločné tímové tréningy alebo neoficiálne stretnutia. Neoficiálne stretnutia poskytujú priestor na zábavu a oddych a slúžia na posilnenie vzťahov, pričom ich súčasťou môžu byť informácie o výsledkoch organizácie. Najväčšiu časť informácií o úlohách a cieľoch zamestnancov, stratégii a víziách spoločnosti by však mala zabezpečovať formálna komunikácia. V rámci nej môžu manažéri využiť niekoľko nástrojov a jedným z nich sú porady. Je zrejmé, že manažéri organizujú porady pravidelne, prípadne so zámerom riešiť vzniknutý problém.

V multikultúrnych tímoch sa môže objaviť špeciálny typ problému, ktorý vychádza z rozdielu medzi kultúrami a ich porozumením. Pracovné problémy s kultúrnymi odlišnosťami sa však podľa opytovaných manažérov, objavujú len málokedy. Ich výskyt nie je ovplyvňovaný vekom, pohlavím, či vzdelaním manažérov, ale je zrejme závislosť medzi znalosťou jazyka a vnímaním kultúrnych rozdielov a vznikom prípadných problémov. Okrem toho sa veľká časť manažérov snaží prekonať kultúrne rozdiely čo najčastejšou komunikáciou so zahraničným partnerom. To, akú formu prekonávania kultúrnych odlišností si manažér zvolí, ovplyvňuje aj fakt, či už sa raz zamestnanec stretol s odlišnými kultúrami a žil, alebo pracoval v danom prostredí, nabral určité skúsenosti a znalosti, ktoré mu pomáhajú pri ďalších stretnutiach aj s príslušníkmi kultúry, ktorú ešte nepozná. Kultúrne rozdiely by mu napokon nemali spôsobovať pracovné problémy, alebo len v malej miere. Závislosť medzi medzinárodnými skúsenosťami a vnímaním kultúrnych rozdielov je preukazná. Aby bola

spolupráca medzi manažérom a jeho zahraničnými partnermi obojstranne príjemná a prínosná, je potrebné, skôr ako dôjde ku kontaktu partnerov z rozličných kultúr, budovať ich jazykové, interkultúrne spôsobilosti, no pri vyjednávaní je rovnako rozhodná aj dôsledná príprava faktov a argumentov. Preto väčšina manažérov venuje dostatok času osobitnej príprave na jednanie so zahraničným partnerom, čo je dôležité najmä, ak partnera ešte nepoznajú. Predpokladané závislosti medzi úrovňou osobitnej prípravy na jednania s partnermi a vekom, pohlavím, či vzdelaním manažérov neboli potvrdené.

Vek alebo pohlavie manažéra neovplyvňujú ani jeho postoj k riziku (Cehuľová, K., 2008). Prístup manažérov k riziku sa však mení v závislosti od úrovne ich vzdelania. Tri štvrtiny všetkých manažérov sa prikláňa skôr ku konzervatívnemu prístupu, no ani jeden stredoškolsky vzdelaný manažér si nezvolil výlučne konzervatívny postoj. Bez ohľadu na vzdelanie či pohlavie sa nadpolovičná väčšina manažérov riadi pri svojom rozhodovaní skúsenosťami a o niečo menej ich využíva svoju intuíciu. Svoje rozhodnutia pritom najčastejšie podriaďujú odborným znalostiam, alebo súčasne odborným znalostiam a očakávaniam a záujmom ostatných. Seba samých považujú zúčastnení manažéri za tímových hráčov s rozvinutou schopnosťou analýzy a zdravým úsudkom, presvedčivých. Omnoho menej respondentov sa považuje za schopných komunikovať v kultúrne odlišnom prostredí. Je na to potrebná znalosť minimálne jedného jazyka a vysoká úroveň kultúrnej senzitivity a kultúrneho povedomia. Nedostatok zamestnancov s takýmito znalosťami však môže byť pre spoločnosť pôsobiacu v medzinárodnom prostredí zničujúci. Medzinárodné spoločnosti pôsobiace na Slovensku majú jasne vymedzený vzťah medzi materskou a dcérskymi spoločnosťami. Materská spoločnosť má podľa viac ako polovice manažérov rozhodujúci vplyv pri rozhodovaní.

Metódy rozhodovania manažérov a ich stratégie

Materské spoločnosti podnikov podnikajúcich na území Slovenska majú výrazný vplyv pri rozhodovaní dcérskych spoločností. Potvrdzuje to aj fakt, že podľa manažérov prevláda stredne centralizované rozhodovanie. Takáto forma rozhodovania je pre manažérov prijateľná, čo je v skutočnosti typické pre väčšiu časť krajín Európy, no ak to rozsah obchodu dovoľuje, spoločnosti volia centralizované rozhodovanie, uprednostňujú tento prístup, ktorý im zároveň umožňuje väčší rozsah kontroly. Do akej miery a ako často top management kontroluje svojich podriadených, či sa radí so svojimi zamestnancami, či berie do úvahy ich názor, prípadne či vytvára podmienky pre ich vlastnú iniciatívu, alebo či rozhoduje individuálne, je určujúce pre štýl jeho vedenia. Najideálnejšou sa javí pre väčšinu opýtaných stredných manažérov možnosť vyjadriť sa ku všetkým otázkam, ktoré podnik rieši, pričom by mala byť prejavovaná veľká snaha dosiahnuť v zásadných veciach konsenzus. Napriek tomu, nadpolovičná väčšina manažérov si myslí, že hoci v podnikoch, kde pracujú existuje možnosť k veciam vyjadriť svoj názor, nadriadení ho akceptujú len málokedy.

Pre presnejšie určenie stupňa závislosti dcérskych spoločností na spoločnosti materskej a pre identifikovanie uplatňovaného modelu stratégie medzinárodne podnikajúcej spoločnosti bolo zisťované, či je uprednostňovaná kultúra jednej zo strán viac. Výrazne početnejšia skupina manažérov potvrdila, že kultúra uplatňovaná v ich spoločnostiach rešpektuje kultúru

oboch strán rovnako. V tomto prípade došlo k ojedinelej zhode, pretože práve tento spôsob spolupráce považuje za ideálny najviac respondentov. Pre úspech spoločnosti je podstatné, aby sa s prípadnou zmenou kultúry po spojení so zahraničným partnerom, vyrovnali aj zamestnanci podniku s cieľom prijatia a akceptovania novej podnikovej kultúry. Najčastejšie manažéri priznávajú, že zamestnanci v podniku sa práve adaptovali. Je jasné, že manažéri sa pre zvýšenie úspešnosti organizácie snažia, aby sa zamestnanci nielen adaptovali, ale sa s novou podnikovou kultúrou aj stotožnili. K jednoduchšiemu a hladšiemu procesu zmeny a identifikácie s novou kultúrou môžu napomôcť tradície, rituály a legendy, ktoré sa v podnikoch udržiavajú. Značný počet respondentov však udáva, že v podnikoch je uplatňovaných len niekoľko tradícií, ktoré sú udržiavané spontánne.

Lojálnosť zamestnanca pomáha rovnako výrazne budovať motivácia. V sledovanej vzorke spoločností sa ukázala ako najčastejšie využívaná forma kombinácia finančného hodnotenia, zamestnaneckých výhod a možnosti ďalšieho rozvoja. Naopak, je pochopiteľné, že by si zamestnanci priali všetky dostupné nástroje motivácie vrátane sociálnych výhod. Sekundárny vplyv na výkonnosť a pozitívny vplyv na spokojnosť spôsobujú zároveň aj neformálne väzby. Pozitívnymi emocionálnymi a spoločnými charakteristikami jednotlivcov sa vytvára lepšia atmosféra a súdržnosť. Zamestnanci si zvyčajne na dobrých a silných neformálnych väzbách vo svojom zamestnaní zakladajú. Často však s nimi nie sú spokojní a považujú ich len za priemerné. Informácie získané neformálnou komunikáciou by mali len upresňovať informácie, ktoré zamestnancovi zabezpečujú rôzne spôsoby formálnej komunikácie. Ak majú zamestnanci dostatok informácií, znižuje sa u nich podozrievanie a obavy, napätie, je pre nich ľahšie pochopiť zadané úlohy a dostatok informácií rovnako napomáha pocitu spolupatričnosti. Najoptimálnejšou voľbou sa zdá byť obojstranná vertikálna komunikácia a komunikácia na strany, ktorá dáva možnosť spolupráce rôznym útvarom k riešeniu problémov a k získavaniu informácií pre spoločný záujem. Táto forma bola zároveň označená v spoločnostiach za najpoužívanejšiu. Pri dlhotrvajúcej obchodnej spolupráci nemusí dochádzať nutne len k výmene obchodných informácií. Niektoré kultúry si zakladajú na vytvorení dlhodobých vzťahov, je pre nich nesmierne dôležité poznať svojho partnera a udržiavať s ním priateľské kontakty. Z realizovaného prieskumu vyplýva, že manažéri uprednostňujú silnú sociálnu výmenu a rovnako hodnotia aj obojstrannú spoluprácu a výmenu názorov a tradícií. Manažéri a obchodníci na Slovensku chcú spoznať svojich partnerov a mať s nimi osobné vzťahy založené na obojstrannej dôvere a sympatiách. Tu sa ukázali výrazné nezhody, pretože väčšia časť respondentov odpovedala, že sociálne väzby so zahraničnými partnermi sú v ich prípade len priemerné. Pri sledovaní odlišností v prvkoch podnikovej kultúry medzi ich skutočným stavom v sledovanej vzorke medzinárodne činných podnikov a medzi stavom, ktorý by si želali ich zamestnanci, boli prostredníctvom Wilcoxonovho párového testu zistené štatisticky preukazné rozdiely pri každom z uvedených prvkov.

Záver

Na základe dosiahnutých výsledkov je možné konštatovať, že vedúci pracovníci v sledovanej vzorke medzinárodne podnikajúcich agropodnikateľských subjektov neuplatňujú autokratický štýl vedenia v takej vysokej miere, ako bolo predpokladané. Prevláda skôr

konzultatívny štýl vedenia, pri ktorom je manažér koordinátorom skupiny, vytvára priestor pre diskusiu, zaujíma sa z vlastnej iniciatívy o nápady svojich podriadených, ale v konečnom dôsledku sa rozhoduje sám, ako bude problém riešiť, pričom nemusí rešpektovať názory ostatných pracovníkov.

V sledovanej vzorke spoločností bol následne zisťovaný stupeň závislosti dcérskych spoločností od spoločností materských. V tomto prípade je možné tvrdiť, že medzinárodne činné podniky na Slovensku uplatňujú etnotcentrickú stratégiu, kde materské spoločnosti majú výrazný vplyv pri rozhodovaní dcérskych spoločností, pričom prevláda centralizované vedenie a kľúčové pozície top manažmentu sú obsadzované manažérmi z domovskej krajiny medzinárodnej spoločnosti. Organizačná kultúra v týchto podnikoch rešpektuje pôvodnú národnú kultúru spoločnosti s ohľadom na niektoré zložky slovenskej kultúry a potreby pracovníkov z nej prameniace.

Hypotézou 3 sa predpokladalo, že sledované podniky presadzujú centralizované rozhodovanie, ktoré z pohľadu zúčastnených manažérov poskytuje dostatok rozhodovacích kompetencií, no spoluúčasť pracovníkov je akceptovaná len do určitej miery. Centralizované rozhodovanie bolo potvrdené ako stredné a vychádzajúc z výsledkov je zrejmé, že centralizované rozhodovanie sa uchováva vo vzťahu materskej a dcérskych spoločností, no z hľadiska vnútropodnikových vzťahov ustupuje a umožňuje do určitej miery spoluúčasť zamestnancov na rozhodovaní.

Na predchádzajúce zistenie nadväzujú ďalšie výsledky prieskumu, ktoré potvrdili nielen existenciu formálnej komunikácie zhora nadol ale i čiastočnú komunikáciu:

- zdola nahor a aj skutočnosť, že dostatočná informovanosť je podporovaná prostredníctvom vytvárania a posilňovania neformálnych väzieb. Svojimi odpoveďami respondenti nepotvrdili, že by v pracovných tímoch dochádzalo k závažným problémom spôsobených kultúrnou odlišnosťou zamestnancov. Manažéri sa prípadným ťažkostiam snažia predchádzať jazykovou alebo ďalšou prípravou a prejavujú výraznú snahu o zabezpečenie efektívnej komunikácie medzi nadriadenými a podriadenými pomocou dostupných druhov formálnej aj neformálnej komunikácie. No zároveň bola zistená určitá nespokojnosť s intenzitou neformálnych väzieb, ktorú by manažéri mali zvážiť a nájsť prostriedky na zlepšenie tohto stavu.

Nakoniec boli stanovené najvyužívanéjšie formy motivácie v sledovanej vzorke podnikov. Z výsledkov dotazníkového prieskumu vyplýva, že výrazným atribútom motivácie zamestnancov je jednoznačne finančná motivácia, k nej sa pripájajú ako najčastejšie používaná forma zamestnanecké výhody a možnosť ďalšieho rozvoja. Okrem toho manažéri prikladajú veľký význam pochvale alebo verejnému uznaniu, pričom skutočne ich realizuje majoritná časť respondentov.

Na základe získaných výsledkov formulujeme nasledovné odporúčania a návrhy pre úspešnú prácu manažérov v medzinárodne podnikajúcich agropotravinárskych podnikov. Viest' pracovníkov k návyku pracovať v tíme. Vyvolať v ľuďoch túžbu po spoločnom úspechu a upevniť vedomie, že potrebujú jeden druhého, že dokážu viac dohromady než individuálne. Je potrebné zdôrazniť samostatnosť a osobnú zodpovednosť zamestnancov, v prípade ak bude potrebné, aby pracovali v tíme. Každý člen tímu musí preukázať svoj

prínos a schopnosť samostatne presadzovať spoločnú vôľu. Je potrebné, aby zamestnanci pochopili, že prednosť má dosiahnutie cieľa a nie osobné výhody. Členovia tímu sami dávajú svojej práci obsah, poznajú prednosti svojich kolegov a akceptujú ich zvláštnosti.

- Pre lepšie zapojenie zamestnancov do rozhodovania a ich stotožnenie sa s víziami a cieľmi spoločnosti je možné využiť krúžky kvality. Ide o malé skupiny 5–10 zamestnancov, ktorí sa stretávajú, aby premýšľali nad problémami v podniku alebo vo svojom tíme a aby navrhovali ich reálne riešenia. Výhodou krúžkov kvality je skutočnosť, že zjednotenými cieľmi skupiny sa podporuje zmysel pre tímovú prácu, členovia skupiny si lepšie delia a následne koordinujú svoje príslušné úlohy, krúžky prispievajú k lepšej komunikácii medzi manažérmi a podriadenými. Zamestnanci môžu získať nové vedomosti, zručnosti a skúsenosti a rozvíjať svoje postoje, zvyšuje sa ich morálka. Skupina je sama iniciátorom a podniká riešenia problémov, na ktoré mohol zabudnúť top manažment podniku.
- Vytvoriť priateľské pozitívne pracovné prostredie, čo vedie k oveľa väčšej motivácii pracovníkov. Ak manažér prejaví záujem o riešenie interných konfliktov, ktoré vytvárajú nepríjemné pracovné prostredie a zasiahne, je to pre zamestnancov znamením, že mu záleží na vytváraní pozitívneho miesta na prácu.
- Ak je to možné, organizovať viac neformálnych stretnutí, snažiť sa upevňovať neformálne väzby v pracovnom tíme. Vytváranie priateľských vzťahov zlepšuje celkovú atmosféru na pracovisku, zlepšuje komunikáciu, pozitívne ovplyvňuje dosahovanie spoločných cieľov a kreativitu v pracovnom procese.
- Klásť dôraz na upevňovanie a tvorbu rituálov týkajúcich sa riadenia aj spoločného života na pracovisku. Rituály prispievajú k pocitu spolupatričnosti pracovníka s podnikom a teda aj k jeho lojalite voči nemu.
- Udržiavať štandard informovanosti a prípadne ho zvýšiť, napr. cez vytvorenie väčšieho priestoru pre kladenie otázok, zaujímať sa nielen o plnenie úloh, ale aj o názory na prácu, podnik a jeho budúcnosť.
- Podporovať interkultúrne vzdelávanie formou jazykovej prípravy. Ak má byť prakticky užitočná, musí zdôrazňovať plné vnorenie sa do cudzieho jazyka a tiež jeho používanie. Bez znalosti jazyka prichádza človek o subtilnejšie prvky kultúry a neostáva mu nič iné, než zostať v úlohe outsidera.
- Zúčastňovať sa interkultúrnych tréningov a učiť sa neverbálnej komunikácii. Tréningové potreby globálnych manažérov sú ovplyvňované rôznymi organizačnými, profesijnými alebo osobnostnými premennými a veľmi dôležitou premennou sú situačné premenné dané špecifikami krajiny, firmy a funkcie pôsobenia. Existujú viaceré formy prípravy na jednanie s partnermi z cudzej kultúry. Tieto metódy zohľadňujú postoje, životný štýl a uprednostňované formy vnímania odlišné od našich. Osvojenie schopnosti interkultúrnej komunikácie prechádza stále troma fázami: uvedomením, že každý človek je vybavený „mentálnym softvérom“, daným tým ako bol vychovaný, ďalej osvojením znalostí a osvojením zručností. Ak organizácia vysielá zamestnanca do krajiny s odlišnou kultúrou, ako je jeho vlastná, je potrebné, aby sa zúčastnil prípravného kurzu. Rovnako odporúčame, aby sa kurzu zúčastňovali aj zamestnanci organizácií, v ktorých pracujú

takíto zamestnanci z cudzej krajiny. Tréning by nemal byť zameraný iba na to ako v cudzom prostredí prežiť, alebo komunikovať s cudzím partnerom, ale viac na to, ako spolupracovať, teda ako zariadiť, aby sa práca vykonala.

- Prispôsobovať štýly vedenia situácii a pracovníkom, snažiť sa zistiť, aký typ je pre nich najlepší, aká motivácia, je potrebné spoznať ich osobnosti. Manažment by mal vo svojich rozhodnutiach zvažovať, ktoré faktory najviac motivujú zamestnancov dosahovať kvalitné pracovné výkony a ďalej rozvíjať ich schopnosti v záujme podniku. Aby zamestnanci nevnímali svoje ohodnotenie len podľa výšky mzdy, manažéri by mali venovať pozornosť komunikácii na pracovisku, vysvetliť svoje počínanie pred podriadenými. Je potrebné, aby pri komunikácii (pri poradách, vyhodnotení za určité obdobie) neposudzovali len prosperitu podniku ako celku podľa vynaložených nákladov a dosiahnutých výsledkov, ale i podľa pozície každého jednotlivého zamestnanca, ktorý svojim podielom prispieva k dosiahnutiu spoločných cieľov.
- Motivovať riadiacich pracovníkov, aby plnili úlohu medzičlánku komunikácie, čo predpokladá výchovu v oblasti komunikácie, pravidelné informačné schôdze riadiacich pracovníkov s vedením.

Literatúra

- [1] BEAMISH, W. P. – MORRION, J. A. – ROSENZWEIG, M. P. – INKPEN, C. A., 2000: International Management. The McGraw Hill Companies, Inc. 626 s. ISBN 0-07-116934-2
- [2] CEHULOVÁ, K., 2008: Vedenie a rozhodovanie v multikultúrnom prostredí. In: DDP. Nitra: FEM SPU, 2008, 115 s.
- [3] DĚDINA, J., 2007: Srovnání stylu řízení a vedení zahraničních a českých manažerů. In: Svět práce a kvalita života v globalizované ekonomice. In: Sborník z mezinárodní konference, díl II. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2007. ISBN 978-80-86973-45-6. [cit. 2.8.2011], Dostupné na internete: http://kvalitazivota.vubp.cz/prispevky/sbornik_mezinarodni_konference/sbornik_2.pdf
- [4] DÚBRAVA, J., 2005: Organizačná kultúra subjektov. [cit. 27.09.2011]. Dostupné na internete: web.tuke.sk/IRKR/Anproba/archiv/Kapitola_8.doc
- [5] FROESE, F. J. – JÖNS, I., 2004: Kulturelle Unterschiede bei deutsch-koreanischen Akquisitionen. In: Mannheimer Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie, 19, 2. Mannheim: 2004. s. 60-65.
- [6] MACHOVÁ, R., 2011: Aspekty rozvoja ľudského potenciálu ako jedného z činiteľov regionálneho rozvoja v regióne Komárno. In: Význam ľudského potenciálu v regionálnom rozvoji - 2. ročník : Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie. - ISBN 9788097027780. - Roč. 2 (2011), s. 159-167.
- [7] MURA, L. – GAŠPARÍKOVÁ, V., 2010: Penetration of Small and Medium Sized food companies on foreign markets. In: Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendeleianae Brunensis. Mezinárodní vědecký časopis MZLU. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 3, 2010, ISSN 1211-8516

- [8] MURA, L., 2010: Internacionalizácia podnikateľskej činnosti malých a stredných podnikov vo vybranom samosprávnom kraji. Dubnica nad Váhom: DTI, 2010, 148 s. ISBN 978-80-89400-16-4
- [9] PALMER, T. M. – VARNER, I. I., 2006: Management Teams of Multinational Firms Based in the United States, Europe, and Asia: Status and Implications. In. Singapore Management Review, 29, 1, 2006. ISSN 0095-0033 [cit. 1. 8.2011]. Dostupné na internete: http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5321/is_200701/ai_n21281259/pg_3
- [10] PICHANIČ, M. – ŠTYCKÁ, V., 2007: Prínosy nadnárodných korporácií k personálnému riadeniu. In. Svět práce a kvalita života v globalizované ekonomice. Sborník z mezinárodní konference, díl II. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2007. ISBN 978-80-86973-45-6, [cit. 2.8.2011] Dostupné na internete: http://kvalitazivota.vubp.cz/prispevky/sbornik_mezinarodni_konference/sbornik_2.pdf
- [11] SRŠŇOVÁ, J. – FUZYOVÁ, Ľ., 2003: Medzinárodné strategické rozhodovanie podniku. Bratislava: Sprint, 2003, s. 218. ISBN 80-89085-18-0

Došlo 16. 3. 2012

Kontaktná adresa

Ing. et Bc. Ladislav MURA, PhD.

Ekonomická fakulta, Univerzita J. Selyeho v Komárne, Bratislavská cesta 3322, 94 501 Komárno, SR

email: ladislav.mura@gmail.com

Ing. MVDr. Ján BULECA, PhD.

Ekonomická fakulta, Technická univerzita v Košiciach, Němcovej 32, 040 01 Košice, SR

email jan.buleca@tuke.sk

Prehľady a konzultácie (*Review and Consultation*)**Buchta Stanislav****Čo ukázal census fariem 2010 v oblasti podnikateľskej štruktúry a pracovných síl***The Farm Census 2010 finding in the area of business structure and work force*

Štrukturálny census fariem sa uskutočnil v roku 2010 vo všetkých obciach a vo vybraných mestských lokalitách, v ktorých bol predpoklad poľnohospodárskej prvovýroby. Bolo oslovených 22 445 domácností a 11 640 registrovaných jednotiek, čo je oproti cenzu z roku 2001 výrazne nižší počet spravodajských jednotiek (v roku 2001 boli zozbierané údaje od 17 236 registrovaných jednotiek a 786 838 domácností). Nižší počet analyzovaných neregistrovaných fyzických jednotiek bolo zapríčinené zvýšením minimálnych prahových hodnôt (oproti cenzu z roku 2001), stanovených pre farmu v Slovenskej republike.

Neregistrované fyzické osoby (domácnosti)

Zvýšením prahových hodnôt pre tento typ spravodajskej jednotky nad 1 ha p.p. (spolu s ďalšími charakteristikami) sa odfiltrovali najmenšie farmy do 1 ha p.p. V roku 2001 z celkového počtu 62,2 tis. neregistrovaných fariem fyzických osôb (domácností) bolo 47,1 tis. (t.j. 76 %) fariem v intervale do 1 ha a fariem nad 1 ha bolo 15 095. V roku 2010 bolo neregistrovaných fariem nad 1 ha pôdy 16 179, tzn., že oproti cenzu z roku 2001 sa ich počet zvýšil o 1 084 fariem. V roku 2001 tieto tzv. „samozásobiteľské farmy“ hospodárili na 55 281 ha p.p., v roku 2010 na 50 047 ha p.p. Tento pokles činil len 5 234 ha (t.j. o 9,5 %). Z pohľadu týchto malých „samozásobiteľských fariem“ sa výmera obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy zvýšila (oproti cenzu z roka 2001) v Trenčianskom, Žilinskom a Košickom kraji, v zvyšných krajoch sa tieto výmery u tohto typu fariem znížili. To znamená, že malé samozásobiteľské farmy sa stále udržujú skôr v menej produkčných poľnohospodárskych oblastiach, v intenzívnych oblastiach sa ich výmera znížila. Počet malých samozásobiteľských fariem do 1 ha sa oproti roku 2001 znížil, zatiaľ čo počet fariem nad 1 ha p.p. sa zvýšil cca o 1,1 tis. Priemerná výmera obhospodarovanej pôdy na jednu farmu činila v roku 2010 3,2 ha (v roku 2001 len 0,9 ha p.p.). Tento rozdiel je však spôsobený tým, že v roku sa zvýšila prahová hodnota na tieto farmy na 1 ha a viac.

Najviac pracujúcich osôb v týchto farmách bol ov Žilinskom a Košickom kraji, v relatívnom vyjadrení na 100 ha p.p. bolo najviac pracujúcich osôb v Žilinskom (115,69 osôb) a Prešovskom (73,94 osôb) kraji. Najvyššie počty pracovných síl (v absolútnom i relatívnom vyjadrení) sa jednoznačne objavujú v menej produkčných poľnohospodárskych oblastiach. U týchto najmenších fariem sú badateľné prejav koncentračných tendencií.

Vývoj obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy a pracujúcich osôb u neregistrovaných fyzických osôb (domácností) za roky 2001 a 2010 podľa krajov
Development of agricultural land under cultivation and of wagedworkers by non registered natural persons (households) according to regions in 2001 and 2010

Rok 2001

Tab. 1

Ukazovateľ ¹	BA ²	TT ³	TE ⁴	NI ⁵	ŽI ⁶	BB ⁷	PE ⁸	KE ⁹	SR ¹⁰
Počet ha obhospodarovanej pôdy ¹¹	1413,15	6441,47	2337,22	12230,40	7211,95	10904,19	6476,09	8266,33	55280,80
Počet prac.osôb ¹²	4463	16388	6667	35119	24183	26179	22962	24019	159980
Počet prac. osôb na 100 ha p.p. ¹³	315,8	254,4	285,3	287,1	335,3	240,1	354,6	290,6	289,4

Prameň: Štrukturálny census fariem 2001¹⁴

1/ Indicator, 2/ Bratislava region, 3/ Trnava region, 4/ Trenčín region, 5/ Nitra region, 6/ Žilina region, 7/ Banská Bystrica region, 8/ Prešov region, 9/ Košice region, 10/ Slovak Republic, 11/ land under cultivation in hectares, 12/ number of wagedworkers, 13/ number of wagedworkers per 100 hectares of agricultural land, 14/ Source: The Structural Farm Census 2001

Rok 2010

Tab. 2

Ukazovateľ ¹	BA ²	TT ³	TE ⁴	NI ⁵	ŽI ⁶	BB ⁷	PE ⁸	KE ⁹	SR ¹⁰
Počet ha obhospodarovanej pôdy ¹¹	1066,91	5970,72	3192,30	8655,91	7230,50	9533,01	5316,23	9081,81	50047,39
Počet prac.osôb ¹²	534	3038	2237	5181	8365	5905	3931	6013	35204
Počet prac. osôb na 100 ha p.p. ¹³	50,05	50,88	70,07	59,86	115,69	61,94	73,94	66,21	70,34

Prameň: Štrukturálny census fariem 2010 (predbežné výsledky)¹⁴

1/ Indicator, 2/ Bratislava region, 3/ Trnava region, 4/ Trenčín region, 5/ Nitra region, 6/ Žilina region, 7/ Banská Bystrica region, 8/ Prešov region, 9/ Košice region, 10/ Slovak Republic, 11/ land under cultivation in hectares, 12/ number of wagedworkers, 13/ number of wagedworkers per 100 hectares of agricultural land, 14/ Source: The Structural Farm Census 2010 (preliminary results)

Farmy registrovaných fyzických osôb

V roku 2001 tieto farmy hospodárili na 214 562 ha p.p., v roku 2010 už na 316 358 ha p.p., t.j. obhospodarovaná pôda sa v tejto právnej forme zvýšila takmer o polovicu (o 47 %). Za uvedené obdobie sa obhospodarovaná pôda v tomto type hospodárenia zvýšila celoplošne vo všetkých krajoch, najviac však v Žilinskom (o 147 %), Košickom (o 99 %) a Prešovskom (o 75 %) kraji. K najväčšiemu zvýšeniu obhospodarovanej pôdy u tejto právnej formy došlo v menej produkčných oblastiach Slovenska. Priemerná výmera obhospodarovanej pôdy na jednu farmu registrovaných fyzických osôb činila v roku 2010 53,6 ha (v roku 2001 bola len 39,2 ha p.p.). Počet týchto fariem (hospodáriacich na pôde) sa oproti minulému cenzu nielen zvýšil, ale zvýšila sa aj ich priemerná výmera na jednu farmu.

Počet fariem registrovaných fyzických osôb sa oproti cenzu z roka 2001 zvýšil o 133 fariem, t.j. o 2,3 %. K najvyššiemu navýšeniu týchto fariem došlo v Žilinskom (o 70 %) a Prešovskom (53 %) kraji, naopak, k najvyššiemu zníženiu došlo v Nitrianskom (o 32 %) a Trnavskom (o 26 %) kraji. Podobne ako u obhospodarovanej pôdy sa tu prejavil trend nárastu počtu registrovaných fariem fyzických osôb v menej produkčných

poľnohospodárskych oblastiach a poklesu počtu týchto podnikateľských subjektov v produkčných poľnohospodárskych oblastiach.

V roku 2001 pracovalo na 5 874 farmách registrovaných fyzických osôb 13 895 osôb, v roku 2010 na 6 007 týchto farmách 13 415 osôb, t.j. o 3,5 % menej ako v roku 2001. V absolútnom počte k najväčšiemu zníženiu pracujúcich osôb došlo v Trnavskom (o 36,1 %) a Nitrianskom (o 33,4 %) kraji. V zvyšných krajoch došlo k absolútnemu zvýšeniu počtu týchto osôb, najviac v Prešovskom (o 44,1 %) a Žilinskom (o 43,1 %) kraji. V roku 2001 pracovalo v tomto type fariem 6,48 pracovníkov na 100 ha obhospodarovanej pôdy, v roku 2010 už len 4,24 pracovníkov, t.j. došlo k zníženiu o jednu tretinu (34,6 %). V relatívnom vyjadrení zamestnanosti (t.j. na 100 ha pôdy) došlo v priestorovom vyjadrení k podstatnému zníženiu vo všetkých krajoch. Najnižšia relatívna zamestnanosť (na 100 ha pôdy) bola v roku 2010 v Nitrianskom (2,82 prac./100 ha) kraji, naopak, najvyššia relatívna zamestnanosť bola v menej produkčných krajoch (Žilinskom, Trenčianskom a Prešovskom) Slovenska.

Vývoj obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy a pracujúcich osôb u registrovaných fyzických osôb za roky 2001 a 2010 podľa krajov

Development of agricultural land under cultivation and of wagedworkers by registered natural persons according to regions in 2001 and 2010

Rok 2001

Tab. 3

Ukazovateľ ¹	BA ²	TT ³	TE ⁴	NI ⁵	ŽI ⁶	BB ⁷	PE ⁸	KE ⁹	SR ¹⁰
Počet fariem ¹¹	261	1023	308	1461	492	1058	514	757	5874
Počet ha obhospodarovanej pôdy ¹²	8430,00	28038,25	15285,07	64250,58	7417,69	36759,18	22189,06	32192,58	214562,41
Počet prac. osôb ¹³	628	2199	942	3251	1301	2401	1289	1884	13895
Počet prac. osôb na 100 ha p.p. ¹⁴	7,45	7,84	6,16	5,06	17,54	6,53	5,81	5,85	6,48

Prameň: Štrukturálny census fariem 2001¹⁵

1/ Indicator, 2/ Bratislava region, 3/ Trnava region, 4/ Trenčín region, 5/ Nitra region, 6/ Žilina region, 7/ Banská Bystrica region, 8/ Prešov region, 9/ Košice region, 10/ Slovak Republic, 11/ farm number, 12/ land under cultivation in hectares, 13/ number of wagedworkers 14/ number of wagedworkers per 100 hectares of agricultural land, 15/ Source: The Structural Farm Census 2001

Rok 2010

Tab. 4

Ukazovateľ ¹	BA ²	TT ³	TE ⁴	NI ⁵	ŽI ⁶	BB ⁷	PE ⁸	KE ⁹	SR ¹⁰
Počet fariem ¹¹	229	752	314	1000	836	1287	785	804	6007
Počet ha obhospodarovanej pôdy ¹²	10165,14	34769,46	15497,94	76845,70	18286,46	57799,88	38882,73	64110,72	316358,03
Počet prac. osôb ¹³	716	1406	908	2165	1862	2552	1857	1949	13415
Počet prac. osôb na 100 ha p.p. ¹⁴	7,04	4,04	5,86	2,82	10,18	4,42	4,78	3,04	4,24

Prameň: Štrukturálny census fariem 2010 (predbežné výsledky)¹⁵

1/ Indicator, 2/ Bratislava region, 3/ Trnava region, 4/ Trenčín region, 5/ Nitra region, 6/ Žilina region, 7/ Banská Bystrica region, 8/ Prešov region, 9/ Košice region, 10/ Slovak Republic, 11/ farm number, 12/ land under cultivation in hectares, 13/ number of wagedworkers 14/ number of wagedworkers per 100 hectares of agricultural land, 15/ Source: The Structural Farm Census 2010 (preliminary results)

Farmy právnických osôb

V roku 2001 tieto farmy hospodárili na 1 889 467 ha p.p., v roku 2010 sa ich výmera znížila takmer o jednu pätinu na 1 529 000 ha p.p. K zníženiu obhospodarovanej pôdy u týchto fariem došlo vo všetkých krajoch. K najmenšiemu úbytku pôdy došlo u tejto právnej formy v Nitrianskom (o 2,6 %) a Trnavskom (o 6,6 %) kraji, naopak, k najväčším úbytkom došlo v Žilinskom (o 30,3 %), Banskobystrickom (o 29,5 %), Prešovskom (o 27,9 %) a Košickom (o 24,1 %) kraji, tzn., že najmenšie úbytky obhospodarovanej pôdy sa prejavili v produkčných oblastiach juhozápadného Slovenska a k najväčším úbytkom potom došlo v menej produkčných oblastiach severovýchodného Slovenska. Úbytky obhospodarováných plôch u právnických osôb v severovýchodných oblastiach SR boli ale kompenzované vysokými nárastmi obhospodarováných plôch u registrovaných fyzických osôb v týchto oblastiach. Rozdrobenie veľkých podnikateľských subjektov (právnických osôb) bol tak vykompenzovaný rozšírením obhospodarovanej pôdy u registrovaných fyzických osôb. Priemerná výmera obhospodarovanej pôdy na jednu farmu u právnických osôb bola v roku 2001 1 241,4 ha, v roku 2010 už len 696,3 ha, to znamená, že došlo k zníženiu takmer o polovicu (44 %). Počet týchto fariem (hospodáriacich na pôde) sa za sledované obdobie zvýšil z 1 522 na 2 196 fariem. Oproti cenzu z roku 2001 sa zvýšil počet registrovaných fariem a fariem právnických osôb s tým rozdielom, že priemerná výmera obhospodarovanej pôdy na jednu farmu fyzickej osoby sa zvýšila o 37 % a naopak, priemerná výmera na jednu farmu právnickej osoby sa znížila o 44 %. Tento trend bol spôsobený značným nárastom obhospodarovanej pôdy u fariem registrovaných osôb a výrazným úbytkom obhospodarovanej pôdy u fariem právnických osôb. Inými slovami povedané, pri zvyšujúcej sa segmentácii právnických osôb sa presúva značná časť pôdy z právnických na fyzické osoby.

Počty fariem a priemerné výmery obhospodarovanej pôdy v ha pripadajúce na jednu farmu v roku 2001 a 2010

The number of farms and the average area of land under cultivation per farm in 2001 and 2010

Tab. 5

Ukazovateľ ¹	Obdobie ²	Farmy spolu ³	Registrované fyzické osoby ⁴	Neregistrované fyzické osoby ⁵	Právnické osoby ⁶
Priemerná výmera obhospodarovanej poľn. pôdy na farmu hospodáriacu na pôde v ha ⁷	Rok 2001 ⁹	30,4	39,2	0,9	1 241,4
	Rok 2010 ¹⁰	79,9	53,6	3,2	696,3
Počet fariem s pôdou ⁸	Rok 2001 ⁹	69 208	5 473	62 213	1 522
	Rok 2010 ¹⁰	23 715	5 897	15 622	2 196

Prameň: Štrukturálny census fariem 2001 a 2010 (predbežné výsledky)¹¹

1/ Indicator, 2/ period, 3/ farms in total, 4/ registered natural persons, 5/ non registered natural persons, 6/ legal persons, 7/ average acreage of land under cultivation per farm farming on land in hectares, 8/ number of farms with land, 9/ year 2009, 10/ year 2010, 11/ Source: The Structural Farm Census 2001 and 2010 (preliminary results)

Počet fariem registrovaných fyzických osôb sa oproti cenzu z roka 2001 zvýšil o 637 fariem, t.j. o 39 % a toto zvýšenie bolo priestorovo celoplošné. K najvyššiemu zvýšeniu počtu týchto fariem došlo v Banskobystrickom (o 65 %) a Žilinskom (o 55 %) kraji, najmenej sa zvýšil počet tejto podnikateľskej formy v Trnavskom (o 30 %) a Nitrianskom (o 31 %) kraji. Zvyšujúca sa segmentácia fariem právnických osôb sa prejavila skôr v menej produkčných poľnohospodárskych podmienkach Slovenska.

V roku 2001 pracovalo na 1 636 farmách právnických osôb 84 291 osôb, v roku 2010 na 2 273 týchto farmách 42 593 osôb, t.j. polovica (50,5 %) z roku 2001. Pokles pracovných síl bol priestorovo celoplošný. K najväčšiemu zníženiu pracujúcich osôb došlo v Banskobystrickom (o 55,2 %), Košickom (o 54,8 %) a Prešovskom (o 54,3 %) kraji. V roku 2001 pracovalo v tomto type fariem 4,46 pracovníkov na 100 ha obhospodarovanej pôdy, v roku 2010 už len 2,79 pracovníkov, t.j. došlo k zníženiu viac ako o jednu tretinu). V relatívnom vyjadrení zamestnanosti (t.j. na 100 ha pôdy) došlo v priestorovom vyjadrení k podstatnému zníženiu vo všetkých krajoch. Najnižšia relatívna zamestnanosť (na 100 ha pôdy) bola v roku 2010 v menej produkčných krajoch - Košickom (2,08 prac./100 ha), Banskobystrickom (2,30 prac./100 ha) a Prešovskom (2,34 prac./100 ha) kraji, naopak, najvyššia relatívna zamestnanosť bola skôr v produkčných krajoch Slovenska. Z pohľadu produktivity práce, resp. zaťaženosťou pracovníkov na 100 ha p.p. právnické osoby vykazujú o polovicu nižšiu zamestnanosť na 100 ha pôdy ako registrované fyzické osoby, tzn., že by mali mať i o polovicu nižšie náklady na ľudskú prácu.

Výrazný pokles zamestnanosti u právnických osôb v poľnohospodárstve v menej produkčných oblastiach Slovenska bol tlmený rastom počtu samozamestnaných osôb, tzn., že išlo o nahrádzanie závislej činnosti samostatnou zárobkovou činnosťou. Tieto osoby si však nevolili samozamestnávanie na základe podnikavosti (nepreferovali tento status), ale bol určitou obrannou reakciou na zabezpečenie aspoň časti pracovných príjmov a do istej miery bol i ochranou pred nezamestnanosťou. Dochádzalo tu k akejsi „konverzii“ zo závislej činnosti na samostatne zárobkovú činnosť.

Vývoj obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy a pracujúcich osôb u právnických osôb za roky 2001 a 2010 podľa krajov

Development of agricultural land under cultivation and of wagedworkers by legal persons according to regions in 2001 and 2010

Rok 2001

Ukazovateľ ¹	BA ²	TT ³	TE ⁴	NI ⁵	ŽI ⁶	BB ⁷	PE ⁸	KE ⁹	SR ¹⁰
Počet fariem ¹¹	78	254	130	319	132	257	253	213	1636
Počet ha obhospodarovanej pôdy ¹²	71905,54	235967,82	137199,81	338187,16	205231,37	326450,02	313641,60	260885,64	1889468,96
Počet prac. osôb ¹³	4169	13954	7768	18179	7705	11799	11601	9116	84291
Počet prac. osôb na 100 ha p.p. ¹⁴	5,80	5,91	5,66	5,38	3,75	3,61	3,70	3,49	4,46

Prameň: Štruktúrny cenzus fariem 2001¹⁵

1/ Indicator, 2/ Bratislava region, 3/ Trnava region, 4/ Trenčín region, 5/ Nitra region, 6/ Žilina region, 7/ Banská Bystrica region, 8/ Prešov region, 9/ Košice region, 10/ Slovak Republic, 11/ farm number, 12/ land under cultivation in hectares, 13/ number of wagedworkers 14/ number of wagedworkers per 100 hectares of agricultural land, 15/ Source: The Structural Farm Census 2001

Rok 2010

Ukazovateľ ¹	BA ²	TT ³	TE ⁴	NI ⁵	ŽI ⁶	BB ⁷	PE ⁸	KE ⁹	SR ¹⁰
Počet fariem ¹¹	93	330	179	418	204	423	344	282	2273
Počet ha obhospodarovanej pôdy ¹²	64526,31	220330,21	117513,07	329406,79	143112,76	230055,23	226077,04	197978,42	1528999,83
Počet prac. osôb ¹³	2311	7803	4206	9481	4076	5291	5301	4124	42593
Počet prac.osôb na 100 ha p.p. ¹⁴	3,58	3,54	3,58	2,88	2,85	2,30	2,34	2,08	2,79

Prameň: Štrukturálny census fariem 2010 (predbežné výsledky)¹⁵

1/ Indicator, 2/ Bratislava region, 3/ Trnava region, 4/ Trenčín region, 5/ Nitra region, 6/ Žilina region, 7/ Banská Bystrica region, 8/ Prešov region, 9/ Košice region, 10/ Slovak Republic, 11/ farm number, 12/ land under cultivation in hectares, 13/ number of wageworkers 14/ number of wageworkers per 100 hectares of agricultural land, 15/ Source: The Structural Farm Census 2010 (preliminary results)

Záver

Obhospodarovaná pôda u neregistrovaných fyzických osôb (domácností) sa oproti cenzu z roku 2001 znížila len o 5,2 tis. ha p.p., ale v menej produkčných krajoch SR sa ich výmera naopak zvýšila. Počet najmenších fariem sa znížil, zatiaľ čo počet fariem nad 1 ha p.p. sa zvýšil o 1,1 tis. Najvyššie počty pracovných síl na týchto farmách sa preukázali v menej produkčných oblastiach, relatívna zamestnanosť (na 100 ha p.p.) u tohto typu fariem činila v roku 2010 70,34 osôb (oproti cenzu z roku 2001 sa znížila viac ako štvornásobne). Farmy registrovaných fyzických osôb hospodárili v roku 2001 na 214,6 tis. ha p.p., v roku 2010 už na 316,4 tis. ha. Ich výmera sa zvýšila o 101,8 tis. ha. K najväčšiemu nárastu obhospodarovanej pôdy a počtu týchto fariem došlo opäť v menej produkčných krajoch Slovenska. Oproti cenzu z roku 2001 sa zvýšil nielen počet týchto fariem, ale aj ich priemerná veľkosť. Z pohľadu zamestnanosti sa za uvedené obdobie znížil počet pracujúcich na farmách registrovaných fyzických osôb len o 480 osôb. V roku 2010 tu pracovalo 4,24 pracovníkov na 100 ha p. p. Tento údaj sa už značne približuje relatívnej zamestnanosti u právnických osôb a naznačuje trend smerom k vyššej produktivite práce. Celkovo platí, že za sledované obdobie došlo k zníženiu počtu fariem fyzických osôb (spolu) v produkčných oblastiach a náraste ich počtu v menej produkčných oblastiach.

Farmy právnických osôb hospodárili v roku 2001 na 1 889,5 tis. ha p.p., v roku 2010 už len na 1 529 tis. ha, t.j. došlo k zníženiu o 360,5 tis. ha p.p. Najmenšie úbytky obhospodarovanej pôdy sa prejavili v produkčných oblastiach juhozápadného Slovenska a k najväčším úbytkom potom došlo v menej produkčných oblastiach severovýchodného Slovenska. U právnických osôb došlo v priebehu sledovaného obdobia k ich segmentácii, spolu so znížením ich priemernej výmery. Tento trend bol sprevádzaný presunom značnej časti obhospodarovanej pôdy z právnických osôb na rodinné farmy registrovaných fyzických osôb. Zvýšené rozdrobovanie právnických osôb bolo najviac evidentné najmä v menej produkčných krajoch Slovenska. Zamestnanosť sa v tejto právnej forme znížila z 84 291 na 42 291 osôb, t.j. na polovicu. Relatívna zamestnanosť u právnických osôb činila v roku 2010 už len 2,79 pracovníka na 100 ha. Na druhej strane ale v roku 2010 u právnických osôb pracovalo 22,3 tis. osôb mimo pracovného pomeru. To naznačuje, že objem práce vyjadrovaný počtom pracovníkov je v poľnohospodárstve značne relatívny, pretože

v obdobiach sezónneho zvýšenia práce tu vypomáha značný počet brigádnikov vrátane štatisticky nezachytenej čiernej práce, resp. práce za naturálnu protislužbu.

Porovnanie uvedených cenov naznačilo tendenciu smerujúcu k extenzifikácii v menej produkčných poľnohospodárskych oblastiach (nárast počtu fariem fyzických osôb a stagnácia počtu pracovníkov na týchto farmách) a naopak, trend smerujúci skôr k intenzifikácii v produkčných oblastiach (úbytok fariem fyzických osôb, nižšia segmentácia fariem právnických osôb a výrazný pokles absolútnej i relatívnej zamestnanosti).

Analýza obdobia medzi dvomi cenami dokumentuje stále silný plošný rozptyl poľnohospodárskych podnikateľských subjektov vrátane narastajúceho významu malých rodinných fariem (najmä v menej produkčných oblastiach Slovenska), ktoré majú značný potenciál najmä v nákladoch na prácu, (nepočítajú si do ceny výrobkov cenu svojej práce a odpisy).

Literatúra

- [1] Hrubý obrat - Ekonomický účet – vybrané ukazovatele poľnohospodárstva 2010, ŠÚ SR, 2011
- [2] Štrukturálny census fariem 2010, predbežné výsledky, ŠÚ SR, 2011
- [3] Štrukturálny census fariem 2001, komplexné výsledky, ŠÚ SR, 2002

Došlo: 10. 2. 2012

Kontaktná adresa

PhDr. Stanislav BUCHTA, PhD.

Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva Bratislava, Trenčianska 55,
824 80 Bratislava

tel. 58243 297

e-mail stanislav.buchta@vuepp.sk

Vývoj situácie v sektore cukru v rokoch 2004 až 2010 na Slovensku, v EÚ a vo svete

Situation development in sugar sector in the years 2004 to 2010 in Slovakia, in the EU and in the world

Slovenská republika nemala pred vstupom do EÚ kvótovaný systém na cukor, kontrahovalo sa také množstvo repy, ktoré boli cukrovary schopné spracovať. Postupné znižovanie kvót cukru sa prejavilo aj v zmenšení osevných plôch repy a v znížení počtu pestovateľov. Z pôvodných 419 pestovateľov v roku 2004 v roku 2010 ostalo 188 pestovateľov, teda ich počet klesol o 55,1 % (Tab. 1).

Minimálna cena cukrovej repy štandardnej kvality (16 % cukornatosť) je daná nariadením Rady EÚ. Od roku 2004, kedy bola 47,67 EUR/t postupne klesala až na 26,29 EUR/t v roku 2009. Táto cena bude platiť do roku 2015. Celkom sa od roku 2004 minimálna cena repy znížila o 43 %.

V závislosti na znižovaní minimálnej ceny, sa aj nákupné ceny repy znižujú. Podľa údajov ŠÚ SR sa nákupná cena producentov cukrovej repy znížila od vstupu do EÚ po rok 2010 o 36,4 %, podľa údajov ZPCSS je toto zníženie o 59 %. Ceny sú bez DPH (Tab. 2).

Bilančné ukazovatele prezentujú výrobcov cukrovej repy. Kvóta cukru sa znížila na 112,3 t, čo je pokles o takmer 46 %. Počet cukrovarov klesol na dva, a to na Považský cukor, a. s. a Slovenské cukrovary, s. r. o. Za celých sedem rokov klesli všetky ukazovatele bilancie okrem dovozu, ktorý sa zvýšil takmer trojnásobne (Tab. 3).

Za analyzované roky sa zvýšila celková spotreba cukru o 12,9 %. Spotreba kakaových výrobkov zaznamenala pokles, napr. spotreba čokolády klesla o takmer 10 %. O viac ako polovicu sa zvýšila spotreba cukrárskych výrobkov. Spotreba medu zaznamenala vzrast o polovicu (Tab. 4). Spotreba cukru na obyvateľa za rok na Slovensku dlhé roky prekračuje odporúčanú dávku 30,9 kg. Za posledných sedem rokov sa spotreba cukru spolu s cukrom vo výrobkoch zvýšila o 13,6 % (Tab. 5).

Cena výrobcov cukru je ovplyvnená režimom spoločnej organizácie trhu. Referenčná cena bieleho cukru bola stanovená v rokoch 2006/07 a 2007/08 na 631,9 € za tonu až po 404,4 € za tonu od roku 2009/10, (platí až do roku 2015), čím bolo teoreticky dosiahnuté celkové zníženie ceny o 36 %. Priemerná cena výrobcov cukru v SR klesla o cca 20 % (Tab. 6).

Priemerná spotrebiteľská cena cukru od roku 2004 klesala každoročne, celkom dosiahla v roku 2010 pokles o 29 %. V roku 2011 nastal jej vzrast oproti roku 2004 o 3,6 % (Tab. 7).

Záporné saldo v zahraničnom obchodovaní s cukrom sa udržalo do roku 2004/05, kedy bolo opäť kladné (po roku 1997/98). Takéto ostalo aj v ďalších rokoch, s výnimkou rokov 2007/08 a 2009/10, kedy bola bilancia záporná. V týchto rokoch prevýšil dovoz cukru jeho vývoz, i keď len o 3 tis., resp. 2 tis. ton (Tab. 8).

Kvóty cukru v EÚ sú rozdelené medzi 10 najväčších investorov. Na produkcii 11,89 mil. t, čo je 89 % z celkovej kvóty EÚ, sa Nemecko podieľa takmer 53 %. Druhým najväčším producentom cukru v EÚ je Francúzsko, ktorému prislúcha 20 % (Tab. 9, 10).

Vývoj ceny cukru na vnútornom trhu EÚ je limitovaný minimálnou cenou repy, ale v reakcii na rastúci trend ceny cukru vo svete a znižujúce sa zásoby vo svete v roku 2010 sa cena zvyšovala. Priemerná cena kvótovaného cukru v EÚ v roku 2009/10 bola 482 €/t. V roku 2010/11 bol trend stúpajúci a cena dosiahla priemernú hodnotu 522 €/t. Ku koncu HR bola vyššia o 18 % ako na začiatku. Za prvé tri mesiace HR 2011/12 sa trend zvyšovania ceny udržal. Vývoj svetovej ceny nebol taký jednoznačný. V roku 2009/10 dosiahla priemernú hodnotu 433 €/t, zvýšenie na konci HR oproti začiatku predstavovalo 20 %. V HR 2010/11 nerovnomerný vývoj ceny pokračoval, za celý rok sa cena zvýšila o 3 %. V prvých troch mesiacoch HR 2011/12 svetová cena klesla o 3 % (Tab. 11).

Plocha cukrovej repy sa znížila u všetkých členov únie, v menšej miere v tých krajinách, ktoré zaviedli program pre výrobu bioetanolu z repy (Francúzsko, Nemecko). Celkovo klesli plochy cukrovej repy z 2 167 tis. ha v roku 2004 na 1 533 tis. ha v roku 2011, t j, o 30 %.

Po prepade zásob cukru v roku 2010/11 sa odhaduje zvýšenie zásob v roku 2011/12 o 63 %. Dovoz cukru do EÚ sa realizuje prevažne z AKT krajín (africké, karibské a tichomorské) a rozvojových krajín, no i z Balkánu. Vývoz cukru v rámci kvót je zanedbateľný. Zásoby, ktoré v roku 2010/11 klesli medzročne o 36 %, v roku 2011/12 sa zvýšia o 63 %. Prognóza produkcie cukru na rok 2011/12 je nižšia ako rok predtým, rovnako aj dovoz sa zníži. Spotreba porastie len mierne a export ostane na rovnakej úrovni (Tab. 12).

Produkcia cukru vo svete sa od roku 2004 do roku 2010 zvýšila o 16 %. Táto skutočnosť sa prejavila najmä v Ázii, kde ešte v roku 2008/09 bol zaznamenaný prepád produkcie o 17 %, ale do roku 2010/11 sa produkcia zvýšila o 46 % v porovnaní s rokom 2004/05. Hlavným producentom je India, tu sa zvýšila produkcia dvojnásobne. Rovnako sa výrazne výroba cukru zvýšila aj v Južnej Amerike a miernejšie v Afrike. V Severnej Amerike ostala produkcia cukru takmer na rovnakej úrovni, v samotných Spojených štátoch mierne vzrástla. Výroba cukru klesla v Európe o 19 %, ale v krajinách EÚ sa prepád produkcie prejavil výraznejšie, a to o 30 % (Tab. 13).

Spotreba cukru vo svete sa zvýšila. Z porovnania produkcie a spotreby cukru v poslednom roku vyplýva, že spotrebu je vlastnou výrobou schopná pokryť len Južná Amerika s Brazíliou a India. Sebestačná je aj Oceánia, ktorej produkcia cukru v analyzovanom období síce klesla o 34 %, ale na pokrytie spotreby je dostatočná (Tab. 14).

Vývoj ukazovateľov pestovania cukrovej repy na Slovensku

Tab. 1

Ukazovateľ	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	Index
Počet pestovateľov	419	387	355	221	150	180	188	44,9
Osevné plochy (tis. ha)	35,2	33,1	27,69	18,87	10,90	15,94	17,72	50,3
Zberové plochy (tis. ha)	35,5	33,2	27,72	18,85	11,12	15,95	17,93	50,5
Úroda (t ha ⁻¹)	45,03	52,16	49,46	44,89	61,07	56,34	54,52	121,1
Produkcia (tis. t)	1 598,80	1 732,61	1 370,91	846,50	678,92	898,81	977,69	61,2
*Cukornatosť (%)	17,36	16,27	17,20	16,19	17,51	16,89	15,44	88,9

Prameň: ŠÚ SR, *SCS

Vývoj cien výrobcov cukrovej repy na Slovensku

Tab. 2

Ukazovateľ	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	Index
Minimálna cena (€/t)	46,65	47,21	32,86	29,78	27,83	26,29	26,29	58,9
Výrobný poplatok	-	-	-	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-
Sk/t (ŠU SR)	1 724	1 745	1 446	1 328	1 133			-
€/t (ŠU SR)	57,23	57,92	48,00	44,08	37,61	41,95	36,37	63,6
Sk/t (ZPCRS)	1 907	1 841	1 2914	979	838	-	-	-
€/t (ZPCRS)	63,29	61,11	42,87	28,94	27,82	28,98	25,97	41,0

Prameň: ŠÚ SR, *SCS

Pozn. prepočítací koeficient: 1€ = 30,126 Sk

Bilancia cukru na Slovensku (tis. t)

Tab. 3

Ukazovateľ	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	Index 10/04
Kvóta cukru	207,4	207,4	183,2	147,3	112,3	112,3	112,3	54,1
Počet cukrovarov	5	4	3	2	2	2	2	40,0
Počiatočné zásoby	86,6	119,8	72,7	30,7	12,2	15,8	14,1	16,3
Výroba cukru	233,0	263,8	205,1	128,4	144,3	166	124,1	53,3
Iné zdroje	4,5	8,7	1	2,3	0,0	0,1	7,2	160,0
Dovoz	16,7	46,2	95,4	9,5	3,0	50,3	49,6	297,0
Zdroje spolu	340,8	438,5	374,2	170,9	159,5	232,2	195	57,2
Dodávky pre obyv. a výrobu	105,6	138,0	120,9	52,1	49,7	41,8	49,5	46,9
Ostatné dodávky	2,1	7,7	1,1	74,7	70,0	45,8	52,1	2481,0
Vývoz	113,3	220,1	221,7	31,9	24,0	130,6	57,1	50,4
Predaj spolu	221,0	365,8	343,7	158,6	143,7	218,2	158,7	71,8
Konečné zásoby	119,8	72,7	30,5	12,2	15,8	14,1	36,3	30,3

Prameň: ŠÚ SR

Vývoj celkovej spotreby cukru na Slovensku (t)

Tab. 4

Ukazovateľ	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Index 10/04
*Rafinovaný cukor	162 543	183 203	171 842	160 958	186 803	181 187	186 507	112,9
Kakaové výrobky	28 232	29 141	28 533	33 059	27 009	27 357	25 600	90,7
-v tom čokoláda	25 665	26 583	25 568	29 478	24 846	25 338	23 474	91,5
kakaový prášok	2 567	2 558	2 965	3 581	2 163	2 019	2 126	82,8
Nečokoládové cukrovinky	10 761	12 038	12 585	9 794	12 911	11 583	12 740	118,4
Cukrárske výrobky	16 843	10 891	25 133	21 858	25 893	25 407	26 804	159,1
Včelí med	2 517	3 964	3 415	3 304	4 004	4 285	3 789	150,5

Prameň: ŠÚ SR

Vývoj spotreby cukru na obyvateľa za rok na Slovensku (kg)

Tab. 5

Ukazovateľ	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Index 10/04
*Rafinovaný cukor	30,2	34,0	31,9	29,8	34,5	33,4	34,3	113,6
Kakaové výrobky	5,3	5,4	5,3	6,1	5,0	5,1	4,7	88,7
-v tom čokoláda	4,8	4,9	4,7	5,4	4,6	4,7	4,3	89,6
kakaový prášok	0,5	0,5	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4	80,0
Nečokoládové cukrovinky	2,0	2,2	2,3	1,8	2,4	2,1	2,3	115,0
Cukrárske výrobky	3,1	2,9	4,7	4,1	4,8	4,7	4,9	158,1
-z toho zmrzlina	1,7	2,0	2,4	2,8	3,0	3,0	3,4	200,0
Včelí med	0,5	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	140,0

Prameň: ŠÚ SR

Vývoj priemerných cien výrobcov cukru na Slovensku

Tab. 6

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Index
Cena	25 424	24 525	23 755	22 879	19 864	17 685	15 885	20 185	79,4
Cena v €	-	-	-	-	659,36	587,05	527,29	670,03	-

Prameň: ŠÚ SR

Vývoj spotrebiteľských cien cukru na Slovensku (/kg)

Tab. 7

Mesiac Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	*Priemer
2004	1,04	1,06	1,04	1,03	1,07	1,08	1,11	1,15	1,19	1,18	1,19	1,18	1,11
2005	1,18	1,17	1,14	1,13	1,09	1,08	1,06	1,05	1,06	1,06	1,05	1,05	1,10
2006	1,05	1,06	1,07	1,08	1,07	1,04	1,07	1,09	1,10	1,08	1,01	1,11	1,08
2007	1,12	1,12	1,11	1,11	1,11	1,10	1,08	1,03	1,02	1,02	1,01	1,00	1,07
2008	1,01	1,01	1,00	0,99	0,98	0,94	0,93	0,94	0,94	0,93	0,93	0,92	0,96
2009	0,94	0,92	0,90	0,90	0,89	0,85	0,86	0,86	0,87	0,86	0,83	0,81	0,80
2010	0,81	0,83	0,82	0,80	0,80	0,79	0,79	0,77	0,78	0,78	0,76	0,76	0,79
2011	0,79	0,84	0,94	1,06	1,12	1,14	1,16	1,16	1,17	1,17	1,15	1,16	1,07

Prameň: ŠÚ SR

Pozn. prepočítací koeficient: 1€ = 30,126 Sk

*priemer je aritmetický

Bilancia zahraničného obchodu SR so sladidlami a melasou

Tab. 8

Rok	Kód CS	Komodita	Dovoz (t)	Vývoz (t)	Rozdiel (t)	Dovoz (tis. Sk, tis. €)	Vývoz (tis. Sk, tis. €)	Saldo (tis. Sk, tis. €)
2004/05	1212 91	Cukrová repa	0	0	0	36	0	-36
	1701	Cukor	16 726	113 303	96 577	802 387	2 821 083	2 018 696
	1702	Ostatné cukry	17 361	84 574	67 213	302 097	1 321 553	1 019 456
	1702 60 10	Izoglukóza	341	42 967	42 626	4 818	634 811	629 993
	1703	Melasa	249	71 811	71 562	1 117	183 458	182 341
2005/06	121 291	Cukrová repa	0	0	0	0	0	0
	1701	Cukor	46 228	220 142	173 914	1 097 838	3 607 767	2 509 929
	1702	Ostatné cukry	33 839	101 157	67 318	469 286	1 414 218	944 932
	1702 60 10	Izoglukóza	255	2 966	2 711	7 279	42 726	35 447
	1703	Melasa	746	74 773	74 027	4 100	184 845	180 745
2006/07	121 291	Cukrová repa	26	0	26	0	0	0
	1701	Cukor	95 396	221 745	126 349	1 914 970	4 627 995	2 713 025
	1702	Ostatné cukry	41 376	149 326	107 950	677 070	2 145 614	1 468 544
	1702 30 10	Izoglukóza	7 307	2 766	-4 541	107 321	38 506	-68 815
	1703	Melasa	3 285	62 082	58 797	15 536	199 528	183 992
2007/08	121 291	Cukrová repa	49 643	0	-49 643	58 741	217	-58 524
	1701	Cukor	120 649	117 545	-3 104	1 539 530	2 588 818	1 049 288
	1702	Ostatné cukry	15 521	112 276	96 755	284 474	1 766 704	1 482 230
	1702 30 10	Izoglukóza	1 800	2 630	830	26 759	38 869	12 110
	1703	Melasa	2 224	43 055	40 831	12 702	154 249	141 547
2008/09	121 291	Cukrová repa	10 531	0	-10 531	302	0	-302
	1701	Cukor	95 054	95 837	783	63 489	61 909	-1 580
	1702	Ostatné cukry	28 433	110 070	81 633	16 555	51 438	34 883
	1702 30 10	Izoglukóza	14 912	53 155	38 243	7 182	18 372	11 190
	1703	Melasa	2 761	32 017	29 256	577	3 850	3 273
2009/10	121 291	Cukrová repa	0	0	0	0	0	0
	1701	Cukor	108 116	105 966	-2 150	76 412	72 858	-3 554
	1702	Ostatné cukry	29 809	114 279	84 470	18 863	49 360	30 497
	1702 30 10		17 870	66 282	48 412	8 260	21 558	13 298
	1702 60 10							
	1703	Melasa	3 056	35 463	32 407	539	3 270	2 731
2010/11	121 291	Cukrová repa	0	0	0	0	0	0
	1701	Cukor	223 123	321 299	98 176	141 822	216 014	74 192
	1702	Ostatné cukry	23 187	185 833	162 646	15 898	76 804	60 906
	1702 30 10	Izoglukóza	3 201	4 450	1 249	1 472	2 269	797
	1703	Melasa	1 310	12 954	11 644	622	1 324	702

Prameň: ŠÚ SR

Kvóty cukru v EÚ

Tab. 9

Krajina	Kvóta od hospodárskeho roku 2009/10 (t)	% z celkovej kvóty EÚ
Francúzsko +	3 437 031,2	25,8
Nemecko	2 898 256,2	21,7
Poľsko	1 405 608,1	10,5
Taliansko	508 378,8	3,8
Veľká Británia	1 056 474,0	7,9
Španielsko	498 480,2	3,7
Holandsko	804 888,0	6,0
Belgicko	676 235,0	5,1
Česká republika	372 459,2	2,8
Dánsko	372 383,0	2,8
Maďarsko	105 420,0	0,8
Rakúsko	351 027,4	2,6
Švédsko	293 186,0	2,2
Grécko	158 702,0	1,2
Slovensko	112 319,5	0,8
Fínsko	80 999,0	0,6
Litva	90 252,0	0,7
Portugalsko +	9 953,0	0,1
Rumunsko	104 688,8	0,8
EU-27	13 336 741,4	100,0

Prameň: ZPCRS, CIBE

Rozdelenie kvót cukru EÚ medzi spoločnosťami

Tab. 10

Skupina	Krajiny pôsobenia	Domovská krajina	Kvóta	
			mil. ton	% z celkovej kvóty EÚ
Südzucker	AT,BE,CZ,DE,FR,HU,PL,RO,SK	DE	3,23	24,22
Nordzucker	DE,DK,FI,LT,PL,SE,SK	DE	2,01	15,07
British sugar /Ebro	UK,ES	UK	1,44	10,80
TEREOS	FR,CZ	FR	1,42	10,65
Pfeifer & Langen	DE,PL, RO	DE	1,03	7,72
Cosun	NL,DE	NL	0,92	6,90
Cristal Union	FR	FR	0,59	4,42
Krajova spolka cukrova	PL	PL	0,55	4,12
Vermadoise	FR	FR	0,42	3,15
Italia Zuccheri	IT	IT	0,28	2,10
10 najväčších investorov	-	-	11,89	89,16

Prameň: ZPCRS, CIBE

Vývoj cien cukru (€/t)

Tab. 11

HR	Mesiac	Kvótovaný cukor	Priemyselný cukor	Referenčná cena	Svetová cena
2010/11	október	485	328	404,4	495
	november	486	326	404,4	531
	december	486	343	404,4	580
	január	498	324	404,4	587
	február	505	332	404,4	554
	marec	517	339	404,4	513
	apríl	529	325	404,4	469
	máj	536	342	404,4	429
	jún	538	344	404,4	502
	júl	548	364	404,4	559
	august	564	352	404,4	528
	september	570	375	404,4	503
	priemer	522	341	404	521
2011/12	október	634	520	404	502
	november	645	389	404	470
	december	654	389	404	487
	priemer	644	433	404	486

Prameň: ZPCRS, CIBE

Bilancia cukru a izoglukózy v EÚ (tis. t)

Tab. 12

Hospodársky rok	Skutočnosť 2009/10		Odhad 2010/11		Prognóza 2011/12	
	kvóta	mimo kvóty	kvóta	mimo kvóty	kvóta	mimo kvóty
Počiatoščné zásoby	1 843	0	1 177	0	1 928	0
Produkcia	13 956	4 663	14 313	2 333	14 197	4 803
Import	2 996	8	4 156	54	3 478	80
Celková ponuka	18 795	4 671	19 646	2 387	19 603	4 883
Spotreba	16 500	1 992	16 500	1 528	16 600	1 950
Export	1 118	2 115	1 217	700	1 217	2 100
konečné zásoby	1 177	564	1 928	105	1 786	833
Celková spotreba	18 795	4 671	19 645	2 387	19 603	4 883

Prameň: ZPCRS, CIBE

Vývoj produkcie cukru vo svete (mi. t surového cukru)

Tab. 13

Región	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	*2010/11	Index 2011/04
Európa	29,8	29,6	27,0	26,0	23,7	26,3	24,2	81,2
v tom: EU 27	21,8	21,2	17,2	17,0	14,7	17,2	15,2	69,9
Afrika	10,0	10,6	10,5	10,0	10,9	10,4	10,7	107,4
Sev. a Str. Amerika	19,5	19,2	19,6	19,7	19,3	18,7	19,1	98,1
v tom USA	7,1	6,9	7,7	7,4	6,9	7,2	7,2	101,5
Južná Amerika	37,4	37,2	40,5	38,3	47,2	48,8	48,7	130,1
v tom: Brazília	39,5	29,3	32,6	30,8	40,0	41,1	41,0	103,7
Ázia	41,2	46,4	63,9	67,5	51,4	50,9	60,1	145,9
v tom: India	13,8	19,5	30,7	28,7	17,4	20,6	27,7	200,7
Čína	9,9	9,9	13,0	16,1	13,6	11,7	12,1	122,1
Oceánia	6,1	5,8	5,3	5,2	4,9	3,5	4,1	66,4
Svet spolu	144,0	148,8	166,8	166,6	157,4	158,6	166,9	115,9

Prameň: Rynek cukru, MRRW PL, F. O. Licht

Pozn.: *odhad

Vývoj spotreby cukru vo svete (mi. t surového cukru)

Tab. 14

Región	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	*2010/11	Index 2011/04
Európa	31,3	31,5	31,4	26,0	23,7	30,5	30,7	98,0
v tom: EU 27	17,9	18,0	18,6	17,0	14,7	18,2	18,4	102,8
Afrika	13,4	13,9	14,3	10,0	10,9	15,5	16,0	119,5
Sev. a Str. Amerika	19,2	19,2	19,5	19,7	19,3	19,6	19,6	101,9
v tom USA	9,3	9,3	9,3	7,4	6,9	10,0	10,0	107,5
Južná Amerika	17,7	18,0	18,3	38,3	47,2	20,5	21,0	118,5
v tom: Brazília	10,9	11,2	11,4	30,8	39,5	13,1	13,4	122,9
Ázia	62,2	63,3	66,0	67,5	51,4	73,3	75,2	120,8
v tom: India	20,1	20,5	21,2	28,7	17,4	24,5	25,0	124,4
Čína	12,4	12,6	13,7	16,1	13,6	15,1	15,8	127,3
Oceánia	1,5	1,6	1,6	5,2	4,9	1,7	1,7	111,7
Svet spolu	145,3	147,5	151,1	166,7	157,3	161,1	164,1	112,9

Prameň: Rynek cukru, MRRW PL, F. O. Licht

Pozn.: *odhad

Vypracovala Ing. Eva Meravá

Štefan Buday: Lazíková, J. – Bandlerová, A. a kolektív:**Agrárne právo***Agrarian Law**Vydavateľ: Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra, 2011, 222 s.
ISBN 978-80-552-0538-0*

Problematika agrárneho práva je stará ako ľudstvo samo. Pojem agrárne právo (lat. „*ager*“ znamená „pôda“) pochádza zo starovekého Ríma, kde sa rozlišovala pôda v súkromnom vlastníctve, spoločné pastviny a verejná pôda. Aj na Slovensku má agrárne právo dlhú históriu. Prvé pramene práva pochádzajú zo skorého stredoveku. Medzi najstaršie patria predpisy lesného zákonodarstva na reguláciu výsadby lesov a ťažby dreva. Neskôr sa začal formovať právny systém urbárov, komposesorátov a iných právnych útvarov. Postupne so zrušením poddanstva a nastolením súkromného vlastníctva sa zaviedol systém evidencie nehnuteľností. Napriek dlhodobej tradícii agrárnych právnych vzťahov na Slovensku je agrárne právo relatívne nový pojem, ktorý si za svoj základ vzal pozemkové právo a dopĺňa ho o ďalšie právne vzťahy v oblasti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva.

V predkladanej publikácii je pojem agrárne právo chápané širšie ako pozemkové právo. Pozemkové právo sa dodnes vyučuje ako povinne voliteľný, resp. voliteľný predmet na právnických fakultách Slovenskej republiky. Tento predmet sa vyučoval aj na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite (SPU) v Nitre, ale postupne bola jeho problematika prevzatá do predmetu agrárne právo a doplnená o výučbu ďalších právnych inštitútov dotýkajúcich sa oblasti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva.

Agrárne právo nie je samostatným právnym odvetvím, ale jeho právne normy patria prevažne do odvetvia občianskeho práva, t.j. možno ho chápať ako špecifickú oblasť občianskeho práva. Vyskytujú sa tu však aj normy verejnoprávneho charakteru upravujúce napr. práva a povinnosti subjektov na úseku ochrany poľnohospodárskej pôdy, ekologického hospodárenia na pôde, pri pozemkových úpravách, či pri zápise práv k pozemkom do katastra. Navyše pre agrárne právo sú nevyhnutne dôležité historickoprávne aspekty jeho vývoja. Príčiny súčasného stavu pozemkového vlastníctva, užívacích vzťahov a rozdrobenosti pozemkov je totiž potrebné hľadať v právnych dejinách a historických právnych normách, ktorých výsledkom je súčasný stav.

Učebnica agrárne právo z pera autorského kolektívu pozostávajúceho z odborníkov Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre a Výskumného ústavu ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v Bratislave sa po praktickej aj teoretickej stránke zaoberá právnymi otázkami vynárajúcimi sa v oblasti poľnohospodárstva.

Vysokoškolská učebnica Agrárne právo je rozdelená do piatich častí logicky na seba nadväzujúcich. Prvá časť obsahuje vymedzenie pojmu agrárne právo a jeho vzťah k iným právnym odvetviám. Uvádza čitateľa do problematiky a systematiky agrárneho práva. Druhá časť venuje pozornosť pozemkovému právu, jeho historickému vývoju, verejnoprávnym a súkromnoprávnym aspektom. Tretia časť sa zameriava na právo lesného hospodárstva.

Štvrtá časť venuje pozornosť právnym vzťahom vznikajúcim v oblasti rastlinnej a živočíšnej výroby. Rieši právne vzťahy vznikajúce v oblasti rastlinolekárskej a veterinárnej starostlivosti, ďalej problematiku priemyselných práv v poľnohospodárstve, najmä patentové právo a dodatkové ochranné osvedčenia, ako aj práva k novým odrodám rastlín. Ďalej je v publikácii obsiahnutá aj pomerne aktuálna otázka týkajúca sa geneticky modifikovaných organizmov a genetických technológií ako aj ekologického poľnohospodárstva. Posledná piata časť sa venuje právnym a ekonomickým aspektom podnikania v agrosektore, kde sa venuje pozornosť najmä otázkam právnych foriem podnikania v poľnohospodárstve, daňovému zaťaženiu poľnohospodárskych podnikov, dotáciám v poľnohospodárstve a s nimi úzko spojenej problematike spoločnej poľnohospodárskej politiky. Zavŕšením diela je trh s poľnohospodárskou pôdou a s ňou súvisiaca problematika stanovenia úradnej a trhovej ceny pôdy, kde sa prelínajú právne a ekonomické aspekty podnikania v poľnohospodárstve, nakoľko obchodovanie s pôdou je významné práve v poľnohospodárstve viac ako v ktoromkoľvek inom odvetí národného hospodárstva, keďže pôda je jeho základným výrobným faktorom.

Nakoľko je problematika agrárneho práva veľmi širokou a neustále sa rozrastajúcou oblasťou právnych vzťahov, tieto nemožno obsiahnuť v jedinej publikácii. Preto sa predkladaná učebná pomôcka zameriava len na vybrané oblasti agrárneho práva, najmä na tie, ktoré by mali uľahčiť čitateľovi zorientovať sa v spleti rozmanitých právnych vzťahov vznikajúcich v agrosektore. Jej cieľom je zaplniť miesta doposiaľ nepokryté vysokoškolskými učebnými textami, z čoho pramení jej aktuálnosť a potrebnosť nielen pre poslucháčov SPU v Nitre, ale i študentov ostatných univerzít ako i širokú odbornú verejnosť.

Kvalitný tím autorov jednotlivých kapitol robia z tejto učebnice spoľahlivý zdroj informácií týkajúcich sa ekonomicko-právnych vzťahov v oblasti poľnohospodárstva a podnikania v tejto oblasti.

*doc. Ing. Štefan Buday, PhD.
VÚEPP Bratislava*

Z vedeckého života
(From Scientific Life)

ODIŠLI VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI



Dňa 13. decembra 2011 nás po krátkej chorobe vo veku 58 rokov náhle opustil člen vedeckej rady a člen redakčnej rady nášho vedeckého časopisu „Ekonomika poľnohospodárstva“ Výskumného ústavu ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, dekan Fakulty záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU v Nitre **doc. Ing. Karol Kalúz, CSc.**

Narodil sa 26. 6. 1953 vo Veľkom Záluží, okres Nitra. V rokoch 1973-1977 študoval na AF VŠP, študijný odbor meliorácie. Po absolvovaní VŠP pôsobil päť rokov ako asistent a odborný asistent na Katedre poľnohospodárskych meliorácií AF, neskôr pracoval v podniku Agrokomplex – Výstavníctvo Nitra a vo Výskumnom ústave pôdoznanectva a ochrany pôdy, pobočka Nitra. Od roku 1999 pôsobil ako pedagóg na FZKI SPU. V roku 1984 získal akademický titul CSc. a v roku 2000 vedecko-pedagogický titul docent. Jedno funkčné obdobie bol prodekanom pre výskum a zahraničné vzťahy. V súčasnosti už druhé funkčné obdobie vykonával funkciu dekana FZKI.

Svoju prácu zasvätil vede a výskumu na pracoviskách vedecko-výskumnej základne ako aj výchove budúcich inžinierov na FZKI SPU v Nitre. Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti sa zameriaval na problematiku imisnej kontaminácie pôd a kvantifikáciu škôd spôsobených imisiami v poľnohospodárstve. Od roku 1988 bol menovaný za súdneho znalca v odboroch Poľnohospodárstvo a Ochrana životného prostredia. V rámci pedagogickej činnosti vyučoval predmety regulačné technológie v poľnohospodárstve, vodné hospodárstvo a kvalita ovzdušia. Práca bola jeho koníčkcom. S prirodzenou samozrejmou rozdával každému vo svojom okolí vzácne ľudské vlastnosti, životnú múdrosť, pracovitosť, čestnosť, ústretovosť, dobrosrdečnosť. Vysoko si cenil a vnútorne prežíval rodinné hodnoty.

V docentovi Karolovi Kalúzovi stráca Slovenská poľnohospodárska univerzita a široká odborná verejnosť vynikajúceho pedagóga, vedca, ktorého meno navždy zostane spojené s históriou univerzity a prácou jeho dlhoročných priateľov a spolupracovníkov.

Česť jeho pamiatke!

doc. Ing. Štefan Buday, PhD.

POKYNY PRE AUTOROV A PÍSANIE TEXTU

Vo vedeckom periodiku „Ekonomika poľnohospodárstva“ uverejňujeme pôvodné doteraz nepublikované práce (príspevky) k otázkam agrárnej ekonomiky a politiky (ekonomika odvetvia, ekonomika výrobných odvetví, podnikové riadenie, domáci a medzinárodný trh, medzinárodná ekonomická integrácia, sociálno-ekonomické problémy poľnohospodárstva a rozvoj vidieka, informačné technológie).

Obsah periodika delíme na stálu rubriku Vedecké práce a výberové rubriky Prehľady a konzultácie, Informácie z vedy, Informácie zo sveta, Poradenstvo, Recenzie, Diskusia, Štatistické prehľady a Prílohy.

Príspevky zodpovedajúce profilu periodika publikujeme v slovenskom, českom alebo anglickom jazyku.

Názov príspevku musí byť krátky a výstižný. Za názvom nasleduje 10 riadkový súhrn (**abstract**) v anglickom a slovenskom jazyku. Ďalej nasleduje 4-6 kľúčových slov (**key words**) v anglickom a slovenskom jazyku, oddelených pomlčkami.

Text príspevku musí byť písaný v editore MS Word (.doc; docx). Príspevky vo formáte pdf nebudú akceptované. Tabuľky, grafy a ostatné podklady (napr. obrázky a mapy) musia byť predložené oddelene od textu. Word editor musí byť použitý aj k tvorbe tabuliek, t. j. tabuľka musí byť vo Worde editovateľná. Grafy musia byť predložené v MS Excel (.xls) a musia obsahovať originálne dáta. Obrázky vo formáte JPGE alebo TIF musia byť predložené vo vysokom rozlíšení (min. 300 dpi). Všetky grafy a obrázky musia byť číslované kontinuálne v poradí, v akom sú zahrnuté v texte.

Rozsah textu príspevku v rubrike „Vedecké práce“ je 10-15 normalizovaných strán, vrátane tabuliek, grafov v texte alebo prílohových tabuliek a grafov.

Literatúra a bibliografické citácie (odkazy na použitú literatúru) majú zodpovedať medzinárodnej norme ISO 690. Zoznam literatúry uvádzame za textom na konci príspevku.

Autor zodpovedá za pôvodnosť príspevku a taktiež za jeho vecnú a formálnu správnosť. Ďalej autor uvedie **kontaktnú adresu** svojho pracoviska, príp. bydliska, telefónne číslo, fax, e-mail a získané tituly. Nevyžiadané príspevky nevraciam.

Redakcia periodika prijíma príspevky na uvedenej adrese v tiráži a vyhradzuje si právo postúpiť rukopis príspevku na lektorské posúdenie.

Redakčná rada schvaľuje publikovanie jednotlivých príspevkov na základe posúdenia ich vhodnosti pre periodikum a na základe hodnotenia lektorov v lektorských posudkoch.

Podrobné „**Pokyny pre autorov**“ sú k dispozícii priamo v redakcii na VÚEPP Bratislava.

Dokumenty, informácie a poznatky získané z vedeckého časopisu Ekonomika poľnohospodárstva je možné využívať len na študijné a vedecké účely a pre vlastnú potrebu a nie je možné ich použiť na komerčné účely. Využívanie informácií, poznatkov a údajov získaných z časopisu sa riadi všeobecne platnými zásadami vedeckého publikovania a rešpektovania autorských práv, t.j. je nevyhnutné dodržiavať zásady citovania a uvádzania použitej literatúry. Obsahy príslušných vedeckých a odborných statí sú chránené autorským

zákonom. Na spracovanie, preklad, adaptáciu, zaradenie do súborného diela, vystavenie, vykonávanie alebo presun príslušného dokumentu je potrebný súhlas nositeľa autorských práv. Vyhradené je aj právo na udelenie súhlasu na rozmnožovanie a verejné rozširovanie rozmnožením, predajom alebo inou formou prevodu vlastníckeho práva. Bez súhlasu je možné použiť iba krátku časť príslušnej state alebo dokumentu vo forme citácie, len na účel jeho recenzie, jeho kritiky alebo na vyučovacie, resp. vedeckovýskumné účely. Rozsah citácie nesmie presiahnuť rámec odôvodnený jej účelom.

Redakcia

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS OF PAPERS

The scientific periodical, ***Economics of Agriculture***, publishes original papers that have not been published to date; papers are dedicated to ***the issues of agricultural economics and policy*** (sector economics, commodity economics, farm economics, domestic and international markets, international economic integration, socio-economic issues of agriculture and rural development, information technologies). The periodical comprises further sections: Scientific Papers; Information from abroad; Reviews and Consultations; Discussion, Extension service; Statistical Reviews; Book Reviews and Supplements.

The papers that reflect the profile of the periodical are published in Slovak, Czech or English languages.

The papers title will be short and accurate. An Abstract will follow after the title, 10 lines long, in English and Slovak languages. Next come 4 to 6 key words in English and Slovak languages separated by hyphens.

Text of contribution will be written in MS Word editor (.doc; docx). Contributions written in pdf format are not accepted. Tables, graphs and other impressions (for example pictures and maps) will be provided apart from text. Word editor will be used also for tables creation, i.e. all tables will be editable in Word. Graphs will be presented in MS Excel (.xls) and they will include original data. Pictures in JPGE or TIF format will be provided in high resolution (min. 300 dpi). All graphs and pictures will be numbered continually, i.e. their order will correspond with text.

In terms of the number of pages, ***the paper*** in the section Papers will contain between 10 and 15 standard pages, including tables and graphs, or supplementary exhibits and graphs. In other sections, the number of pages will vary.

References and bibliographic quotations (references to literature) will comply with ISO 690 International Standard. References are placed after the text, at the end of the paper.

The author/authoress is responsible for the original contents of his/her paper and correctness in terms of the presented facts and format. Also, the author/authoress will give his/her ***contact address*** of his/her workplace, or home address, and also telephone number, fax, and e-mail and specify his/her academic distinctions. Manuscripts are not returned to authors, if not requested.

Papers are to be delivered to the address of the RIAFE ***Editorial Office***; the Editorial Office, the Editorial Office reserves the right to forward the manuscript for a reader's review.

The Editorial Board approves of the publishing of the individual papers based on the evaluation of their appropriateness for the periodical and readers' evaluations.

For detailed ***Instructions for Authors of Papers***, please contact the Editorial Office at RIAFE, Bratislava.

Documents, information and knowledge gained from the scientific journal “Economics of Agriculture” can be used only for educational and scientific purposes and for personal use and cannot be used for commercial purposes. The use of information, knowledge and data

obtained from the journal shall be governed by generally accepted principles of scientific publishing and respect for copyright, i.e. it is necessary to respect the principles of citation and references. The contents of the relevant scientific and professional articles are copyrighted. For processing, translation, adaptation, inclusion in the collective work, exposure, exercise or transfer of the document is required the consent of the copyright holder. Reserved is also the right to consent to reproduction and public dissemination of reproduction, sale or other form of transfer of ownership. Without the consent only short part of particular treatise or a document in the form of citations can be used, only for the purpose of review, criticism, or to teaching, resp. scientific research purposes. Scope of citations may not go beyond its reasonable purpose.

Editorial Office

Adresa redakcie
Editorial Office

Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva
Research Institute of Agricultural and Food Economics
Trenčianska 55, 824 80 Bratislava
Tel. č. (Phone) ++421/2/5824 3317, 5824 3251
E-mail miroslava.morarova@vuepp.sk
Web www.vuepp.sk

Ekonomika poľnohospodárstva ***vedecké periodikum k otázkam agrárnej ekonomiky a politiky***

ekonomika odvetvia

sociálno-ekonomické problémy poľnohospodárstva a rozvoj vidieka

ekonomika výrobných odvetví

podnikové riadenie

domáci a medzinárodný trh

medzinárodná ekonomická integrácia

informačné technológie

Economics of Agriculture ***Scientific periodical on the issues of agricultural economics and policy***

Sectoral economics

Socio-economic issues of agriculture and rural development

Commodity economics

Farm business management

Domestic and International markets

International economic integration

Information technologies