

Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum
Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva
a potravinárstva

National Agricultural and Food Centre
Research Institute of Agricultural and Food Economics

ISSN 1338-6336
online verzia

ISSN 1335-6186
tlačená verzia

Ekonomika poľnohospodárstva

Economics of Agriculture

2

2015



Obsah č. 2/2015 (Table of Contents No. 2/2015)

Vedecké práce (Scientific Papers)

1) Štefan Buday – Tatiana Čičová

Zmeny v podnikateľskej štruktúre vo vybraných okresoch Slovenska v rokoch 2007 až 2013
Changes in business structure in selected districts of Slovakia in 2007-2013.....4

2) Eva Uhrinčat'ová

Hodnotenie efektov agrárnych politík v II. pilieri Spoločnej poľnohospodárskej politiky Európskej únie
Evaluation of agricultural policies effects in second pillar of Common Agricultural Policy of the European Union.....24

3) Dagmar Matošková – Mária Jamborová – Jozef Gálik

Situácia v sektore obilnín s akcentom na ich využitie v mlynskom priemysle
Situation in cereals sector with accent on their use in milling industry.....37

4) Slávka Krížová

Kúpyschopnosť obyvateľstva v Slovenskej republike
Purchasing power of population in the Slovak Republic.....55

5) Ivan Masár - Dušan Masár

Analýza bilancie humánnej spotreby rastlinných olejov na Slovensku
Human consumption analysis of vegetable oils in Slovakia.....68

6) Erika Varga – Helga Boda– Kinga Ilona Bárdos – Lucia Palšová – Zoltán Szira

The examination of students' relevant personal competencies in higher education in Hungary
Skúmanie relevantných osobnostných kvalifikácií študentov vo vysokoškolskom vzdelávaní v Maďarsku.....78

Informácie zo sveta (Information from abroad)

Ivan Masár

Možnosti zmiernenia rizík spojených s výkyvmi cien potravín a poľnohospodárskych produktov
Mitigation risk options linked to foodstuff and agricultural products price volatility.....88

Z vedeckého života (From the sphere of science)

Ivan Masár

170 rokov družstevníctva na Slovensku
170 years of cooperative movement in Slovakia.....90

Štefan Buday – Tatiana Čičová

Zmeny v podnikateľskej štruktúre vo vybraných okresoch Slovenska v rokoch 2007 až 2013

Changes in business structure in selected districts of Slovakia in 2007-2013

Abstract According to different legal forms of business of agricultural entities farming on agricultural land are mainly changed the size structure and the area of cultivated land. In Slovakia, the most of agricultural land is in private ownership. The paper is aimed at evaluating of changes in business structure and assessment of user rights to land. For solution was used data from the central database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic (MARD SR) and the information sheets of MARD SR. After processing the data it can be concluded that the development of agricultural holdings had relatively stable nature in the period 2007-2013. It can be seen stable development of cultivated area for the years 2007-2013, where the commercial companies have the largest area.

Key words: business structure - legal form of business - self-employed farmers - cooperative

Abstrakt V zastúpení poľnohospodárskych subjektov hospodáriacich na poľnohospodárskom pôdnom fonde podľa jednotlivých právnych foriem hospodárenia sa mení najmä ich veľkostná štruktúra a výmera obhospodarovanej pôdy. Príspevok je zameraný na hodnotenie zmien v podnikateľskej štruktúre a zhodnotenie užívateľských vzťahov k pôde. K riešeniu boli využité údaje z centrálnej databázy Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky (MPRV SR) a z informačných listov MPRV SR. Po spracovaní údajov možno konštatovať, že vývoj počtu poľnohospodárskych podnikov v rokoch 2007 až 2013 mal pomerne stabilný charakter. Pri obhospodarovanej výmere za roky 2007 až 2013 je možné vidieť stabilný vývoj, kde najväčšie výmery obhospodarujú obchodné spoločnosti.

Kľúčové slová: podnikateľská štruktúra, právna forma podnikania, samostatne hospodáriaci roľník, družstvo

Napriek tomu, že počet poľnohospodárskych družstiev, aj nimi obhospodarovanej pôdy na Slovensku klesá, predstavujú u nás na rozdiel od Českej republiky a Maďarska najvýznamnejšiu právnu formu podnikania. Novovznikajúce poľnohospodárske subjekty si volia inú formu podnikania, a to najmä formu obchodných spoločností, alebo samostatne hospodáriacich roľníkov (Lazíková J., Bandlerová A., 2007).

V roku 2010 existovalo na Slovensku 24 463 fariem právnických a fyzických osôb, ktoré obhospodarovali 1 895 500 ha poľnohospodárskej pôdy. Početne väčšinovú skupinu s podielom 90,7% tvorili podniky fyzických osôb a to registrovaných a neregistrovaných. Z hľadiska veľkosti obhospodarovanej pôdy bola situácia opačná, kde podniky právnických

osôb obhospodarovali 80,7% poľnohospodárskej pôdy, aj keď na celkovom počte podnikov sa podieľali len 9,3% (Chrastinová Z., Stanková M., Belešová S., 2013).

Podľa Buchtu S., 2012 farmy registrovaných fyzických osôb hospodárili v roku 2001 na 214 600 ha poľnohospodárskej pôdy, v roku 2010 to bolo už 316 400 ha. Nimi obhospodarovaná výmera sa zvýšila o 101 800 ha. K najväčšiemu nárastu obhospodarovanej pôdy a počtu týchto fariem došlo v menej produkčných krajoch Slovenska. Oproti cenzu z roku 2001 sa zvýšil nielen počet fariem, ale aj ich priemerná veľkosť.

V roku 2012 najviac SHR (41 %) hospodáril na výmere od 100 do 500 ha poľnohospodárskej pôdy (Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve v Slovenskej republike za rok 2012).

Nezanedbateľnou skutočnosťou pri zmene formy podnikania je aj fakt, že Slovensko trpí enormnou rozdrobenosťou poľnohospodárskej pôdy. Pokiaľ má vzniknúť nový podnikateľský subjekt, ktorý má záujem hospodáriť na poľnohospodárskej pôde, musí uzatvoriť (pokiaľ sám nie je vlastníkom väčšej výmery pôdy) nájomnú zmluvu s viacerými vlastníkmi, čo je náročný proces (Lazíková J., Bandlerová A., 2007).

Metodický postup

K hodnoteniu úrovne užívateľských vzťahov k pôde boli využité údaje z centrálnej databázy MPRV SR a z informačných listov MPRV SR.

Riešenie bolo zamerané na hodnotenie podnikateľskej štruktúry v poľnohospodárstve, porovnanie jej vývojových zmien za posledné roky a porovnanie rozsahu transakcií s poľnohospodárskou pôdou medzi podnikateľmi v poľnohospodárstve podľa právnej formy.

Hodnotenú boli dáta z kúpno-predajných zmlúv, týkajúcich sa prevodov poľnohospodárskej pôdy, ohlásených na vklad do katastra nehnuteľností v súbore dvanástich okresov (Dunajská Streda, Trnava, Nitra, Topoľčany, Liptovský Mikuláš, Žilina, Banská Bystrica, Rimavská Sobota, Prešov, Svidník, Košice-okolie a Michalovce) za obdobie rokov 2007-2013.

Transformácia dát a ich spracovanie bolo vykonané s použitím operačného systému UNIX, databázového systému INFORMIX a štruktúrovaného dotazovacieho jazyka SQL. Pre štatistické vyhodnotenie bol okrem analytických nástrojov programu Excel využitý aj štatistický softvér SPSS (StatisticalPackagefortheSocialSciences) a software NCSS (NumberCruncherStatistical Software) (Buday, Grausová, Rybár, Buday, 2014).

V práci boli použité nasledujúce metódy a techniky:

- analýza a modelové vyhodnotenie štatistických údajov,
- sekundárna analýza výskumných materiálov, odbornej literatúry, štatistických údajov,
- syntéza získaných poznatkov.

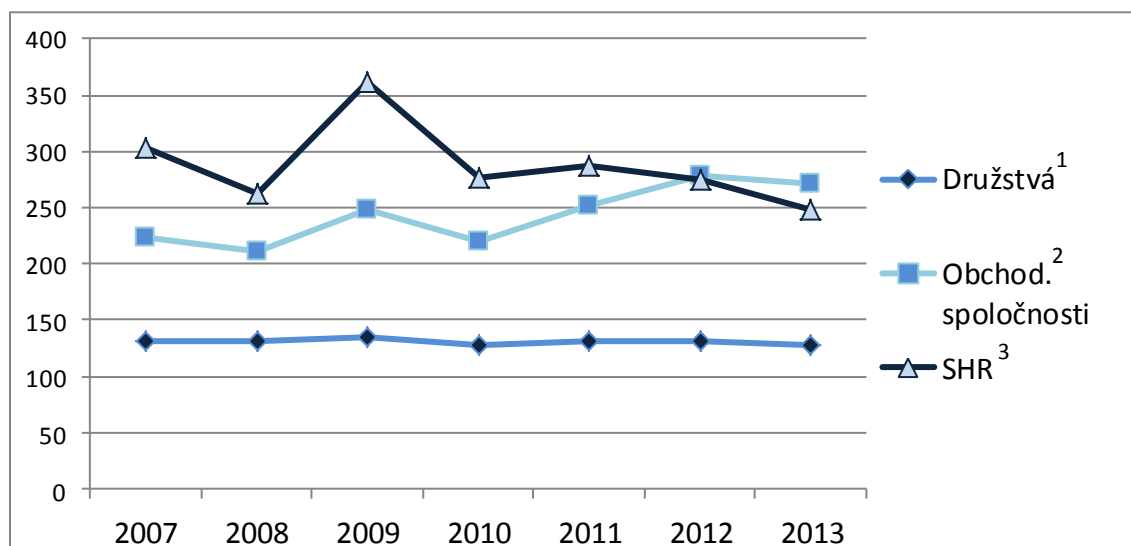
Vlastná práca

Vývoj počtu poľnohospodárskych podnikov a obhospodarovanej výmery v 12 okresoch Slovenska v rokoch 2007-2013

Vývoj počtu poľnohospodárskych podnikov v rokoch 2007 až 2013 mal pomerne stabilný charakter. Výnimkou bol rok 2009, kedy došlo k nárastu počtu obchodných spoločností a samostatne hospodáriacich roľníkov, ale následne sa v roku 2010 vrátili do pôvodných hodnôt. Celkový trend u samostatne hospodáriacich roľníkov je mierne klesajúci, zatiaľ čo pri obchodných spoločnostiach sme zaznamenali mierne rastúci trend. Počty družstiev až na malé odchýlky v jednotlivých rokoch boli ustálené. Podiel počtu právnických osôb za obdobie rokov 2007 až 2013 sa pohybuje na úrovni 57 %, zvyšok pripadá na fyzické osoby.

Vývoj počtu jednotlivých právnych foriem podnikania v rokoch 2007 až 2013

The development of particular legal forms of business in the years 2007-2013 **Graf 1**



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

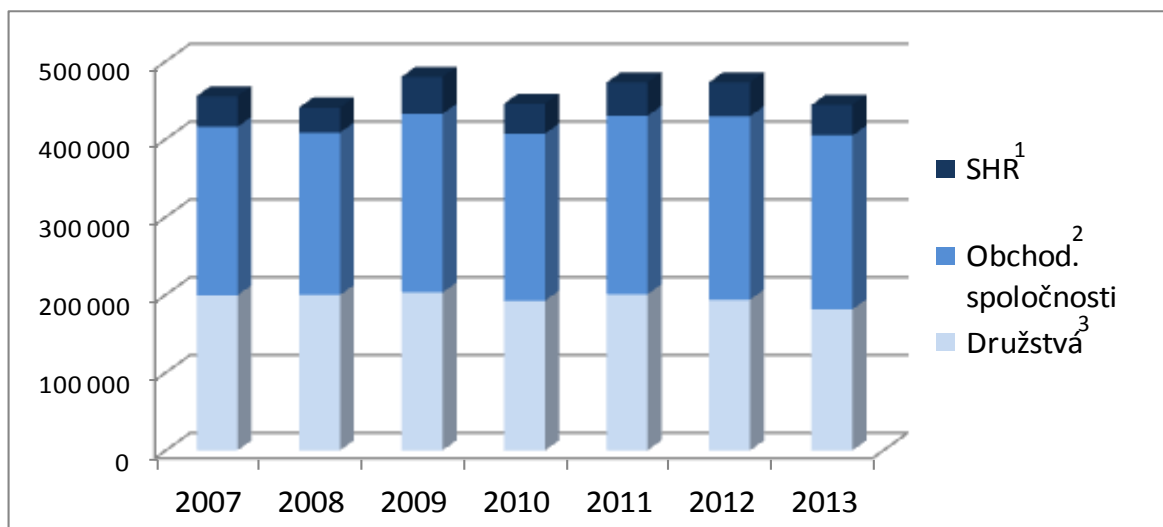
1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics

Taktiež pri obhospodarovanej výmere za roky 2007 až 2013 je možné vidieť stabilný vývoj, kde najväčšie výmery obhospodarujú obchodné spoločnosti, s miernym odstupom nasledované družstvami a najmenšiu výmeru obhospodarovali samostatne hospodáriaci roľníci. Z celkovej priemernej obhospodarovanej výmery 458 798 ha pripadalo len necelých 9 % na samostatne hospodáriacich roľníkov.

Vývoj obhospodarovanej výmery jednotlivými právnymi formami podnikania v rokoch 2007 až 2013

The development of cultivated area by different legal forms of business in the years 2007-2013

Graf 2



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

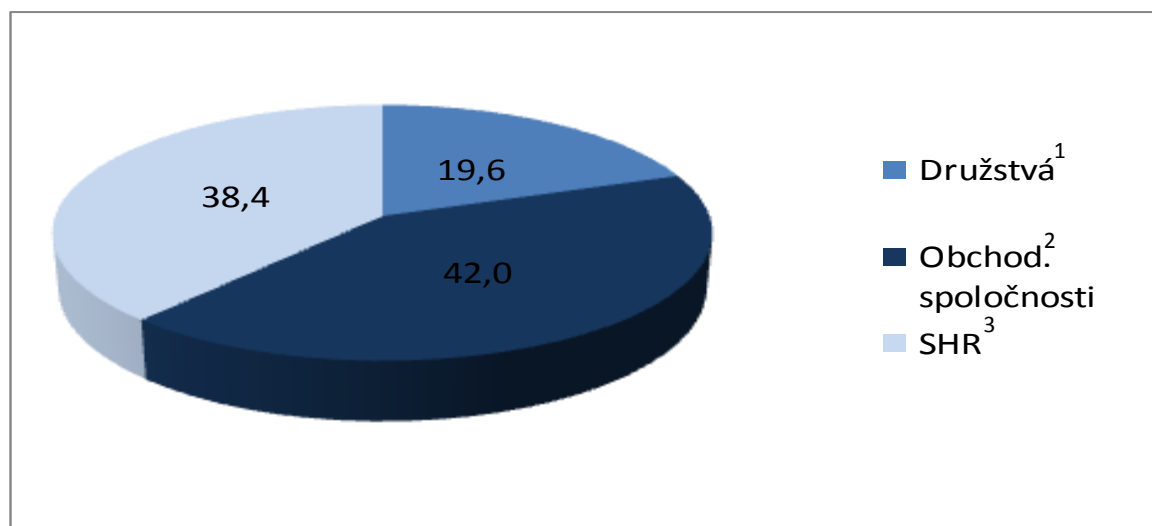
1/ Self-employed farmers, 2/ Commercial companies, 3/ Cooperatives, 4/) Source: Information database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics

V nasledujúcich v dvoch grafoch je možné vidieť zaujímavú skutočnosť, že aj keď je počet fyzických osôb na celkovom počte podnikov viac ako 38 %, výmera ktorú fyzické osoby obhospodarujú je len necelých 9 %, čo v absolútnych hodnotách znamená, že priemerná veľkosť farmy fyzickej osoby je 158,2 ha.

Podiel počtu jednotlivých právnych foriem podnikania v roku 2013

The share of the number of different legal forms of business in 2013

Graf 3



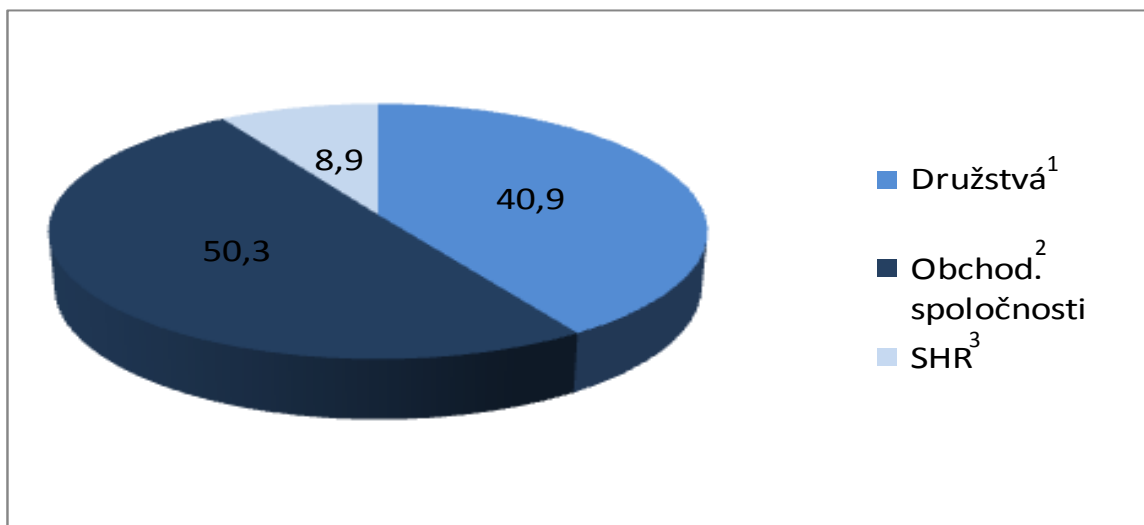
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP

1) Cooperatives, 2) Commercial companies, 3) Self-employed farmers, 4)) Source: Information database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics

Podiel obhospodarovanej výmery jednotlivými právnymi formami podnikania v roku 2013

The share of the cultivated area by different legal forms of business in 2013

Graf 4



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

1) Cooperatives, 2) Commercial companies, 3) Self-employed farmers, 4) Source: Information database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics

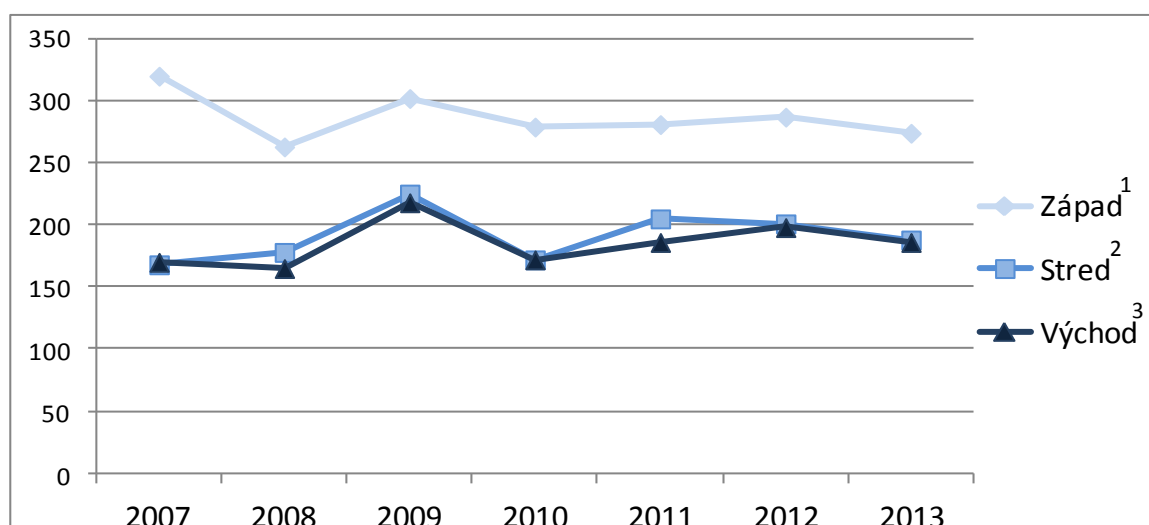
Vývoj počtu podnikov a obhospodarovanej výmery poľnohospodárskej pôdy v rokoch 2007 až 2013 podľa regiónov Slovenska

Najväčší počet poľnohospodárskych podnikov pripadal na západné Slovensko, približne rovnaký počet podnikov pripadal na stredné a východné Slovensko. Vývoj počtu podnikov

Vývoj počtu poľnohospodárskych podnikov v rokoch 2007 až 2013 v jednotlivých regiónoch Slovenska

The evolution of the number of farms in various regions of Slovakia in the years 2007-2013

Graf 5



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP

1) West, 2) Middle, 3) East, 4) Source: Information database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics

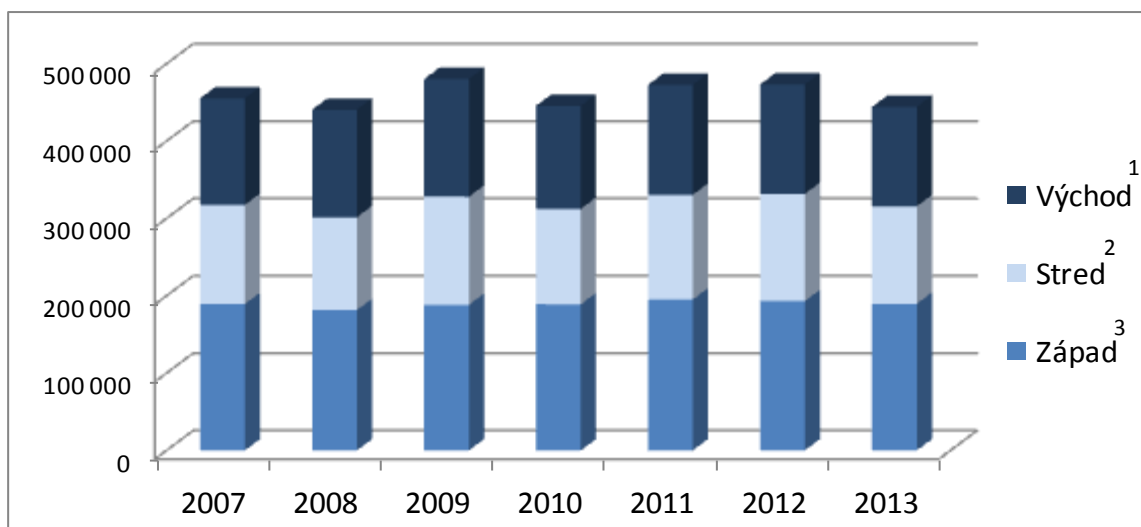
v jednotlivých rokoch mal premenlivý charakter, ale z celkového hľadiska môžeme konštatovať mierny pokles počtu podnikov vo všetkých regiónoch Slovenska.

Najväčšia obhospodarovaná výmera pripadá na západné Slovensko, čo úzko súvisí s tým, že v tomto regióne sa nachádzajú najproduktívnejšie poľnohospodárske oblasti. Približne rovnaká obhospodarovaná výmera pripadala na stredné a východné Slovensko.

Vývoj obhospodarovanej výmery v rokoch 2007 až 2013 v jednotlivých regiónoch Slovenska

The development of the cultivated area in various regions in Slovakia in the years 2007-2013

Graf 6



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

1/ East, 2/ Middle, 3/ West, 4/ Source: Information database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics

Zmeny v podnikateľskej štruktúre vo vybraných okresoch Slovenska v rokoch 2007 až 2013

Okres Dunajská streda

Podnikateľskú štruktúru poľnohospodárstva v okrese Dunajská Streda tvoria podniky právnických a fyzických osôb. Dominantné postavenie v početnosti podnikov mali v roku 2007 fyzické osoby, ktoré tvorili väčšinový podiel (56 %). V priebehu siedmich rokov klesol počet fyzických osôb a v roku 2013 prevládalo zastúpenie právnických osôb (55,8 %). Z právnických osôb rozhodujúci podiel v ich početnosti majú obchodné spoločnosti s narastajúcim trendom. Poľnohospodárske družstvá si zachovali za posledné štyri roky stabilnú početnosť aj keď sa ich počet od roku 2007 mierne znížil.

Poľnohospodárske podniky v okrese Dunajská Streda hospodárili v roku 2013 na výmere 66 499 ha (kataster nehnuteľností). Zaujímavosťou je fakt, že v porovnaní s rokom 2007 je v okrese počet podnikov nižší o 32, čiže 138, ale obhospodarovujú o 533 ha viac poľnohospodárskej pôdy ako v roku 2007. Priemerná veľkosť podniku dosahovala v roku 2013 482 ha s výraznou veľkostnou diferenciou podľa jednotlivých právnych foriem podnikania. Najväčšiu priemernú veľkosť podnikov, aj keď s miernym poklesom, v rokoch

2007 - 2013 si zachovali poľnohospodárske družstvá. Stredne veľkú výmeru podnikov, v priemere cca 600 ha, dosahujú obchodné spoločnosti. Najmenšiu výmeru majú fyzické osoby a to cca 121 ha s tendenciou ich mierneho nárastu.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Dunajská Streda

The development of the organizational structures in the district Dunajská Streda

Tab. 1

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	17	58	95	170	1 462	558	92	388
2008	17	46	63	126	1 440	670	120	499
2009	17	54	84	155	1 415	589	111	421
2010	15	47	72	134	1 388	650	121	449
2011	15	53	69	137	1 394	620	127	456
2012	15	59	68	142	1 389	584	138	455
2013	15	62	61	138	1 367	604	140	482

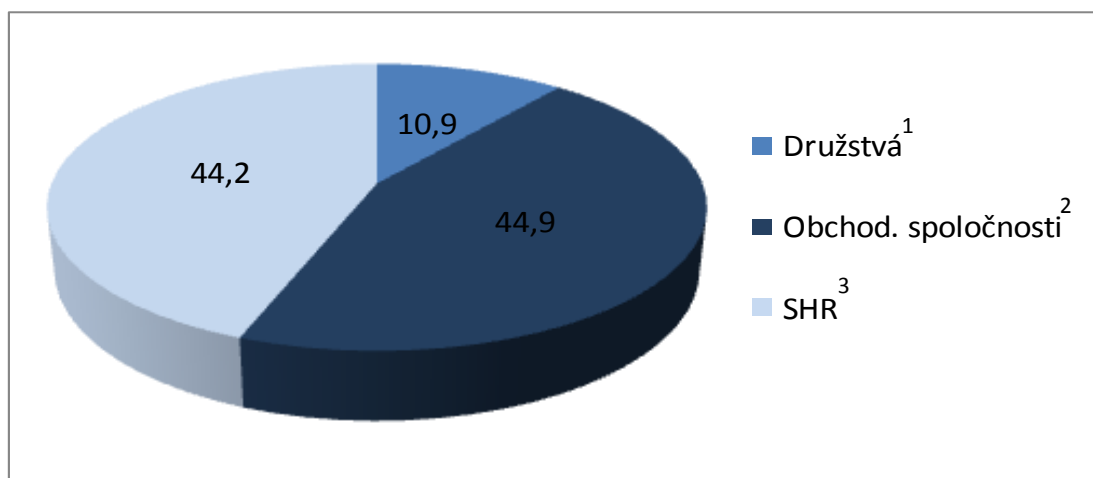
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁸

1) Year, 2) Number of holdings, 3) Average size of holding in hectares, 4) Cooperatives, 5) Commercial companies, 6) Self-employed farmers, 7) Total, 8/ Source: Information database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Dunajská Streda v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Dunajská Streda in 2013

Graf 7



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics

Okres Trnava

V roku 2007 v okrese Trnava prevažovali podniky právnických osôb s 55,1 % podielom. V priebehu rokov 2007 až 2013 sa počet družstiev výrazne nemenil až na obchodné spoločnosti kde bol trend kolísavý. Do roku 2011 počet obchodných spoločností rástol a následne klesal až sa ustálil na počte 15, čo je oproti roku 2007 pokles o 1 obchodnú spoločnosť. Počet SHR neustále od roku 2008 klesal až na počet 14 v roku 2013. Aj v roku 2013 prevažujú podniky právnických osôb so 72 % podielom.

Poľnohospodárske podniky v okrese Trnava v roku 2013 hospodárili na výmere 44 033 ha poľnohospodárskej pôdy, pričom až 50 % z uvedenej výmery obhospodarovali družstvá. Priemerná veľkosť podniku v roku 2013 bola 881 ha čo je v porovnaní s rokom 2007 nárast o 31 %, ale počet podnikov klesol o 28 %. Najväčšiu priemernú výmeru podľa právnych foriem podnikania v roku 2013 mali obchodné spoločnosti 1 294 ha, ďalej nasledovali družstvá s priemernou výmerou 1074 ha a najmenšiu priemernú výmeru obhospodarovali fyzické osoby 147 ha.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Trnava

The development of the organizational structures in the district Trnava **Tab. 2**

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	22	16	31	69	1 092	1 182	109	672
2008	22	15	24	61	1 080	1 228	103	732
2009	22	18	25	65	1 099	1 124	103	723
2010	22	19	25	66	1 199	1 081	115	755
2011	22	22	23	67	1 189	1 085	122	788
2012	20	21	17	58	1 108	1 132	140	833
2013	21	15	14	50	1 074	1 294	147	881

Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁸

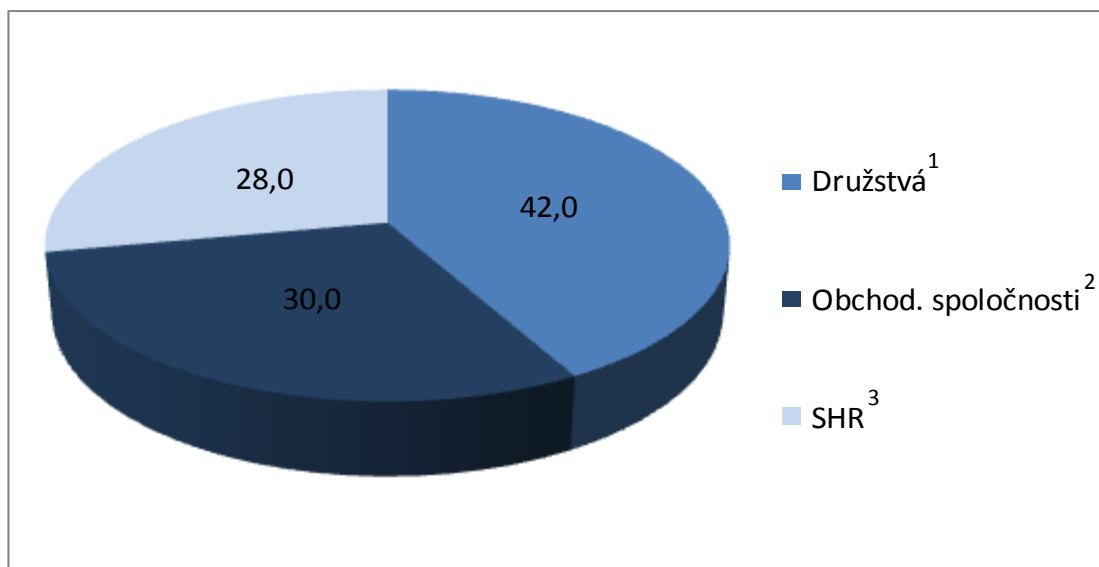
1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives,

5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Trnava v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Trnava in 2013

Graf 8



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

1/ Cooperatives, 2) Commercial companies, 3) Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic (MARD SR), National Agricultural and Food Centre (NAFC) – Research Institute of Agricultural and Food Economics (RIAFE)

Okres Nitra

V roku 2013 v okrese Nitra hospodáril celkovo 65 poľnohospodárskych subjektov, pričom právnické osoby mali väčšinový 70 % podiel na celkovom počte subjektov. V porovnaní s rokom 2007 sme zaznamenali nárast o 4 podniky právnických osôb. Počet fyzických osôb podnikajúcich v poľnohospodárstve sa v priebehu siedmich rokov výraznejšie nemenil a naďalej si zachováva menšinový podiel na celkovom počte podnikov.

Poľnohospodárske podniky v okrese Nitra v roku 2013 obhospodarovali spolu 51 273 ha, pričom až 92 % z uvedenej výmery obhospodarovali právnické osoby. V porovnaní s rokom 2007 došlo k nárastu celkovej obhospodarovanej výmery o 5 % poľnohospodárskej pôdy. Priemerná veľkosť podniku v roku 2013 bola 789 ha čo je pokles v porovnaní s rokom 2007 o 1,2 %. Najväčšiu priemernú výmeru podľa právnych foriem podnikania mali v roku 2013 družstvá s 1 643 ha, nasledované s výrazným rozdielom obchodné spoločnosti s 732 ha a SHR s 206 ha s tendenciou mierneho rastu výmery.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Nitra

The development of the organizational structures in the district Nitra **Tab. 3**

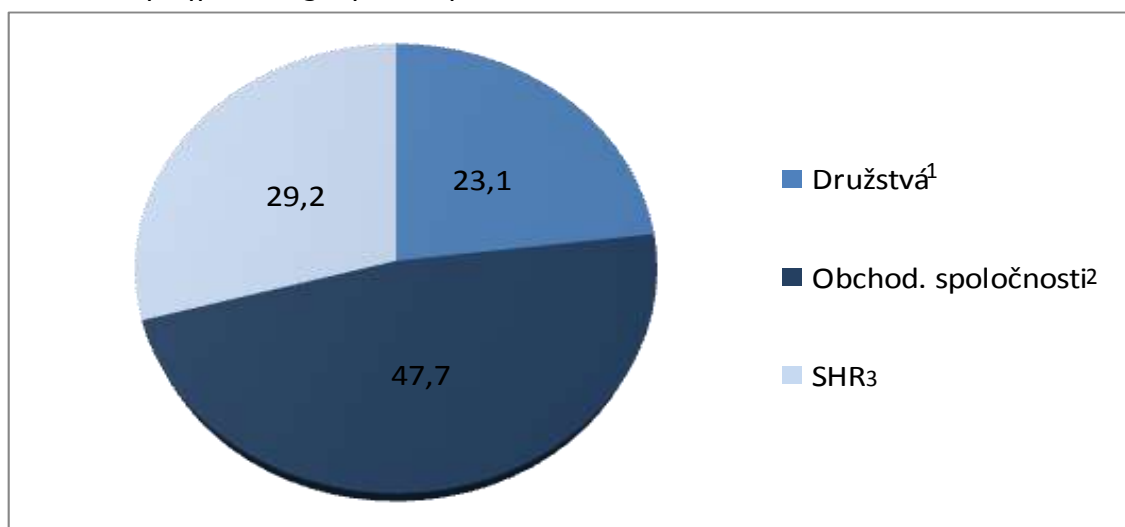
Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	14	28	19	61	1 633	807	170	798
2008	14	27	14	55	1 625	746	105	806
2009	15	26	21	62	1 488	806	165	754
2010	15	26	21	62	1 638	812	164	792
2011	14	27	18	59	1 691	914	186	876
2012	15	28	22	65	1 651	776	195	781
2013	15	31	19	65	1 643	732	206	789

Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁸

1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives, 5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Nitra v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Nitra in 2013 **Graf 9**



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Okres Topoľčany

V roku 2013 v okrese Topoľčany hospodáril na pôde celkovo 21 subjektov. Z uvedeného počtu mali právnické osoby väčšinový 71 % podiel a zvyšné percentá pripadali na fyzické osoby. V priebehu rokov 2007 až 2013 sa celkový počet poľnohospodárskych subjektov výrazne nemenil a zachováva si viac menej vyrovnaný počet s malými zmenami.

Poľnohospodárske subjekty v okrese Topoľčany v roku 2013 hospodáril na celkovej výmere 27 819 ha. V porovnaní s rokom 2007 došlo len k miernemu 1,7 % poklesu obhospodarovanej pôdy. Priemerná veľkosť farmy v roku 2013 bola 1 325 ha, čo je v porovnaní s rokom 2007 pokles o 6,4 %. Podľa právnych foriem podnikania najväčšiu priemernú výmeru mali družstvá s 2 492 ha, nasledované s veľkým odstupom obchodnými spoločnosťami s priemernou výmerou 417 ha a samostatne hospodáriacimi roľníkmi s 134 ha. Družstvá si zachovávali pomerne vyrovnanú priemernú výmeru obhospodarovanej pôdy, avšak u obchodných spoločností a SHR sa v priebehu 7 rokov značne menila.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Topoľčany

The development of the organizational structures in the district Topoľčany **Tab. 4**

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	10	4	6	20	2 516	509	185	1 416
2008	10	4	7	21	2 519	540	321	1 409
2009	10	5	5	20	2 506	403	434	1 462
2010	9	3	5	17	2 699	1 626	165	1 764
2011	9	4	5	18	2 706	485	377	1 565
2012	10	7	5	22	2 499	343	392	1 334
2013	10	5	6	21	2 492	417	134	1 325

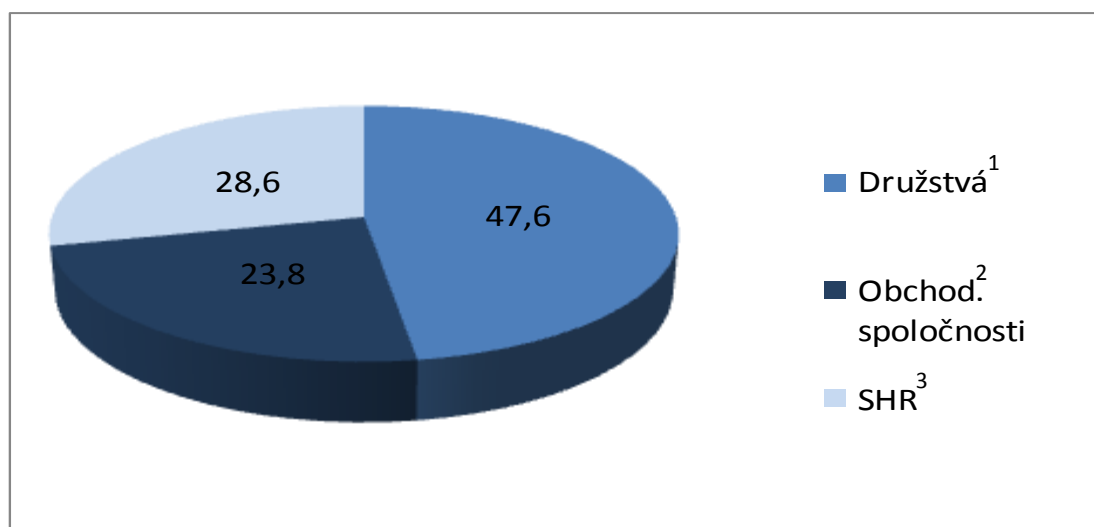
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁸

1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives, 5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Topoľčany v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Topoľčany in 2013

Graf 10



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Okres Liptovský Mikuláš

V roku 2013 v okrese Liptovský Mikuláš celkovo hospodáril 32 podnikateľských subjektov. Z tohto počtu mali právnické osoby 62,5 % zastúpenie. Počet fariem v priebehu 7 rokov sa menil najmä u obchodných spoločností a samostatne hospodáriacich roľníkov. Počet družstiev zostal v priebehu uvedeného obdobia nemenný. Celkovo tak môžeme konštatovať, že došlo k 23 % nárastu počtu podnikov v porovnaní s rokom 2007.

Poľnohospodárske subjekty v okrese Liptovský Mikuláš v roku 2013 hospodáril na celkovej výmere 38 701 ha. V porovnaní s rokom 2007 došlo k nárastu obhospodarovanej výmery o 14,7 %. Priemerná veľkosť farmy v roku 2013 bola 1 209 ha, pričom ak uvedenú výmeru porovnáme s rokom 2007, tak došlo k poklesu o 6,8 %.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Liptovský Mikuláš

The development of the organizational structures in the district Liptovský Mikuláš

Tab. 5

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	9	10	7	26	1 940	1 573	79	1 298
2008	9	9	27	45	1 912	1 567	27	712
2009	9	10	13	32	1 899	2 048	53	1 195
2010	9	11	10	30	1 888	1 875	77	1 280
2011	9	13	10	32	1 983	1 735	65	1 283
2012	9	13	12	34	1 883	2 005	68	1 289
2013	9	11	12	32	1 876	1 891	84	1 209

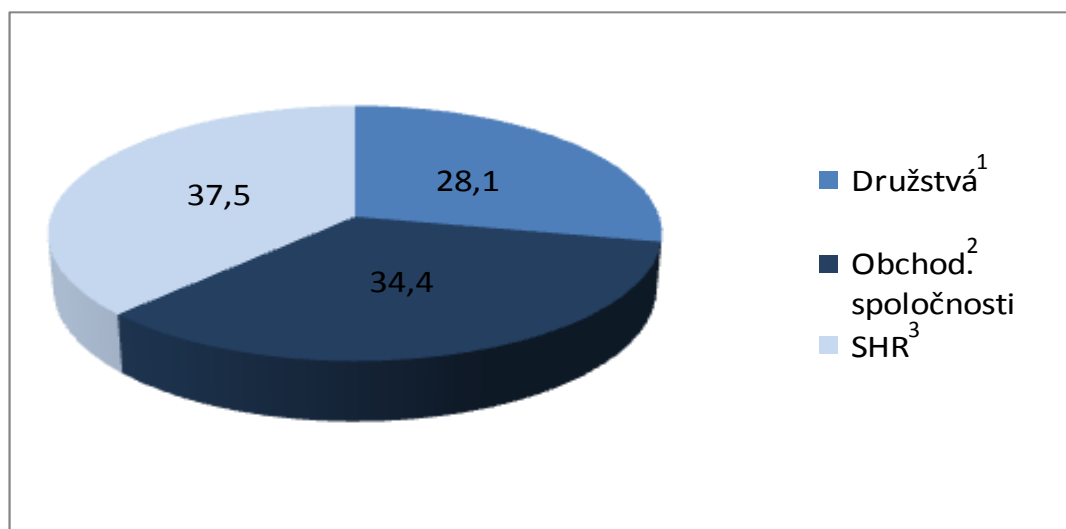
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁸

1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives, 5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Liptovský Mikuláš v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Liptovský Mikuláš in 2013

Graf 11



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Najväčšiu priemernú výmeru 1 891 ha mali obchodné spoločnosti, nasledované družstvami s malým rozdielom s priemernou výmerou 1 876 ha a najmenšiu priemernú výmeru mali samostatne hospodáriaci roľníci len 84 ha. Aj keď právnické osoby nemajú také dominantné postavenie v ich počte, aj tak hospodária až na 97 % celkovej obhospodarovanej pôdy v okrese.

Okres Žilina

V okrese Žilina v roku 2013 hospodáril na pôde celkovo 25 subjektov, pričom z uvedeného počtu bolo 64 % právnických osôb. Počet subjektov sa v priebehu rokov 2007 až 2013 výrazne nemenil, avšak v porovnaní s rokom 2007 došlo k 7,4 % poklesu.

Poľnohospodárske subjekty v okrese Žilina v roku 2013 hospodáрили na celkovej výmere 15 134 ha. V porovnaní s rokom 2007 došlo k poklesu obhospodarovanej pôdy o 17,8 %. Priemerná veľkosť farmy v roku 2013 bola 605 ha, pričom v jednotlivých rokoch sa priemerná výmera výrazne nemenila. V porovnaní s rokom 2007 došlo k 11,3 % poklesu priemernej výmery. Najväčšiu priemernú výmeru v roku 2013 mali obchodné spoločnosti 917 ha, za nimi nasledovali družstvá s 896 ha a najmenšiu výmeru mali samostatne hospodáriaci roľníci s len 65 ha.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Žilina

The development of the organizational structures in the district Žilina **Tab. 6**

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	6	10	11	27	1 069	1 116	77	682
2008	7	10	10	27	872	963	78	612
2009	6	10	13	29	1 008	963	111	590
2010	6	8	6	20	955	1 081	91	746
2011	6	8	7	21	914	1 066	83	695
2012	6	10	11	27	915	917	62	568
2013	6	10	9	25	896	917	65	605

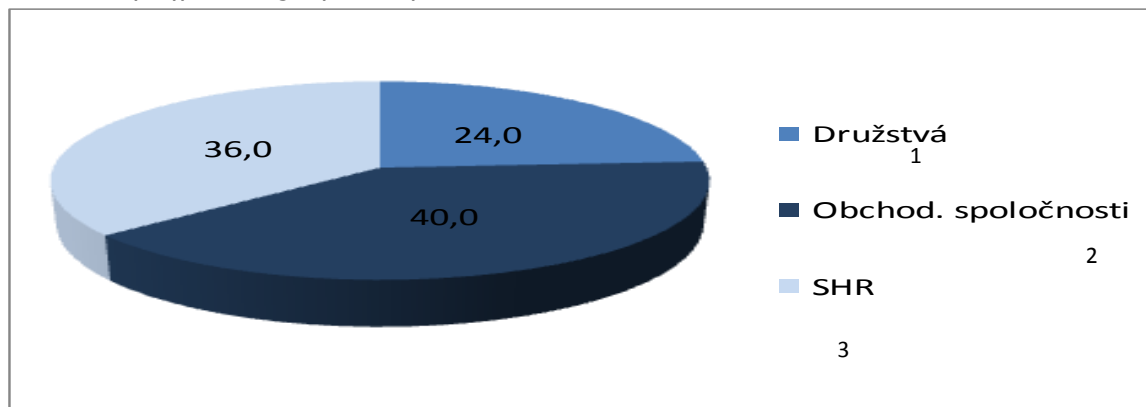
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁸

1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives, 5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Žilina v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Žilina in 2013

Graf 12



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Okres Banská Bystrica

V okrese Banská Bystrica v roku 2013 celkovo hospodáril na pôde 31 subjektov, pričom z tohto počtu 67,7 % percenta predstavovali právnické osoby, zvyšok pripadal na fyzické osoby. Počet fariem pri všetkých právnych formách podnikania mal v okrese narastajúci trend za obdobie rokov 2007 až 2013.

V roku 2013 v okrese Banská Bystrica hospodárili poľnohospodárske subjekty na celkovej výmere 18 708 ha. Priemerná veľkosť farmy bola v roku 2013 na úrovni 603 ha. Najväčšiu priemernú veľkosť mali obchodné spoločnosti s 829 ha, nasledované družstvami so 741 ha a najmenšiu priemernú výmeru mali už tradične samostatne hospodáriaci roľníci s 245 ha.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Banská Bystrica

The development of the organizational structures in the district Banská Bystrica

Tab. 7

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	6	3	3	12	824	945	459	763
2008	7	4	1	12	1 027	1 132	554	1 022
2009	8	4	5	17	1 224	1 071	333	926
2010	7	2	6	15	942	614	277	633
2011	10	8	12	30	989	564	179	552
2012	13	8	6	27	995	657	246	728
2013	13	8	10	31	741	829	245	603

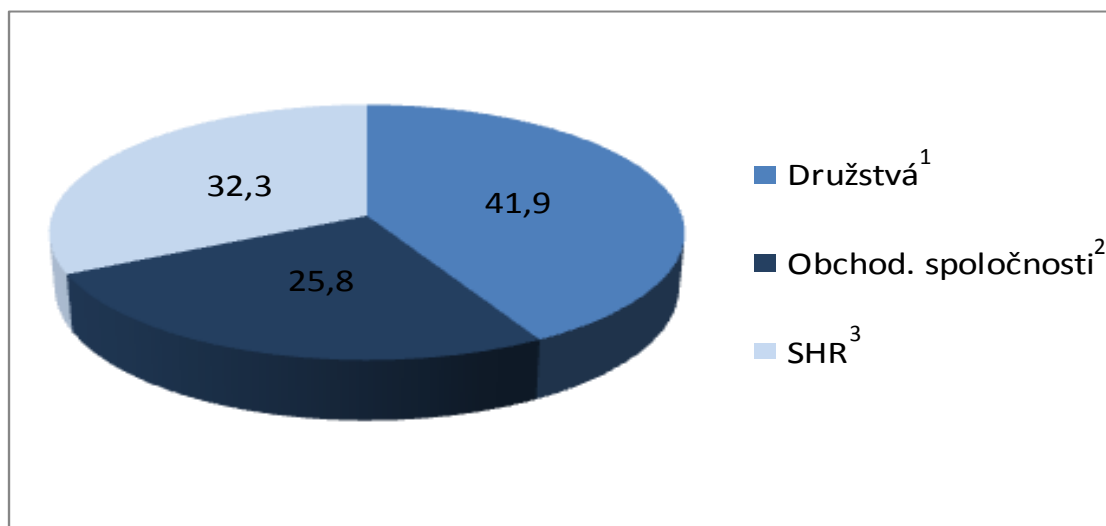
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP

1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives, 5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Banská Bystrica v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Banská Bystrica in 2013

Graf 13



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Okres Rimavská Sobota

V okrese Rimavská Sobota v roku 2013 hospodáril na pôde celkovo 100 subjektov. Dominantné postavenie mali právnické osoby s 55 % podielom, čo je zároveň aj počet subjektov právnických osôb v okrese. 45 subjektov boli samostatne hospodáriaci roľníci, čiže fyzické osoby. Vývoj počtu subjektov hospodáriacich na pôde je pomerne vyrovnaný s malým nárastom alebo poklesom v priebehu rokov 2007 až 2013. V porovnaní s rokom 2007 došlo k poklesu o zanedbateľných 2,9 %.

Poľnohospodárske subjekty v roku 2013 hospodárili na celkovej výmere 53 445 ha, čo je pokles v porovnaní s rokom 2007 o 20,2 % poľnohospodárskej pôdy. Priemerná výmera farmy v roku 2013 bola 534 ha, čo je oproti roku 2007 pokles o 17,8 %. Podľa právnych foriem podnikania mali najväčšiu priemernú výmeru v roku 2013 družstvá s 1 258 ha, nasledované obchodnými spoločnosťami s priemernou výmerou 785 ha a najmenšiu priemernú výmeru mali SHR so 155 ha. Najvýraznejší pokles priemernej výmery sme zaznamenali u obchodných spoločností, a to až o 31,5 %.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Rimavská Sobota

The development of the organizational structures in the district Rimavská Sobota

Tab. 8

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	9	41	53	103	1 365	1 145	146	650
2008	8	37	49	94	1 490	1 093	142	631
2009	7	47	93	147	1 647	984	118	468
2010	8	39	60	107	1 388	1 038	149	566
2011	11	41	70	122	1 164	987	140	517
2012	9	45	59	113	1 236	885	149	528
2013	7	48	45	100	1 258	785	155	534

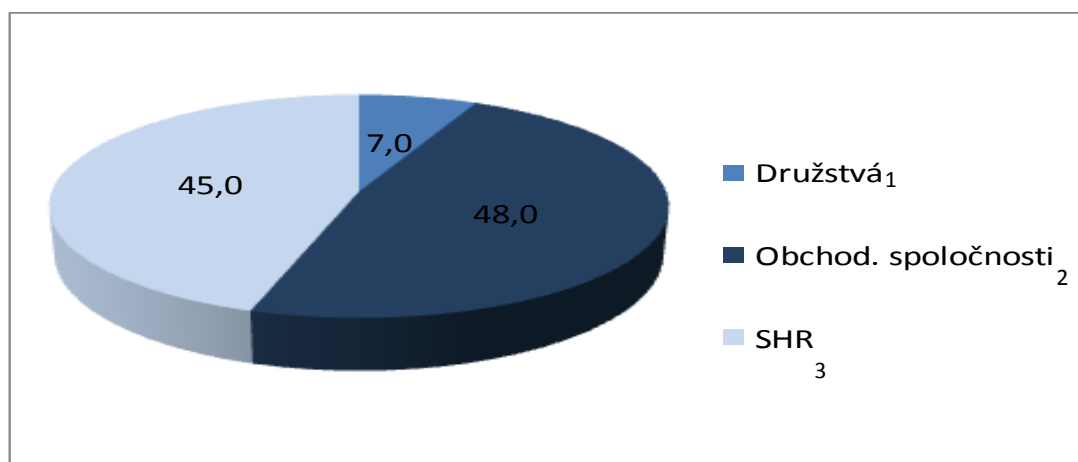
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁸

1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives, 5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Rimavská Sobota v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Rimavská Sobota in 2013

Graf 14



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Okres Prešov

V okrese Prešov v roku 2013 hospodárilo na pôde celkovo 24 subjektov, čo je v porovnaní s rokom 2007 pokles o 17,2 %. 62,5 % subjektov tvorili právnické osoby, zvyšný podiel pripadal na fyzické osoby. Vývoj počtu jednotlivých subjektov bol v priebehu 7 rokov značne nevyrovnaný, kde nárast bol striedaný následným poklesom.

Poľnohospodárske subjekty v roku 2013 hospodárili na celkovej výmere 23 971 ha poľnohospodárskej pôdy. V porovnaní s rokom 2007 došlo k poklesu o 11 %. Na uvedenej obhospodarovanej výmere mali fyzické osoby len 7 % podiel. Priemerná výmera farmy v roku 2013 bola 999 ha. Najväčšiu priemernú výmeru 2 243 ha mali už tradične družstvá, za nimi nasledovali s priemernou výmerou 1 107 ha obchodné spoločnosti a najmenšiu priemernú výmeru 187 mali samostatne hospodáriaci roľníci.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Prešov

The development of the organizational structures in the district Prešov

Tab. 9

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	6	7	16	29	2 462	1 319	184	929
2008	6	12	14	32	2 456	1 238	160	995
2009	6	11	20	37	2 451	1 253	183	869
2010	6	13	14	33	2 398	1 063	131	911
2011	5	12	12	29	2 259	994	220	892
2012	7	16	11	34	1 970	872	156	867
2013	5	10	9	24	2 243	1 107	187	999

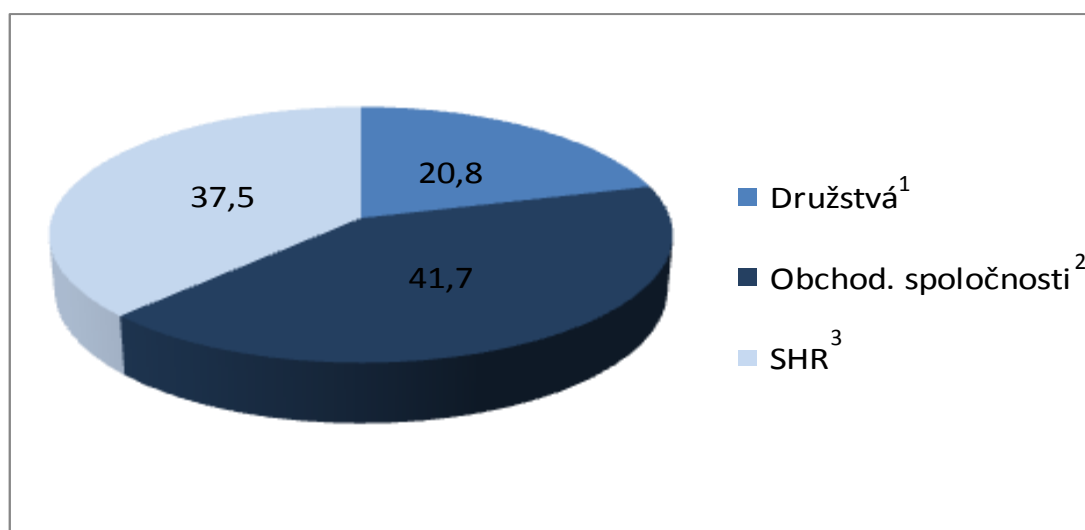
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁸

1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives, 5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Prešov v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Prešov in 2013

Graf 15



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Okres Svidník

V okrese Svidník v roku 2013 hospodáril na pôde celkovo 39 právnych subjektov. Z uvedeného počtu tvorilo 51,3 % právnických osôb, čo môžeme charakterizovať ako jeden z okresov ktorý ma rovnomerný podiel právnických aj fyzických osôb. Počet subjektov hospodáriacich na pôde mal kolísavý charakter, pričom v porovnaní s rokom 2007 došlo k ich nárastu o 5,4 %.

V roku 2013 hospodáril subjekty v okrese Svidník na celkovej výmere 13 196 ha, čo je s pomedzi 12 hodnotených okresov najmenšia výmera. Tá je daná aj výraznou hornatosťou okresu. V porovnaní s rokom 2007 došlo len k malému poklesu obhospodarovanej výmery o 1,2 %. Z uvedenej výmery viac ako $\frac{3}{4}$ pripadali na právnické osoby. Priemerná výmera poľnohospodárskeho subjektu v roku 2013 bola 338 ha. Najväčšiu priemernú výmeru mali družstvá s 687 ha, nasledované obchodnými spoločnosťami s 448 ha a najmenej pripadalo na samostatne hospodáriacich roľníkov so 160 ha.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Svidník

The development of the organizational structures in the district Svidník

Tab. 10

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	5	10	22	37	710	647	152	361
2008	5	8	20	33	710	752	153	383
2009	6	10	22	38	668	655	206	397
2010	5	10	22	37	624	655	207	384
2011	6	12	23	41	1 349	489	204	455
2012	6	22	19	47	667	319	231	328
2013	5	15	19	39	687	448	160	338

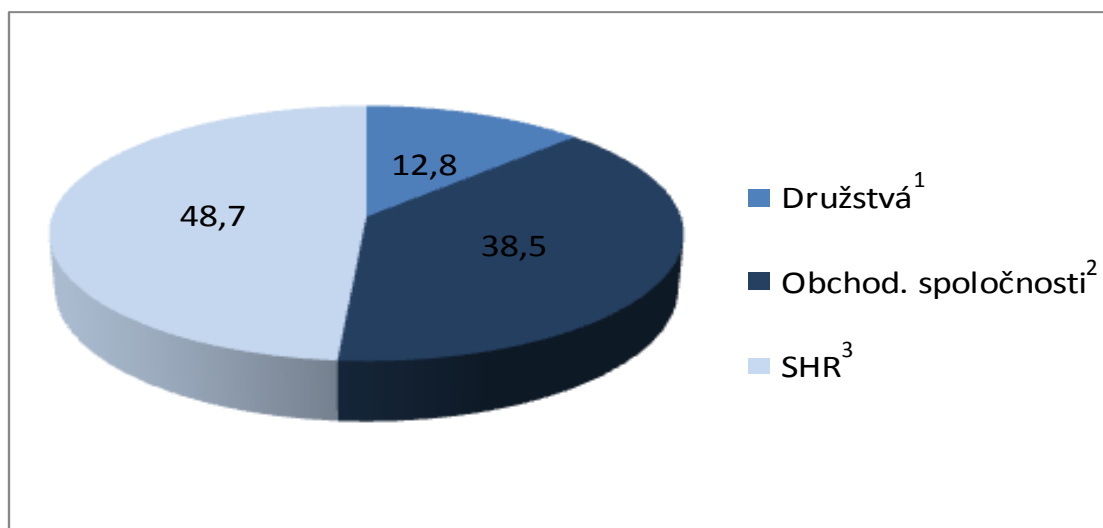
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP

1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives, 5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Svidník v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Svidník in 2013

Graf 16



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Okres Košice-okolie

V roku 2013 v okrese Košice-okolie hospodáril celkovo 63 subjektov, pričom z uvedeného počtu tvorilo 66,7 % právnických osôb. Vývoj počtu jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese bol premenlivý, keď počet družstiev a samostatne hospodáriacich roľníkov v porovnaní s rokom 2007 poklesol, iba v prípade obchodných spoločností došlo k nárastu.

V roku 2013 hospodáрили poľnohospodárske subjekty na celkovej výmere 45 192 ha, čo je v porovnaní s rokom 2007 pokles o 10,4 %. Vývoj obhospodarovanej výmery v jednotlivých rokoch mal kolísavý charakter. Priemerná výmera všetkých subjektov v okrese v roku 2013 bola 717 ha, pričom v porovnaní s rokom 2007 došlo k poklesu o 14,6 %. Najvyššiu priemernú výmeru 1 351 ha obhospodarovali družstvá, za nimi nasledovali obchodné spoločnosti s priemernou výmerou 902 ha a najmenšia priemerná výmera 155 ha pripadala na samostatne hospodáriacich roľníkov.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Košice-okolie

The development of the organizational structures in the district Košice-okolie

Tab. 11

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	11	23	26	60	1 418	1 395	106	840
2008	11	24	20	55	1 419	1 278	106	880
2009	13	31	24	68	1 285	1 048	89	755
2010	12	27	25	64	1 319	1 074	130	751
2011	12	29	18	59	1 313	1 115	123	852
2012	9	28	24	61	1 380	1 211	147	818
2013	9	33	21	63	1 351	902	155	717

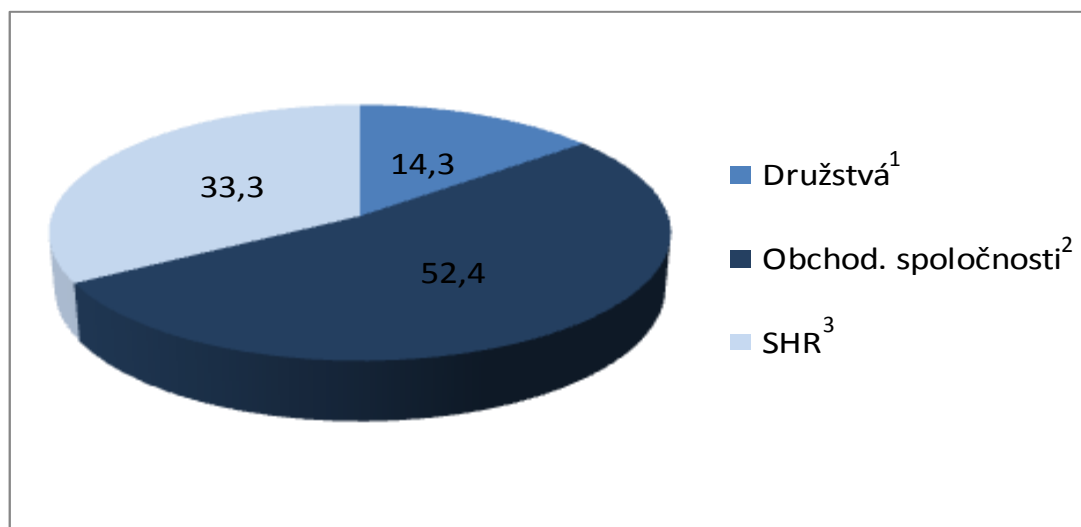
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁸

1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives, 5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Košice-okolie v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Košice-okolie in 2013

Graf 17



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁴

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Okres Michalovce

V roku 2013 v okrese Michalovce hospodáril celkovo 60 poľnohospodárskych subjektov, pričom právnické osoby mali väčšinový 60 % podiel na celkovom počte subjektov. V porovnaní s rokom 2007 sme zaznamenali pokles družstiev o 25 %. Počet obchodných spoločností a samostatne hospodáriacich roľníkov v porovnaní s rokom 2007 narástol o 10 subjektov pri každej právnej forme.

Poľnohospodárske podniky v okrese Michalovce v roku 2013 obhospodarovali spolu 46 180 ha, pričom až 89,1 % z uvedenej výmery obhospodarovali právnické osoby. V porovnaní s rokom 2007 došlo k poklesu celkovej obhospodarovanej výmery o 1,7 % poľnohospodárskej pôdy. Priemerná veľkosť podniku v roku 2013 bola 770 ha, čo je pokles v porovnaní s rokom 2007 o 27,9 %. Najväčšiu priemernú výmeru podľa právnych foriem podnikania mali v roku 2013 družstvá s 1 776 ha, nasledované obchodnými spoločnosťami s výrazným rozdielom s 826 ha a samostatne hospodáriacimi roľníkmi s 210 ha.

Vývoj organizačnej štruktúry v okrese Michalovce

The development of the organizational structures in the district Michalovce

Tab. 12

Rok ¹	Počet podnikov ²				Priemerná veľkosť podniku v ha ³			
	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷	PD ⁴	OS ⁵	SHR ⁶	Spolu ⁷
2007	16	14	14	44	1 720	1 144	245	1 067
2008	16	15	14	45	1 703	1 126	142	1 025
2009	16	23	36	75	1 710	920	136	712
2010	13	15	10	38	1 747	1 137	112	1 076
2011	13	23	21	57	1 880	854	163	833
2012	13	22	21	56	1 873	826	203	835
2013	12	24	24	60	1 776	826	210	770

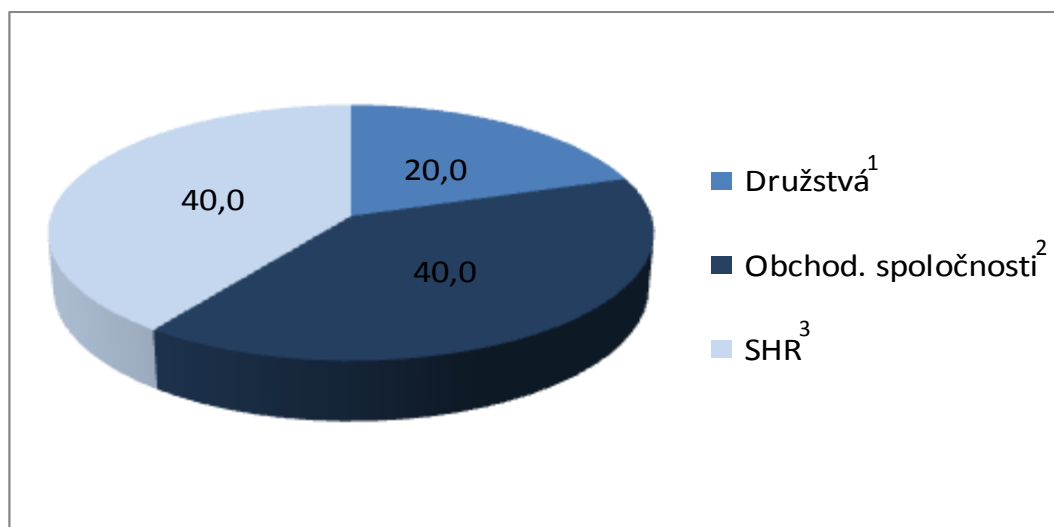
Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP⁸

1/ Year, 2/ Number of holdings, 3/ Average size of holding in hectares, 4/ Cooperatives, 5/ Commercial companies, 6/ Self-employed farmers, 7/ Total, 8/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Podiel jednotlivých právnych foriem podnikania v okrese Michalovce v roku 2013

The share of different legal forms of business in the district Michalovce in 2013

Graf 18



Prameň. CD MPRV SR, Informačné listy, NPPC-VÚEPP

1/ Cooperatives, 2/ Commercial companies, 3/ Self-employed farmers, 4/ Source: Information database of the MARD SR, NAFC-RIAFE

Záver

Vývoj počtu poľnohospodárskych podnikov v rokoch 2007 až 2013 mal pomerne stabilný charakter. Výnimkou bol rok 2009, kedy vzrástol počet obchodných spoločností a samostatne hospodáriacich roľníkov. Celkový trend u samostatne hospodáriacich roľníkov je mierne klesajúci, zatiaľ čo pri obchodných spoločnostiach sme zaznamenali mierne rastúci trend. Počty družstiev až na malé odchýlky v jednotlivých rokoch boli ustálené. Podiel počtu právnických osôb za obdobie rokov 2007 až 2013 sa pohybuje na úrovni 57 %, zvyšok pripadá na fyzické osoby.

Pri obhospodarovanej výmere za roky 2007 až 2013 je možné vidieť stabilný vývoj, kde najväčšie výmery obhospodarujú obchodné spoločnosti, s miernym odstupom nasledované družstvami a najmenšiu výmeru obhospodarovali samostatne hospodáriaci roľníci.

Aj keď je počet fyzických osôb na celkovom počte podnikov viac ako 38 %, výmera ktorú fyzické osoby obhospodarujú je len necelých 9 %, čo v absolútnych hodnotách znamená, že priemerná veľkosť farmy fyzickej osoby je 158,2 ha.

V sledovaných okresoch bol pomerne stabilný počet poľnohospodárskych družstiev s tendenciou mierneho poklesu, okrem okresu Banská Bystrica, kde sa počet družstiev zdvojnásobil v porovnaní rokov 2007-2013. U obchodných spoločností došlo k medziročnému nárastu ich počtu okrem okresu Trnava. Najvýraznejší nárast počtu obchodných spoločností bol zaznamenaný v okresoch Košice a Michalovce. Počet samostatne hospodáriacich roľníkov mal všeobecne klesajúci trend, okrem okresov Nitra a Topoľčany, kde ich počet zostal na rovnakej úrovni a okresu Banská Bystrica, kde ich počet stúpol viac ako trojnásobne.

Literatúra

- [1] BUDAY, Š. - GRAUSOVÁ, G. - RYBÁR, V. - BUDAY, M. 2014. Rozvoj trhu s pôdou a analýza vývoja trhu nájmu s poľnohospodárskou pôdou vo vzťahu k zmenám podnikateľskej štruktúry. Výskumná správa. Bratislava: NPPC-VÚEPP, 2014. 158 s.
- [2] BUCHTA, S. 2012. Čo ukázal census fariem 2010 v oblasti podnikateľskej štruktúry a pracovných síl. In: Ekonomika poľnohospodárstva. Bratislava: Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, 2012. Ročník XII. č. 1/2012. s. 127-133. ISSN 1338-6336.
- [3] CHRASTINOVÁ, Z. - STANKOVÁ, M. - BELEŠOVÁ, S. 2013. Malé farmy a rodinné farmy na Slovensku a v krajinách EÚ. In: Ekonomika poľnohospodárstva. Bratislava: Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, 2013. Ročník XIII. č. 4/2013. s. 53-68. ISSN 1338-6336.
- [4] LAZÍKOVÁ, J. - BANDLEROVÁ, A.: Družstvo ako forma podnikania v poľnohospodárstve v podmienkach Slovenska. In: Podnikanie na poľnohospodárskej pôde vo väzbe na rozvoj vidieka. Nitra: SPU, 2007. s.127–141. ISBN 978-80-8069-872-0
- [5] Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve SR za rok 2012 (Zelená správa). 2013. Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR.

Došlo 26. 5. 2015

Kontaktná adresa

doc. Ing. Štefan BUDAY, PhD.

Ing. Tatiana ČIČOVÁ, PhD.

Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum - 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 300 e-mail tatiana.cicova@vuepp.sk

Eva Uhrinčat'ová

Hodnotenie efektov agrárnych politík v II. pilieri Spoločnej poľnohospodárskej politiky Európskej únie

Evaluation of agricultural policies effects in second pillar of Common Agricultural Policy of the European Union

Abstract *The article deals with current issue of implemented rural development policies ex-post evaluation and their impacts on economic and social sphere of the agriculture. Selected measures of the Common Agricultural Policy evaluation indicates link between public sources and achieved benefits in Slovak agricultural sector and its regions. Examination of investment effects on competitiveness increase and effects of agricultural and environmental support showed positive influence on many economic and social aspects. Substitution effects and transfer effects estimation confirmed assumption that intervention of agricultural programmes within particular geographical area has wider impacts not just directly on beneficiaries of support.*

Keywords *agricultural and environmental measures – effects of agricultural policies – effects of deadweight – transfer effects – investment support – Common Agricultural Policy – substitution effects*

Abstrakt Článok sa zaoberá aktuálnou problematikou ex-post ohodnocovania dosahov implementovaných politík rozvoja vidieka na ekonomicko-sociálnu oblasť poľnohospodárstva. Hodnotenie vybraných opatrení Spoločnej poľnohospodárskej politiky Európskej únie poukazuje na vzťah medzi spoločenskými zdrojmi a dosahovanými úžitkami v odvetví poľnohospodárstva Slovenska a jeho regiónov. Skúmanie efektov investícií na zvýšenie konkurencieschopnosti a efektov podpory agroenvironmentálnych opatrení preukázalo pozitívne pôsobenie na mnohé ekonomicko-sociálne aspekty. Odhad substitučných efektov a efektov premiestnenia potvrdil predpoklad, že v rámci určitej geografickej oblasti intervencia agrárnych programov má širšie dopady, nie iba priamo na prijímateľov podpory.

Kľúčové slová agroenvironmentálne opatrenia - efekty agrárnych politík - efekty mŕtvej váhy - efekty premiestnenia - investičné podpory - Spoločná poľnohospodárska politika - substitučné efekty

V zdroji University of Gloucestershire at Cheltenham and Gloucester, 2008, sa uvádza rozprava k možným politickým zásahom vzhľadom k rôznym druhom kapitálu pre rozvoj

vidieka. Medzi typmi kapitálu¹, bežne podporovaných z titulu rozvoja vidieka alebo udržateľného rozvoja, by politiky mali pokrývať:

- fyzický (výrobný) kapitál,
- finančný kapitál,
- ľudský kapitál,
- sociálny kapitál,
- prírodné a kultúrne imanie.

Tieto spolu poskytujú stavebné bloky pre život na vidieku, kde prírodné, sociokultúrne a hospodárske činnosti pôsobia vyrovnaným a udržateľným spôsobom.

Buchta, 2010, uvádza, že investičné projektové podpory napomáhali udržiavať zamestnanosť, resp. zmierňovať znižovanie zamestnanosti. Dominantný dopadový efekt spočíval skôr v udržiavaní ako v tvorbe nových pracovných miest. V poľnohospodárstve ako celku vo všeobecnosti však stále platí, že počet zaniknutých pracovných miest je vyšší ako počet novovzniknutých pracovných miest.

V rokoch 2011-2013 bolo vo VÚEPP spracovaných viacero štúdií zaoberajúcich sa hodnotením efektov agrárnych politík v Programe rozvoja vidieka v priebehu programovacieho obdobia rokov 2007-2013. Po ukončení roku 2013 bolo žiadúce k týmto prácam sa vrátiť a pokročilými metódami Advanced Eval zhodnotiť zmeny vyvolané priamymi a nepriamymi účinkami najdôležitejších opatrení tohto programu, t.j. v oblasti investícií a agroenvironmentálnych podpôr.

Metodický postup

V práci sa využili metodické nástroje identifikácie účinkov politík, ktorých implementáciou sa VÚEPP v posledných rokoch zaoberal (viď štúdie Božík, Uhrinčáťová, Zvalo, 2011; Božík, Uhrinčáťová, 2012; Božík, Uhrinčáťová, Brodová, Štulrajter, 2013).

Zhodnotenie dosahu vybraných typov agrárnych politík v prípade metodológií založených na porovnaní efektov príjemcov a tých, ktorí nie sú prijímateľmi podpory, je možné ako zhodnotenie

- efektov programov vyskytujúcich sa na úrovni priameho beneficianta (napr. mŕtva váha (deadweight) alebo odhad pákových (leverage) efektov)
- nepriamych efektov programov (efekty všeobecnej rovnováhy) na ostatných (jednotlivcov, farmy, podnikateľské subjekty a pod.), ktorí nie sú prijímateľmi konkrétnej podpory z verejných zdrojov, ale sú ovplyvnení uplatňovanými politickými nástrojmi (napr. odhad substitučných (substitution) efektov a efektov premiestnenia (displacement effects)).

Ako je uvedené v prameni Ministerstva pro místní rozvoj ČR, 2005, (Část F), posúdenie ekonomického dopadu je nástrojom pre posúdenie miery zmeny, ktorú je možné pripísať

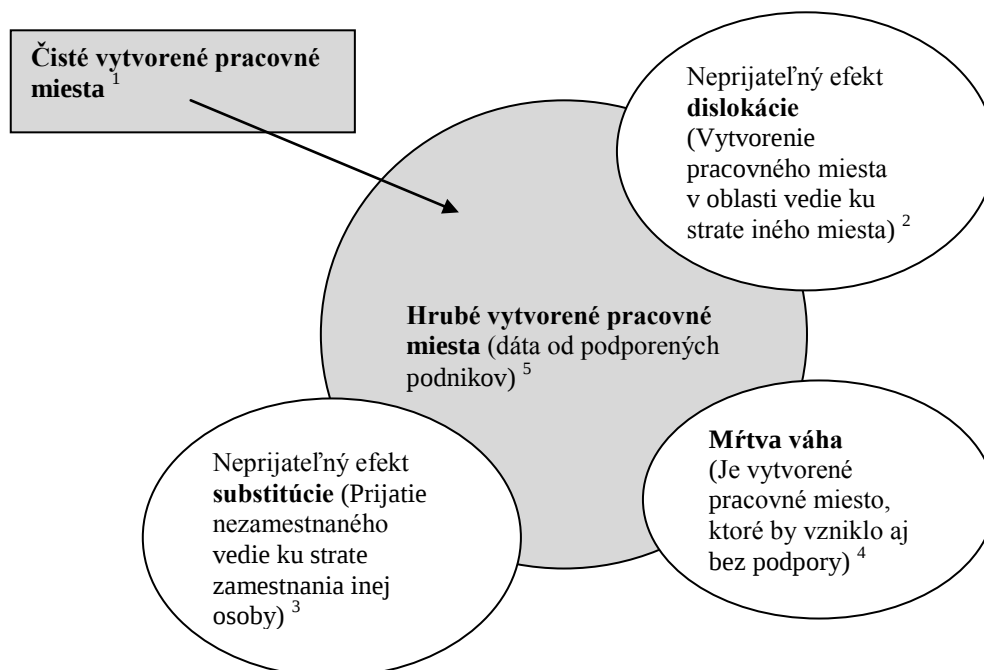
¹ Autori sa zameriavajú na pojem kapitál v rozvoji vidieka z dôvodu prístupu, ktorý poskytuje komplexné, ale napriek tomu zvládnutelné, počtom oddeliteľné relevantné otázky a témy.

programu. Používa sa pre kvantitatívny odhad dopadov. Metóda je vhodná pre posúdenie širších ekonomických dopadov intervencie na cieľovú geografickú oblasť. Posúdenie ekonomického dopadu rovnako ako iné metódy pre kvantitatívny odhad dopadov vychádza z porovnania situácie pri absencii programu so situáciou po jeho implementácii.

Prameň uvádza nasledujúci diagram, ktorý znázorňuje efekty mŕtvej váhy, dislokácie a substitúcie na príklade tvorby pracovných miest.

Efekty mŕtvej váhy, dislokácie a substitúcie *Deadweight effects, dislocation and substitution*

Obr.1



Prameň: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2005, (Část F) ⁶

1/ Net created jobs, 2/ Unacceptable effect of dislocation (creation of a job leads to loss of another job), 3/ Unacceptable effect of substitution (hiring jobless leads to loss of post to another person), 4/ Deadweight (created job will also arise regardless support, 5/ Gross created jobs (data from supported companies), 6/ Source: Ministry for local development of the Czech Republic (Part F)

Posúdenie mŕtvej váhy prameň Ministerstva pro místní rozvoj ČR, 2005, (Část F), uvádza ako posúdenie výstupov, ktoré by vznikli bez ohľadu na projekt alebo intervenciu. Posúdenie dislokácie je uvedené ako preverenie, do akej miery výstupy projektu vznikli na úkor výstupov inde v cieľovej oblasti (t.j. viedli výstupy projektu k obmedzeniu iných výstupov v oblasti?). K dislokácii môže dochádzať na trhoch faktorov produkcie aj produktov. Dislokácia z trhu produktov vznikne, keď výstup podporovanej aktivity odníme podiel na trhu miestnym firmám produkujúcim rovnaké tovary alebo služby. Pri dislokácii z trhu faktorov odčerpá podporovaná aktivita nedostatkové výrobné faktory (napr. kvalifikované pracovné sily, pozemky) alebo zvýši ceny týchto faktorov. Efekt substitúcie vzniká tam, kde podnik nahradí jednu aktivitu podobnou aktivitou, aby využil podporu z verejného rozpočtu.

Charakteristika substitučných efektov a efektov premiestnenia je uvedená v prameni „Approaches for assessing the impacts of the Rural Development Programmes in the context of multiple intervening factors“, 2010, nasledovne:

Substitučné účinky sú účinky, získané v prospech priamych príjemcov, ale na úkor osoby alebo organizácie, ktorá nespĺňa podmienky pre intervenciu. Substitučné efekty (na rozdiel od efektov premiestnenia) sa primárne vyskytujú v priamom susedstve jednotiek podporovaných z daného programu. Dá sa očakávať, že tento efekt bude mať vplyv na všetky hlavné ukazovatele výsledkov programu, napr. na hrubú pridanú hodnotu podniku.

Efekty premiestnenia sú efekty získané v oblasti programovej expozície na úkor inej oblasti. Efekty premiestnenia môžu byť zámerné alebo neúmyselné. K efektom premiestnenia dochádza, ak farmy „i“, nachádzajúce sa v geografickej oblasti („oi“), ktorá nie je predmetom podpory, sú nepriaznivo ovplyvnené programom podpory poskytovanej farmám „j“, ktoré sa nachádzajú v inej geografickej oblasti („oj“). Napríklad, vďaka programu podpory pre rozvoj vidieka na farmách „j“ sa vytvoria pracovné miesta v jednotkách „j“ (nachádzajú sa v programe pre podporované oblasti „oj“) na úkor pracovných miest stratených v jednotkách „i“, nachádzajúcich sa mimo danej oblasti (presun pracovných miest od „i“ do „j“ môže viesť k zvýšeniu hrubej pridanej hodnoty vytvorenej na podnik v „j“ a poklesu hrubej pridanej podpory na podnik „i“).

Pri hodnotení efektov agrárnych politík v II. pilieri Spoločnej poľnohospodárskej politiky Európskej únie boli analyzované vplyvy nasledujúcich opatrení Programu rozvoja vidieka 2007-2013:

- podpory investičného charakteru,
- podpory pre agroenvironmentálne opatrenie.

Modelovanie bolo vykonané na dátach z Informačných listov Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, centrálna databáza VÚEPP. Dáta boli generované pre roky 2007 a 2013. Pre odhad vybraných efektov podpôr bola vytvorená a testovaná referenčná vzorka beneficiarov podpory a kontrolná vzorka nepodporených subjektov databázy fariem.

Efekty mŕtvej váhy, substitúcie a premiestnenia boli skúmané kombináciou metódy Propensity Score Matching (PSM) a metódy Difference-in-Differences (DiD) s použitím odhadu priemernej podpory na podporených farmách (Average Treatment on Treated - ATT).

Božík v Božík, Uhrinčáková, Zvalo, 2011, uvádza výpočet mŕtvej váhy nasledovne: Mŕtva váha - Deadweight loss (DWL) je podiel percenta % zmeny podporených fariem k % zmene nepodporených, t.j., ak je tento podiel menší ako 100%, potom je zmena nepodporených fariem väčšia, ako podporených a program nepôsobil 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 nenastal². Substitučné efekty a efekty premiestnenia sú nepriame efekty programov (patria medzi efekty všeobecnej rovnováhy). Objavujú sa, keď program ovplyvňuje (negatívne alebo pozitívne) ostatné subjekty/podniky, okrem priamych účastníkov programu.

Odhad substitučných efektov a efektov premiestnenia sme vykonali na základe odporúčaní, uvedených v „Approaches for assessing the impacts of the Rural Development Programmes in the context of multiple intervening factors“, 2010. Substitučné efekty môžu byť merané pomocou podobných techník ako v prípade priamych účinkov programu, ale porovnaním výkonu (zmena v pridanej hodnote, zamestnanosti alebo v produktivite práce) subjektov, ktoré nie sú prijímateľmi podpory v regiónoch, kde intenzita danej programovej expozície bola vysoká (vysoká pravdepodobnosť pozitívnych alebo negatívnych efektov programu) s výkonom podobných subjektov, ktoré nie sú prijímateľmi podpory v regiónoch, ktoré sa vyznačujú nízkou intenzitou programu. Vysoký rozdiel v odhade DiD-ATT indikuje výskyt substitučných efektov.

Priestorové efekty premiestnenia môžu byť merané porovnaním dvoch vzťahov:

1. výkon jednotiek podporovaných programom s podobnými nepodporovanými jednotkami, ktoré sú v regiónoch, ktoré sa vyznačujú vysokou intenzitou programu,
- a
2. výkon jednotiek podporovaných programom so sídlom v regiónoch, ktoré sú charakterizované vysokou intenzitou programu s podobnými nepodporovanými jednotkami, ktoré sa nachádzajú v regiónoch s nízkou intenzitou programu pred a po programe.

Nedostatok efektov premiestnenia by mal za následok podobné rozdiely v DiD-ATT medzi vzťahom 1 a 2 (t.j. umiestnenie jednotiek by bolo považované za irelevantné).

Vlastná práca

Efekty mŕtvej váhy, substitučné efekty a efekty premiestnenia opatrení agrárnych politík v II. pilieri Spoločnej poľnohospodárskej politiky Európskej únie boli analyzované s využitím vybraných indikátorov podporovaných fariem a kontrolnej skupiny fariem nepodporovanej opatreniami politík. Bázickým obdobím analýzy efektov politík bol rok 2007, finálnym rokom bol rok 2013.

Databáza Informačných listov Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky bola selektovaná na subjekty, ktoré existovali v oboch sledovaných obdobiach. V prípade skúmania absolútnych hodnôt bolo selektovaných 592 fariem fyzických osôb a 1077 fariem právnických osôb, t.j. 1669 agrárnych podnikov spolu. V prípade skúmania relatívnych hodnôt boli zo skúmania vylúčené podniky, pre ktoré sa hodnoty relatívnych ukazovateľov nedali určiť (mali aspoň v jednom zo sledovaných období nulovú

² Interpretácia DWL pri záporných zmenách musí byť odlišná. Ak je teda napr. pokles indikátora nepodporených fariem väčší napr. -25% (väčšia absolútna hodnota záporného čísla) a u podporených napr. -15%, potom je DWL síce iba 60%, ale treba ho interpretovať relatívne pozitívne. Pokles u podporených fariem bol menej výrazný, ako u nepodporených fariem a bez programu by bola negatívna zmena výraznejšia. (Božík v Božík, Uhrinčat'ová, Zvalo, 2011)

hodnotu výmery poľnohospodárskej pôdy alebo nulové výnosy alebo príjem); takto bolo selektovaných 585 fariem fyzických osôb a 1057 fariem právnických osôb, t.j. 1642 agrárnych podnikov spolu. V prípade skúmania hodnôt ukazovateľa pridaná hodnota na zamestnanca (ukazovateľ pridaná hodnota sa sleduje iba v podvojnóm účtovníctve právnických osôb) boli zo skúmania vylúčené podniky právnických osôb, ktoré mali aspoň v jednom zo sledovaných období nulový počet zamestnancov; takto bolo selektovaných 1011 fariem právnických osôb.

Celkový počet fariem a výber v rokoch 2007 a 2013

Total number of farms and selection in the years 2007 and 2013

Tab. 1

Právna forma ¹ /Rok ²	Počet ³			%		
	2007	2013	Výber	2007	2013	Výber
Právnické osoby ⁴	1374	1489	1077	54,57	59,20	64,53
Samostatne hospodáriaci roľníci ⁵	1144	1026	592	45,43	40,80	35,47
Spolu ⁶	2518	2515	1669	100	100	100
Modifikácie pre modelovanie ⁷						
Právnické osoby; relatívne ukazovatele ⁸			1057			64,37
Samostatne hospodáriaci roľníci; relatívne ukazovatele ⁹			585			35,63
Spolu; relatívne ukazovatele ¹⁰			1642			100
Právnické osoby; pridaná hodnota na zamestnanca ¹¹			1011			100

Prameň: Informačné listy Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, centrálna databáza VÚEPP ¹²

Pozn.: Výber - Identické farmy v rokoch 2007 a 2013 ¹³

1/ Legal form, 2/ Year, 3/ Number, 4/ Legal persons, 5/ Individual farmers, 6/ Total, 7/ Modifications of modelling, 8/ Legal persons; relative indicators, 9/ Individual farmers; relative indicators, 10/ Total; relative indicators, 11/ Legal persons; value added per employee, 12/ Source: Information database of the Ministry of agriculture and rural development of the Slovak Republic, 13/ Note: Selection – identical farms in the years 2007 and 2013

Ďalej uvádzame príklad tabuľky výsledkov efektov mŕtvej váhy a interpretáciu.

Efekty mŕtvej váhy investičných dotácií na zmeny v majetku na farmu v SR a podľa krajov

Deadweight effects of investment subventions on assets per farm in the Slovak Republic by regions

Tab. 2

D(1-0), ATT, DiD v Eur	SR ¹	BA ²	TT ³	TN ⁴	NR ⁵	ZA ⁶	BB ⁷	PO ⁸	KE ⁹
D(1-0); 2007	997664	937078	1979902	954134	1946675	823233	1033236	-21813	106068
ATT; 2007	1099745	1669207	1697586	628842	2048981	683227	962614	331271	499495
D(1-0); 2013	1721609	1760812	2143796	2568957	3494122	1004506	2200368	381618	224713
ATT; 2013	1357291	3058097	2400890	1869878	2297555	1046832	1903461	634947	568845
DiD	257546	1388890	703304	1241036	248574	363605	940847	303675	69350
Zmena podporených v % ¹⁰	23	38	31	65	8	24	63	37	37
Zmena nepodporených v % ¹¹	22	-4	20	2	4	12	25	18	53
DWL	103	-877	156	3038	213	209	246	201	70

Prameň: vlastné výpočty v NCSS ¹⁰

Pozn.: D(1-0) – diferencia medzi podporenými a nepodporenými farmami; ATT – Average Treatment on Treated, odhad priemernej podpory podporených subjektov; DiD – Difference-in-Differences, dvojité diferencie; DWL – Deadweight loss, strata mŕtvou váhou; SR – Slovenská republika, BA – Bratislavský kraj, TT –

Trnavský kraj, TN – Trenčiansky kraj, NR – Nitriansky kraj, ZA – Žilinský kraj, BB – Banskobystrický kraj, PO – Prešovský kraj, KE – Košický kraj

1/ Slovak Republic, 2/ Bratislava region, 3/ Trnava region, 4/ Trenčin region, 5/ Nitra region, 6/ Zilina region, 7/ Banská Bystrica region, 8/ Presov region, 9/ Kosice region, 10/ Change of supported farms, 11/ Change of non-supported farms

Efekty mŕtvej váhy investičných dotácií na zmeny v majetku na hektár poľnohospodárskej pôdy v SR a podľa krajov

Deadweight effects of investment subventions on assets per hectare of agricultural land in the Slovak Republic by regions

Tab. 3

D(1-0), ATT, DiD v Eur	SR	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE
D(1-0); 2007	-752	28218	-34	-2009	-3292	1924	-10629	-69	266
ATT; 2007	0	29903	607	-605	-552	2530	1574	-51	749
D(1-0); 2013	-1680	23525	431	5062	-5697	-33843	3342	181	-575
ATT; 2013	1116	16065	1052	6279	1246	1802	3217	363	610
DiD	1117	-13838	445	6884	1798	-728	1643	414	-139
Zmena podporených v %	53	-42	25	241	21	26	64	58	27
Zmena nepodporených v %	0	4	10	-37	-37	120	11	17	58
DWL	11252	-1126	235	-645	-57	22	580	350	47

Prameň: vlastné výpočty v NCSS

Pozn.: D(1-0) – diferencia medzi podporenými a nepodporenými farmami; ATT – Average Treatment on Treated, odhad priemernej podpory podporených subjektov; DiD – Difference-in-Differences, dvojité diferencie; DWL – Deadweight loss, strata mŕtvou váhou; SR – Slovenská republika, BA – Bratislavský kraj, TT – Trnavský kraj, TN – Trenčiansky kraj, NR – Nitriansky kraj, ZA – Žilinský kraj, BB – Banskobystrický kraj, PO – Prešovský kraj, KE – Košický kraj

Z výsledkov v prepočte na farmu vyplýva, že medzi podporenými a nepodporenými farmami bol značný rozdiel v majetku už pred ich vstupom do Programu rozvoja vidieka. Vysvetľuje to zrejme nedostatok kapitálu na spolufinancovanie projektov a kritériá dolných hraníc objemu investícií obmedzujúce vstup malých fariem. Tento rozdiel potvrdzuje aj ATT medzi podobnými podporenými (P1) a nepodporenými (P0) farmami v roku 2007 a aj v roku 2013, ktoré sa na konci analyzovaného obdobia zvýšilo - DiD (2013-2007) predstavoval 258 tis. Eur. **Znamená to, že Program v 1. osi nielen že prispel k rastu majetku fariem P1, ale zvýšil aj diferenciáciu fariem a tým zrejme aj ich šance v ďalšom období.** Uvedené bolo zistené na úrovni Slovenska a taktiež jednotlivých krajov. **Do Programu rozvoja vidieka vstupujú hlavne farmy so silným kapitálovým vybavením v absolútnom vyjadrení na farmu, v prepočte na hektár situácia nie je takáto jednoznačná.**

Výsledkom, ktorý je v intenciách vyššie uvedeného, je aj DWL (ukazovateľ mŕtvej váhy) vo vyjadrení na farmu, kde okrem Košického kraja všetky sledované regióny aj Slovensko vykazovali pozitívny efekt programu na majetok fariem. Veľmi výrazne vidieť tento pozitívny efekt v prepočte na hektár poľnohospodárskej pôdy na úrovni Slovenska a niektorých krajov.

Ďalšie tabuľky výsledkov efektov mŕtvej váhy nie je možné uviesť vzhľadom k rozsahu (niekoľko desiatok tabuliek), preto v ďalšom texte uvádzame konkrétne zistenia. Tabuľky výpočtov substitučných efektov a efektov premiestnenia taktiež nemožno uviesť vzhľadom na ich značný rozsah, preto v ďalšom texte uvádzame konkrétne zistenia.

Efekty mŕtvej váhy podpory investícií na zvýšenie konkurencieschopnosti

Zistenia platia pre Slovensko, pokiaľ nie sú zistenia pre kraje v texte spomenuté.

- **Efekty na majetok: Z výsledkov v prepočte na farmu vyplýva, že medzi podporenými a nepodporenými farmami bol značný rozdiel v majetku už pred ich vstupom do Programu rozvoja vidieka. Znamená to, že Program v 1. osi nielen že prispel k rastu majetku fariem podporených, ale zvýšil aj diferenciáciu fariem a tým zrejme aj ich šance v ďalšom období.** Uvedené bolo zistené na úrovni Slovenska a taktiež jednotlivých krajov. Do Programu rozvoja vidieka vstupujú hlavne farmy so silným kapitálovým vybavením v absolútnom vyjadrení na farmu, v prepočte na hektár poľnohospodárskej pôdy situácia nie je takáto jednoznačná.
- **Efekty na záväzky: Pri pôsobení na hektár poľnohospodárskej pôdy vyšlo negatívne pôsobenie programu v tých lokalitách, kde vyšlo pozitívne pôsobenie programu na rast majetku na ha poľnohospodárskej pôdy a naopak, čo kopíruje očakávanú ekonomickú zákonitosť** (pri prepočítaní na porovnateľnú bázu). Pôsobenie programu na záväzky sa nedá v tomto štádiu jednoznačne posúdiť (skôr by sa dalo posúdiť na základe sledovania týchto podnikov napr. v priebehu ďalších dvoch rokov, kedy by sme mohli sledovať napr. efekt spoluúčasti na obstarávaní majetku).
- **Efekty na mzdy: Pôsobenie programu minimálne na stabilizáciu miezd môžeme považovať za pozitívne.**
- **Efekty na hospodársky výsledok: Efekt programu na hospodársky výsledok je pozitívny.**
- **Efekty na tržby: V tržbách z rastlinnej a živočíšnej výroby spolu je zrejme veľmi pozitívne pôsobenie programu na Slovensku vo vyjadrení na ha poľnohospodárskej pôdy a taktiež vo väčšine krajov.** Výpočet na farmu ale pre Slovensko uvedené nepotvrďuje. Protichodnosť vo výsledku pre Slovensko pri absolútnych hodnotách ukazovateľa a pri prepočte na hektár poľnohospodárskej pôdy môže byť spôsobená tým, že vo vzorke sú zastúpené farmy právnických aj fyzických osôb. Prikláňali by sme sa preto k tomu, že objektívnejšie sú prepočty na porovnateľnej báze, t. j. na ha poľnohospodárskej pôdy farmy. Pri tržbách zo živočíšnej výroby dáta poukazujú na známe trendy v obmedzovaní živočíšnej výroby počas rokov.
- **Efekty na ostatné výnosy a príjmy a efekty na tržby z agroturistiky: Investičné dotácie podporili diverzifikáciu podnikania fariem.**
- **Efekty na zamestnanosť: V sledovanom období počet pracovníkov na Slovensku a vo väčšine krajov klesal, ale u podporených fariem menším tempom (vo vyjadrení na farmu aj na 100 ha poľnohospodárskej pôdy). Efekt investičných dotácií na zamestnanosť považujeme za pozitívny,** pokiaľ uvažíme vyššie opísané zistenia, ďalej obecné tendencie v poľnohospodárstve k poklesu pracovníkov a ďalej to, že investície by teoreticky mali prispievať k vyššej produktivite práce (a tým k znižovaniu pracovníkov z dôvodu lepších technológií a materiálneho vybavenia).
- **Efekty na novovytvorené stále pracovné miesta: Program nevykazuje pozitívne pôsobenie na vytváranie stálych pracovných miest v rámci Slovenska, ani v rámci polovice krajov.**

- Efekty na výrobu (iba u právnických osôb): **Program v 1. osi prispel k zvyšovaniu rozsahu výroby, ale zvýšil aj diferenciáciu podporených a nepodporených fariem. Je tu určitá analógia so zisteniami v prípade vplyvu na majetok.** Pri prepočte na farmu a aj na ha poľnohospodárskej pôdy evidujeme pozitívny vplyv investičných dotácií na výrobu, čo sa týka Slovenska.
- Efekty na pridanú hodnotu (iba u právnických osôb): **Investície prispeli k zvyšovaniu pridanej hodnoty podporených fariem na Slovensku, ako aj vo väčšine krajov** (uvedené sa potvrdilo pri skúmaní na hektár poľnohospodárskej pôdy, sčasti aj na farmu).
- Efekty na produktivitu práce z pridanej hodnoty (iba u právnických osôb): **Investície nepodporili rast produktivity práce.**
- Efekty na výmeru pôdy a rastlinných kultúr: Z výsledkov vplyvu opatrení 1. osi Programu rozvoja vidieka na zmeny v štruktúre rastlinnej výroby vyplýva, že kým nepodporené farmy na Slovensku priemerne nemenili výmeru pôdy, podporené farmy ju naopak mierne znížili (o 1 percento). Tento veľmi mierny pokles nepovažujeme za „destabilizáciu“ produkčnej základne – pôdy. Analogické závery platia pre výmeru ornej pôdy. **Vo výmere lúk a pasienkov, vo výmere ovocných sádov, viníc, vo výmere poľnohospodárskej pôdy pod závlahou sa preukázal pozitívny vplyv investícií, vplyvom ktorých nedochádzalo k tak markantnému úbytku uvedených výmer ako u fariem nepodporených.**
- Efekty na výmeru zberových plôch plodín: **Investičné dotácie mali pozitívny efekt (v zmysle zvyšovania výmery alebo v zmysle nižšieho poklesu výmery) na úrovni Slovenska na výmeru zberovej plochy jačmeňa, cukrovej repy technickej, zemiakov, skorých zemiakov, zeleniny.**
- Efekty na živočíšnu výrobu: **Investičné podpory mali pozitívny efekt (v zmysle zvyšovania počtu zvierat alebo výrobkov; prípadne v zmysle nižšieho poklesu počtu zvierat alebo výrobkov) v živočíšnej výrobe na úrovni Slovenska na stavy ošípaných, prasníc, oviec, dojných bahníc, bahníc, kôz a produkciu ovčieho mlieka.**

Efekty mŕtvej váhy podpory agroenvironmentálnych opatrení (AEO)

Zistenia platia pre Slovensko, pokiaľ nie sú zistenia pre kraje v texte spomenuté.

- Efekty na majetok: Z výsledkov v prepočte na farmu vyplýva, že medzi podporenými a nepodporenými farmami bol značný rozdiel v majetku už pred ich vstupom do Programu rozvoja vidieka. **Podpora AEO prispela k rastu majetku podporených fariem a zvýšila aj diferenciáciu fariem a tým zrejme aj ich šance v ďalšom období.** Uvedené bolo zistené na úrovni Slovenska a taktiež krajov Trnavského, Nitrianskeho, Prešovského. **Obdobné zistenie bolo v prípade investičných dotácií.** Do Programu rozvoja vidieka vstupujú teda hlavne farmy so silným kapitálovým vybavením v absolútnom vyjadrení na farmu, v prepočte na hektár poľnohospodárskej pôdy situácia nie je takáto jednoznačná, pozitívne pôsobenie podpory AEO na rast majetku sa ale v spomínaných lokalitách potvrdil.

- Efekty na záväzky: Pri skúmaní efektov podpory AEO na záväzky na farmu a aj na hektár poľnohospodárskej pôdy vyšlo negatívne pôsobenie programu v tých lokalitách, kde vyšlo pozitívne pôsobenie programu na rast majetku na farmu a aj na ha poľnohospodárskej pôdy a naopak. Nepredpokladáme „čisté“ pôsobenie podpory AEO, ide zrejme o komplexnejší jav ekonomicky silnejších (a investujúcich) fariem, ktoré prioritne vstupujú do Programu rozvoja vidieka.
- Efekty na mzdy: **Pôsobenie programu minimálne na stabilizáciu miezd môžeme považovať za pozitívne.**
- Efekty na hospodársky výsledok: **Efekt programu na hospodársky výsledok je pozitívny.**
- Efekty na tržby: V tržbách z rastlinnej a živočíšnej výroby spolu a v tržbách z rastlinnej výroby je zrejme pozitívne pôsobenie programu vo vyjadrení na farmu na Slovensku a taktiež najmä v kraji Trnavskom a Prešovskom. Pri vyjadrení na porovnateľnú bázu (ha poľnohospodárskej pôdy) uvedené neeviduujeme pre Slovensko, ale pre dosť krajov. Protichodnosť vo výsledku pre Slovensko pri absolútnych hodnotách ukazovateľa a pri prepočte na hektár poľnohospodárskej pôdy môže byť spôsobená tým, že vo vzorke sú zastúpené farmy právnických aj fyzických osôb. Prikláňali by sme sa preto k tomu, že objektívnejšie sú prepočty na porovnateľnej báze, t.j. na ha poľnohospodárskej pôdy. **Spolu s výsledkami na ha poľnohospodárskej pôdy pri tržbách z predaja vlastných výrobkov a služieb sa prikláňame k názoru, že podpora AEO výrazne neovplyvnila príjmovú stránku podnikania cez tržby z vlastnej produkcie.** Uvedené potvrdzuje aj to, že v prípade tržieb zo živočíšnej výroby podpora AEO neovplyvňovala pozitívne podporované farmy pri skúmaní v prepočte na farmu a ani pri skúmaní v prepočte na ha poľnohospodárskej pôdy v prípade Slovenska a väčšiny krajov.
- Efekty na ostatné výnosy a príjmy a efekty na tržby z agroturistiky: **Podpora AEO podporila diverzifikáciu podnikania fariem.**
- Efekty na zamestnanosť: V sledovanom období počet pracovníkov na Slovensku a vo väčšine krajov klesal, ale u podobných podporených fariem menším tempom (vo vyjadrení na 100 ha poľnohospodárskej pôdy ale pozitívne pôsobenie v rámci Slovenska nie je). **Efekt podpory AEO na počet pracovníkov považujeme za mierne pozitívny v zmysle, že podpora AEO mierne pôsobí proti všeobecnému trendu znižovania zamestnancov v poľnohospodárstve.**
- Efekty na novovytvorené stále pracovné miesta: Program vykazuje pozitívne pôsobenie na vytváranie stálych pracovných miest v rámci Slovenska a v Trnavskom a Trenčianskom kraji. **Pôsobenie je skôr relatívne pozitívne, keďže ide o menší pokles vo vytváraní stálych pracovných miest u podporených fariem v porovnaní s nepodporenými.**
- Efekty na výrobu a výrobnú spotrebu (iba u právnických osôb): Pri prepočte na farmu a aj na ha poľnohospodárskej pôdy evidujeme **pozitívny vplyv podpory AEO na výrobu**, čo sa týka Slovenska a minimálne krajov Bratislavského, Trnavského a Banskobystrického. **Na výrobnú spotrebu pozitívny vplyv podpora AEO nemala v rámci Slovenska, ani**

v krajoch Bratislavskom, Trnavskom, Žilinskom a Banskobystrickom, ak berieme do úvahy vyjadrenie na farmu, ako aj vyjadrenie na ha poľnohospodárskej pôdy.

- Efekty na pridanú hodnotu (iba u právnických osôb): **Podpora AEO prispela k zvyšovaniu pridanej hodnoty podporených fariem (alebo k menšiemu zníženiu ako u nepodporených fariem) na Slovensku**, ako aj v krajoch Bratislavskom, Trnavskom, Žilinskom a Banskobystrickom (uvedené sa potvrdilo pri skúmaní na farmu, ako aj na hektár poľnohospodárskej pôdy).
- Efekty na produktivitu práce z pridanej hodnoty (iba u právnických osôb): **Podpora AEO nepodporila rast produktivity práce.**
- Efekty na výmeru pôdy a rastlinných kultúr: Z výsledkov vplyvu podpory AEO na zmeny v štruktúre rastlinnej výroby vyplýva, že **podporené farmy v rámci Slovenska znížili výmeru pôdy menej, ako nepodporené farmy, čo možno považovať za pozitívny účinok podpory AEO na relatívnu stabilizáciu produkčnej základne. Analogické závery platia pre výmeru ornej pôdy. Vo výmere lúk a pasienkov, vo výmere ovocných sádov, viníc, vo výmere poľnohospodárskej pôdy pod závlahou, vo výmere poľnohospodárskej pôdy v užívaní zaradenej do agroenvironmentálnych opatrení sa preukázal relatívne pozitívny vplyv podpory AEO na Slovensku (pokles výmery nebol tak veľký ako u nepodporených).**
- Efekty na výmeru zberových plôch plodín: **Podpora AEO mala pozitívny efekt (v zmysle zvyšovania výmery alebo v zmysle nižšieho poklesu výmery) na úrovni Slovenska na výmeru zberovej plochy obilnín, pšenice, olejní, repky, cukrovej repy technickej, zemiakov, skorých zemiakov, zeleniny, krmovín na ornej pôde.**
- Efekty na živočíšnu výrobu: **Podpora AEO mala pozitívny efekt (v zmysle zvyšovania počtu zvierat alebo výrobkov; prípadne v zmysle nižšieho poklesu počtu zvierat alebo výrobkov) v živočíšnej výrobe na úrovni Slovenska na stavy hovädzieho dobytku, dojní, kráv bez trhovej produkcie mlieka, oviec, dojných bahníc, bahníc a na produkciu kravského mlieka a ovčieho mlieka.**

Odhad substitučných efektov a efektov premiestnenia

Substitučné efekty a efekty premiestnenia sme skúmali na úrovni krajov Slovenska a okresov Nitrianskeho kraja ako reprezentanta produkčných oblastí a okresov Banskobystrického kraja ako reprezentanta znevýhodnených oblastí.

- Výpočtami sme potvrdili výskyt substitučných efektov investičných dotácií na zmeny v pridanej hodnote na farmu v Nitrianskom kraji, agroenvironmentálnych dotácií na zmeny v pridanej hodnote na farmu v Nitrianskom kraji, agroenvironmentálnych dotácií na zmeny v osobných nákladoch na farmu v Nitrianskom kraji, agroenvironmentálnych dotácií na zmeny v pridanej hodnote na farmu v Banskobystrickom kraji. Na úrovni krajov Slovenska sa nepotvrdil výskyt substitučných efektov, čo je očakávaný výsledok vzhľadom k tomu, že tieto efekty by mali byť evidované iba v priamom susedstve jednotiek podporovaných z daného programu, takže lokalizácia na úrovni okresov je vhodnejšia. V prípade agroenvironmentálnych dotácií sa potvrdilo, že v rámci určitej cieľovej geografickej oblasti intervencia agrárnych programov má širšie dopady. Dopady

investičných dotácií pôsobili heterogénnejšie (najmä v okresoch Banskobystrického kraja), niektoré dvojice okresov vykazovali substitučné efekty, iné nie. Celkový dopad v kraji bol posudzovaný podľa početnosti týchto okresov.

- Výpočtami sme potvrdili výskyt efektov premiestnenia investičných a agroenvironmentálnych dotácií na úrovni krajov Slovenska, ako aj v okresoch kraja Nitrianskeho ako reprezentanta produkčných oblastí a v okresoch kraja Banskobystrického ako reprezentanta znevýhodnených oblastí.
- **Potvrdil sa predpoklad, že v rámci určitej geografickej oblasti intervencia agrárnych programov má širšie dopady, nie iba priamo na prijímateľov podpory. Môžu to byť dopady na trhoch faktorov produkcie aj produktov.**

Záver

Hodnotenie vybraných opatrení Spoločnej poľnohospodárskej politiky Európskej únie poukazuje na vzťah medzi spoločenskými zdrojmi a dosahovanými úžitkami v odvetví poľnohospodárstva Slovenska a jeho regiónov. Skúmanie efektov investícií na zvýšenie konkurencieschopnosti a efektov podpory agroenvironmentálnych opatrení preukázalo pozitívne pôsobenie na mnohé ekonomicko-sociálne aspekty. Odhad substitučných efektov a efektov premiestnenia potvrdil predpoklad, že v rámci určitej geografickej oblasti intervencia agrárnych programov má širšie dopady, nie iba priamo na prijímateľov podpory.

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., 2012: Interakcia spoločenských zdrojov a dosahovaných úžitkov odvetvia poľnohospodárstva v regiónoch Slovenska. Bratislava: VÚEPP, 2012. 172 s. Tab. 28, grafy 164, 3 samostatné prílohy. ISBN 978-80-8058-576-1
3. BOŽÍK, M. - UHRINČAŤOVÁ, E. - BRODOVÁ, M. - ŠTULRAJTER, Z., 2013: Predikcia dosahov agrárnych politík v odvetví poľnohospodárstva a na jeho regionálnej úrovni. Bratislava: VÚEPP, 2013. Rozsah 150 strán, 42 tabuliek, 53 grafov, 8 obrázkov, 5 diagramov, samostatná príloha. ISBN 978-80-8058-587-7
4. BOŽÍK, M. - UHRINČAŤOVÁ, E. - ZVALO, D., 2011: Interakcia ekonomických a environmentálnych aspektov v udržateľnom rozvoji poľnohospodárstva a vidieka. Bratislava: VÚEPP, 2011. 95 s. Tab. 52, grafy 85. ISBN 978-80-8058-556-3
5. BUCHTA, S., 2010: Dopadové efekty podporných programov na poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka. - In: Ekonomika poľnohospodárstva. - ISSN 1335-6186 - X, č. 2(2010), s. 13-17. Lit. 9
6. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2005: Evaluace socioekonomického rozvoje - Metodická příručka. Zpracoval: Podle zadání MMR ČR (Odbor Rámce podpory Společenství) ELBONA a.s., na základě materiálu Evropské komise „The evaluation of socio-economic development – The Guide“. Vydal: Odbor vnějších vztahů, Ministerstvo

pro místní rozvoj ČR. Část F – Techniky vhodné pro posouzení výhod a nevýhod hodnocených programů/projektů – Doplnující texty k Metodické příručce, Prístupné http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/eu_evaluace_metody_nastroje.html

7. University of Gloucestershire at Cheltenham and Gloucester. Countryside and Community Research Unit. Review of Rural Development Instruments: DG Agri project 2006-G4-10. Final Report. 7 July 2008. Prístupné na http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/rurdev/full_report_en.pdf

Došlo 9. 1. 2015

Kontaktná adresa

Mgr. Eva UHRINČAŤOVÁ, PhD.

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

tel. 037/6410193 e-mail: eva.uhrincatova@vuepp.sk

Dagmar Matošková – Mária Jamborová – Jozef Gálik

Situácia v sektore obilnín s akcentom na ich využitie v mlynskom priemysle

Situation in cereals sector with accent on their use in milling industry

Abstract *The article is directed at analysis of situation in cereals sector stressing sale, supply, demand and use in milling industry. Component of the article is economic analysis of milling industry including foreign exchange of its products, causes identification of recognized situation with impact on competitiveness of monitored agricultural and food commodities on domestic and foreign market during the years 2004-2013. Outcomes resulted that wheat production is higher than consumption in Slovakia which allows export a part of production abroad. Share of Slovak milling industry products is strongly declining on domestic market and in the long-term they are achieving comparative advantage on foreign markets with wheat flour, processed cereal grains and bran.*

Key words *cereals - wheat - food vertical - mill industry - competitiveness – prices – supply and demand - economic indicators – international comparisons*

Abstrakt Príspevok je orientovaný na analýzu situácie v sektore obilnín s akcentom na ich odbyt, ponuku, dopyt a využitie v mlynskom priemysle. Súčasťou príspevku je ekonomická analýza mlynskeho priemyslu vrátane zahraničnej výmeny jeho produktov, identifikácia príčin zisteného stavu s dopadom na konkurencieschopnosť sledovaných agropotravinárskych komodít na domácom a zahraničnom trhu v období rokov 2004-2013. Z výsledkov vyplynulo, že produkcia pšenice je na Slovensku vyššia ako jej spotreba, čo umožňuje časť úrody vyviešť do zahraničia. Podiel slovenských výrobkov mlynskeho priemyslu na domácom trhu výrazne klesá, komparatívnu výhodu na zahraničných trhoch dlhodobo dosahujeme pri pšeničnej múke, spracovaných obilných zrnách a otrubách.

Kľúčové slová *obilniny - pšenica - potravinová vertikála – mlynský priemysel - konkurencieschopnosť – ceny – ponuka - dopyt - ekonomické ukazovatele – medzinárodné porovnania*

Pestovanie obilnín je perspektívnou poľnohospodárskou činnosťou, schopnou poskytovať dostatok surovín nielen pre domáci potravinársky (mlynský, škrobárenský, sladovnícky) priemysel, ale aj krmovinársky a energetický priemysel. Uvedená činnosť patrí k nosným odborom rastlinnej výroby, čo podčiarkuje skutočnosť, že z celkovo osiatej plochy poľnohospodárskymi plodinami v roku 2014 zaberali 57,9%. Slovensko je v ponuke obilnín dlhodobo prebytkové, miera sebestačnosti pri obilninách v roku 2013 dosiahla 126,9%, z toho až 154,5% pri pšenici ako dominantnej surovine do mlynskeho priemyslu.

Problematika týkajúca sa obilnín a mlynskeho priemyslu je exponovaná vo viacerých vedeckých a odborných publikáciách. Ku kľúčovým autorom, ktorí sa vertikálou obilnín

z ekonomického hľadiska v posledných rokoch zaoberali patria Jamborová, M. (2004-2013), Gálik, J. (2011-2014), Matošková, D. (2013, 2014) a Božík, M. (2015).

Príspevok vychádza z výsledkov rezortného projektu „Konkurencieschopnosť agropotravinárskeho sektora Slovenskej republiky. Konkrétne ide o výskumnú správu „Faktory uplatnenia sa slovenských agropotravinárskych výrobkov na domácom a zahraničnom trhu“, ktorá sa riešila na výskumnom ústave ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v roku 2014.

Metodický postup

Zvolený metodický postup sa odvíjal od vecného zamerania príspevku orientovaného na analýzu celkovej situácie v sektore obilnín a mlynského priemyslu v období rokov 2004, 2008-2013.

Prezentované poznatky sú výsledkom analýzy a syntézy disponibilnej poznatkovej a numerologickej databázy. Konkrétne išlo o kombináciu analýzy založenej na

existujúcich informáciách (analýzy a publikácie VÚEPP, ŠÚ SR, rezortná štatistika MPRV SR a pod.) a

riadených rozhovoroch s komoditnými expertmi (PPA-SR, Združenie pestovateľov obilnín).

V práci bol použitý ukazovateľ preukázaných komparatívnych výhod (RCA), ktorého výpočet je nasledovný:

$RCA = [\ln (X_i/M_i : X/M)]$, kde

X_i - hodnota exportu komodity (tovarovej skupiny, odvetvia) „i“ do sledovanej krajiny

M_i - hodnota importu komodity (tovarovej skupiny, odvetvia) „i“ zo sledovanej krajiny

X - hodnota celkového exportu agropotravinárskeho tovaru do sledovanej krajiny

M - hodnota celkového importu agropotravinárskeho tovaru zo sledovanej krajiny

- Ak $RCA > 0$, príslušná komodita (odvetvie) je v komparatívnej výhode.
- Ak $RCA < 0$, príslušná komodita (odvetvie) je v komparatívnej nevýhode.
- Ak $RCA = 0$, nejde ani o komparatívnu výhodu ani o nevýhodu.

Vlastná práca

Situácia v sektore obilnín

Pestovateľské plochy obilnín v roku 2013 zaberali 759,8 tis. ha, pričom od roku 2004 klesli o 6,7%. Z hľadiska jednotlivých druhov obilnín, celková zberová plocha pšenice sa v podstate nezmenila, avšak pozitívny posun bol v sledovanej dekáde zaznamenaný pri potravinárskej pšenici vzhľadom na nárast jej plôch a produkcie. Výraznejší pokles zberových plôch a následne produkcie jačmeňa a raže súvisí okrem nárastu plôch kukurice s úbytkom hospodárskych zvierat, t.j. s redukciou ich použitia v krmivárskom priemysle, poklesom použitia v potravinárskom priemysle a nezanedbateľná nie je ani konkurencia olejní (tab.1).

Vývoj zberových plôch a produkcie obilnín*Harvested area development and cereals production***Tab. 1**

Ukazovateľ ¹	M.J. ²	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/2004
Obilniny spolu³									
zber. plocha ⁴	tis. ha	815,5	799,3	768,7	683,3	741,5	792,8	759,8	93,2
produkcia ⁵	tis. t	3793,1	4136,9	3330,0	2554,2	3714,1	3035,8	3412,0	90,0
Pšenica⁶									
zber. plocha ⁴	tis. ha	367,8	373,7	379,2	342,1	362,8	388,1	367,7	100,0
z toho: potravinárska ⁷		105,7	97,9	113,6	99,5	100,7	141,9	130,0	123,0
produkcia ⁵	tis. t	1764,8	1819,5	1537,9	1185,3	1631,1	1275,3	1684,3	95,4
z toho: potravinárska ⁷		564,2	535,8	499,4	400,7	516,5	478,8	661,1	117,2
Jačmeň⁸									
zber. plocha ⁴	tis. ha	222,0	213,1	195,8	133,0	135,7	148,0	121,3	54,6
produkcia ⁵	tis. t	915,9	891,3	675,5	361,4	525,0	470,5	446,0	48,7
Kukurica na zrno⁹									
zber. plocha ⁴	tis. ha	147,8	154,2	144,2	166,6	202,0	212,3	221,5	149,9
produkcia ⁵	tis. t	862,4	1260,6	988,1	921,3	1444,4	1170,4	1123,3	130,3
Raž¹⁰									
zber. plocha ⁴	tis. ha	32,5	25,9	19,9	15,9	13,0	15,7	22,4	68,9
produkcia ⁵	tis. t	124,3	80,3	56,9	35,5	41,2	49,4	86,5	69,6

Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty¹¹

1/ Indicator, 2/ Unit of measurement, 3/ Cereals in total, 4/ Harvested area, 5/ Production, 6/ Wheat, 7/ thereof: food wheat, 8/ Barley, 9/ Corn grain, 10/ Rye, 11/ Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

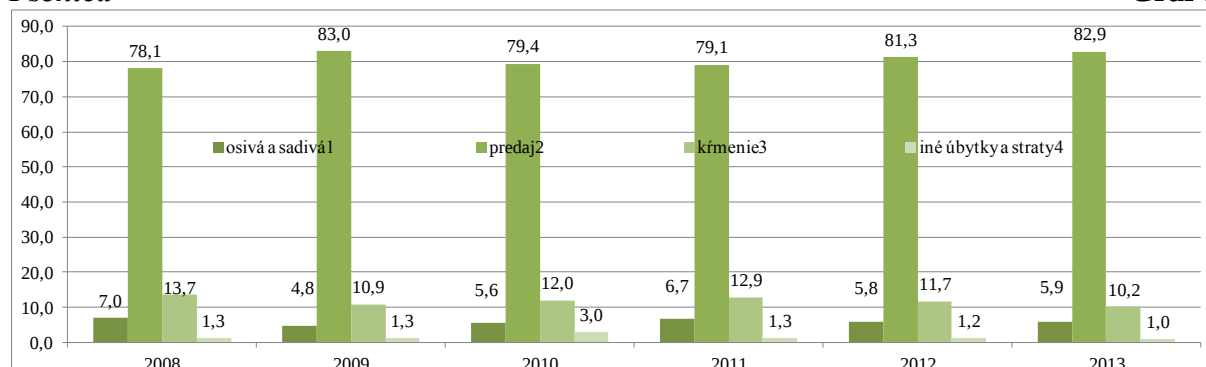
Čo sa týka **použitia obilnín na farmách**, gro produkcie ide na predaj, pričom sa obilniny môžu priamo distribuovať spracovateľským organizáciám, alebo vyvážať do zahraničia. Okrem toho sa môžu distribuovať aj prostredníctvom obchodných organizácií. Zostatok z predaja tvorí predaj organizáciám – aj poľnohospodárskym, súkromníkom pre ich vlastnú spotrebu, predaj naturálií vlastným členom a zamestnancom a predaj priamo na trhoch. Obilniny sa ďalej na farme využívajú ako osivo na založenie budúcej úrody a krmivo pre hospodárske zvieratá. V tejto súvislosti je nutné poznamenať, že farmári používajú väčšinou osivo z dovozu, resp. od certifikovaných predajcov. V nasledujúcom grafe 1 sú uvedené konkrétne údaje o tom, ako sa na celkovom použití pšenice (ako dominantnej suroviny do mlynského priemyslu) na farmách podieľalo jej použitie na predaj, nákup osív, kŕmenie hospodárskych zvierat vrátane iných úbytkov a strát v rokoch 2008-2013.

Použitie pšenice na farmách (celkové použitie=100%)

Wheat use at farms (total utilization=100 %)

Pšenica

Graf 1



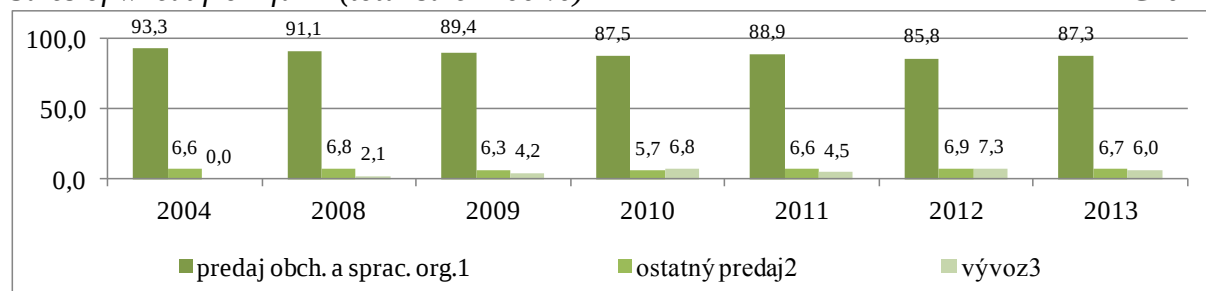
Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty⁵ 1/ Seeds and seedlings, 2/ Sale, 3/ Feeding, 4/ Other declines and losses, 5/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

V rokoch 2008-2013 sa objem predaja pšenice zvýšil o 27,9%, a to vzhľadom na disponibilné zásoby a záujem zo strany obchodných a spracovateľských organizácií. Najvýznamnejšou zmenou v štruktúre predaja je výrazný posun k priamemu exportu z farmy. Kým v roku 2008 sa priamy vývoz na celkovom predaji z farmy podieľal 2,1% (v roku 2004 to nebolo ani jedno percento), v roku 2013 tento podiel činil 6,0% (graf 2).

Predaj pšenice z farmy (celkový predaj = 100%)

Sales of wheat from farm (total sale=100 %)

Graf 2



Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty⁴

1/ Sales to trading and processing companies, 2/ Other sales, 3/ Export, 4/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Podľa údajov PPA na Slovensku bolo v súvislosti s dotačnými programami založených 40 **odbytových združení výrobcov** (OOV) zaoberajúcich sa obilninami, z toho 12 združení vzniklo v rámci PRV 2004-2006 a 28 v rámci PRV 2007-2013. Tieto OOV združovali 243 poľnohospodárskych podnikov, pričom v jednom OOV sa nachádza 5 až 22 členov. V priebehu sledovaného obdobia (2005-2013) svoju činnosť ukončili tri združenia pre obilniny, ktoré boli založené v rámci PRV 2004-2006. V tejto súvislosti je nutné poznamenať, že tri z uvedených OOV sa zaoberajú aj predajom strukovín a olejní.

Pre dosahovanie bezproblémového chodu farmy, generovanie zisku a následného investovania do moderných technológií, kvalitnejšieho genetického materiálu a nákupu ďalších vstupov (výživa, chemická ochrana) je dôležitá **cena** obilnín. Vývoj ich farmárskych cien nebol v poslednej dekáde na Slovensku stabilný a odvíjal sa od vývoja na svetových,

resp. európskych trhoch, kde sa začala prejavovať výrazná cenová volatilita hlavne v druhej polovici sledovaného obdobia. Súvisí to s variabilitou produkcie, ktorá je indukovaná priebehom poveternostných podmienok, stavom svetových zásob obilnín, zvyšujúcou sa integráciou potravinových a energetických trhov (rozvoj produkcie biopalív) a kvalitou politických rozhodnutí. Okrem toho predmetná problematika má svoje pozadie v globálnom makroekonomickom vývoji, rýchlom hospodárskom napredovaní rozvojových krajín, v monetárnych vplyvoch vrátane pohybu devízových kurzov (hlavne znehodnotenie dolára) na medzinárodných trhoch. Napriek uvedenému, z tabuľky 2 vyplýva, že v posledných troch rokoch sa ceny obilnín pohybovali na vyššej úrovni ako v roku 2004, cena potravinárskej pšenice vzrástla o 118,2%, potravinárskeho jačmeňa o 31,9% a potravinárskej raže o 20,3%.¹

Farmárske ceny potravinárskych obilnín v SR (EUR/t)

Farm gate prices of cereals for human consumption in the Slovak Republic (in EUR/tonne)

Tab. 2

Ukazovateľ ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/2004
Pšenica potravinárska ²	147,5	188,9	115,1	147,8	196,8	205,4	174,4	118,2
Jačmeň potravinársky ³	146,8	182,4	128,8	134,8	190,6	194,5	193,7	131,9
Raž potravinárska ⁴	133,7	175,6	116,8	139,9	194,8	208,1	160,9	120,3

Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty⁵

1/ Indicator, 2/ Wheat, for human consumption, 3/ Barley for human consumption, 4/ Rye for human consumption, 5/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Ako bolo naznačené v predchádzajúcom texte, existencia spoločného trhu EÚ umožňuje bezbariérový obchod v rámci členských krajín, čo sa v konečnom dôsledku prejavuje vo vzájomnom ovplyvňovaní cien obilnín v jednotlivých krajinách a tým aj podobným vývojom cien počas sledovaného desaťročného obdobia. Napriek podobnému vývoju existujú pomerne značné rozdiely cenových hladín v jednotlivých členských krajinách EÚ. Pre názorné porovnanie sme sa zamerali na krajiny V4 doplnené o ďalšie dve krajiny EÚ-15 (graf 3).

Z krajín V4 sú dlhodobo najnižšie farmárske ceny mäkkej pšenice práve na Slovensku. V porovnaní s Českou republikou sú cca o 5 – 15% a s Poľskom o cca 10 – 15% nižšie. Len minimálne rozdiely vykazujú naše ceny s cenami v Maďarsku. Pre porovnanie napr. s Holandskom sú naše farmárske ceny pšenice v priemere o 15% nižšie. Aj z grafického znázornenia (graf 3) je evidentná extrémne odlišná cenová hladina v Taliansku.

U raže najvyššie ceny zaznamenávame v Českej republike a na Slovensku. Farmárske ceny sú na Slovensku počas sledovaného obdobia o 10% vyššie ako v Poľsku a o 11% ako v Maďarsku. Paradoxne najnižšiu cenovú hladinu zaznamenávame v Belgicku.

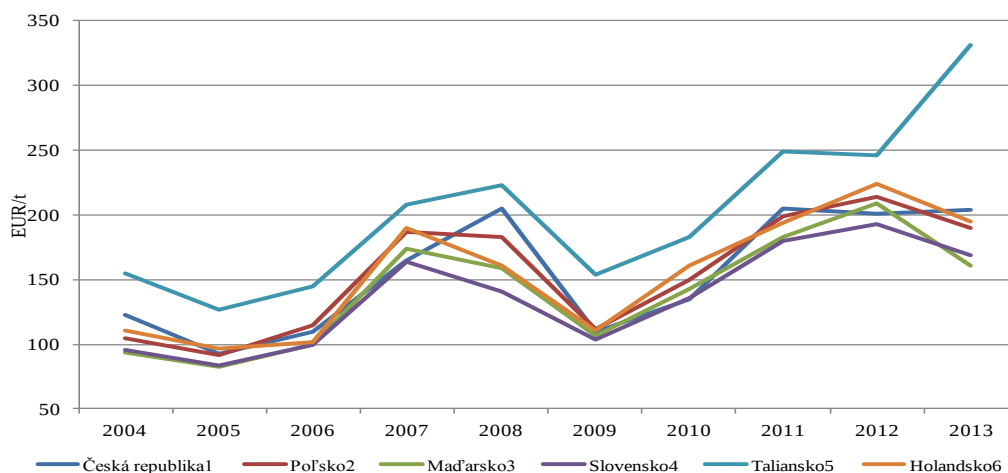
¹ V tejto súvislosti je nutné poznamenať, že podľa Združenia pestovateľov obilnín má na realizačné ceny obilnín vplyv poloha Slovenska, ktoré leží vo vnútrozemí, čo zvyšuje dopravné náklady k vodným cestám, a tak sú naši poľnohospodári v nevýhode voči prímorským krajinám. Pri exporte 1 mil. ton obilia to predstavuje zníženie dôchodkovosti približne o 20 mil. EUR. V tomto smere sa naši obilninári (v spolupráci s Českom, Rakúskom a Maďarskom) snažia získať kompenzácie z EÚ, zatiaľ však bez úspechu.

Porovnanie cien obilnín vo vybraných krajinách EÚ (EUR/t)

Pšenica mäkká

Soft wheat

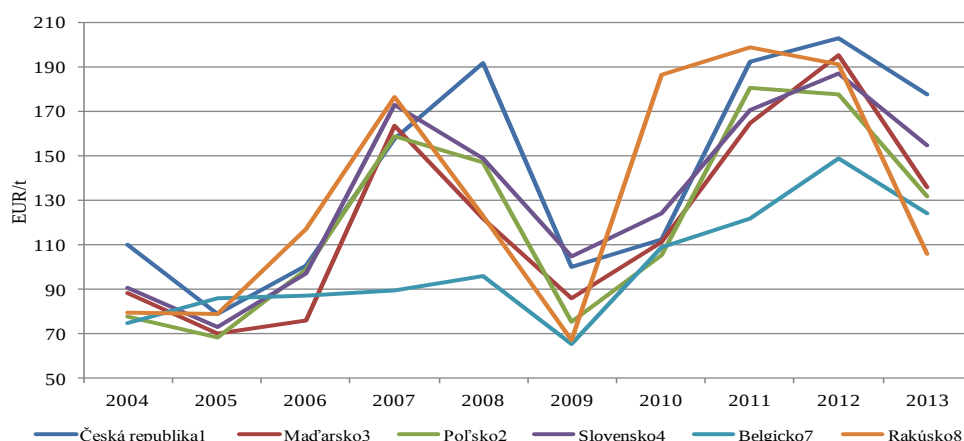
Graf 3



Raž

Rye

Graf 4



Prameň⁹: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

1/ Czech Republic, 2/ Poland, 3/ Hungary, 4/ Slovakia, 5/ Italy, 6/ Netherlands, 7/ Belgium, 8/ Austria, 9/ Source

Hektárové úrody vybraných druhov obilnín (t/ha)

Yields per hectare of selected cereal varieties (tonnes per hectare)

Tab. 3

Komodita ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/2004
Obilniny spolu ²	4,65	5,18	4,33	3,74	5,01	3,83	4,49	96,6
Pšenica³	4,80	4,87	4,06	3,46	4,50	3,29	4,58	95,4
z toho: potravinárska ⁴	5,34	5,47	4,40	4,02	5,13	3,37	5,09	95,3
Raž ⁵	3,83	3,1	2,87	2,23	3,18	3,14	3,86	100,8
Jačmeň ⁶	4,13	4,18	3,45	2,72	3,87	3,18	3,68	89,1

Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty⁷

1/ Commodity, 2/ Total cereals, 3/ Wheat, 4/ thereof: wheat for human consumption, 5/ Rye, 6/ Barley, 7/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Pre rentabilnú výrobu je dôležité dosahovať primerané **parametre intenzity výroby** (tab.3), ktoré v rastlinnej výrobe bývajú menej stabilné ako v živočíšnej výrobe vzhľadom na konkrétny vývoj počasia v danom roku, pričom zvyšujúca sa frekvencia extrémnych poveternostných podmienok (sucho, privalové dažde) v posledných rokoch spôsobuje značné straty na úrode. Situáciu umocňujú nepriaznivé finančné pomery mnohých poľnohospodárskych podnikov, ktoré im neumožňujú v optimálnom množstve investovať do variabilných vstupov, ktorých ceny rastú rýchlejšie ako realizačné ceny obilnín. Okrem toho klesá vplyv slovenského šľachtiteľstva a výskumu. Podľa Združenia pestovateľov obilnín na Slovensko prenikajú cudzie odrody obilnín, ktoré nie sú vždy prispôsobené našim pôdno-klimatickým podmienkam.

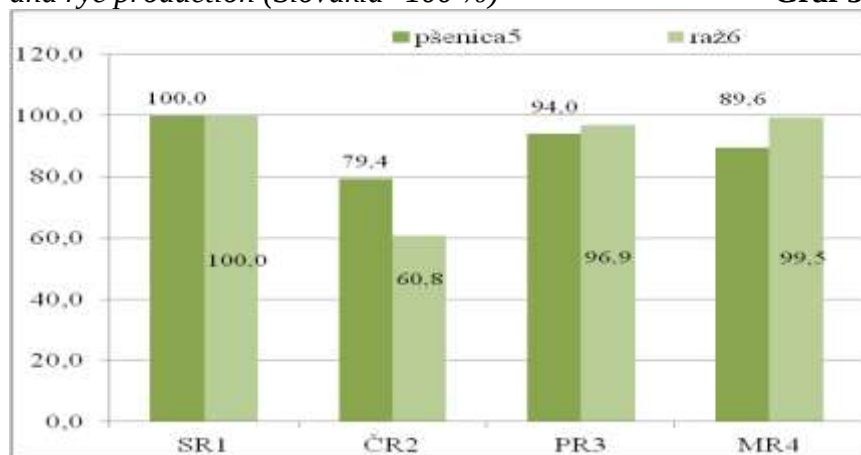
Dôležitú úlohu pri pestovaní obilnín má dotačná podpora. Podľa Božíka, M. (2015) pri súčasnej, ale aj prognózovanej intenzite výroby do roku 2020 je bez podpory pestovanie pšenice ekonomicky problematické. Jedine producenti so stabilnými výnosmi vyššími ako 5,5 t/ha budú v budúcnosti na európskom a svetovom trhu bez využitia podpory schopní konkurencie.

Z medzinárodnej komparácie celkových nákladov na výrobu 1 t pšenice a raže v priemere rokov 2010-2012 vyplýva, že v ani jednom spriemerovanom období sme z hľadiska nákladovosti konkurencieschopnosť s krajinami V4 pri pšenici nedosiahli. Podobná situácia je aj pri raži, aj keď rozdiel v nákladovosti medzi Slovenskom a Maďarskom bola minimálna (graf 4).

Medzinárodná komparácia celkových nákladov na výrobu 1 t pšenice a raže (SR=100%)

International comparison of total costs per 1 tonne of wheat and rye production (Slovakia=100 %)

Graf 5



Prameň: NPPC-VÚEPP, FAPA PR, MZ ČR, ÚZEI, AKI MR; vlastné výpočty⁷

1/ Slovak Republic, 2/ Czech Republic, 3/ Poland, 4/ Hungary, 5/ Wheat, 6/ Rye, 7/ Source: National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics, FAPA Poland, Ministry of Agriculture of the Czech Republic, AKI Hungary, own calculations

Celková ponuka a použitie obilnín

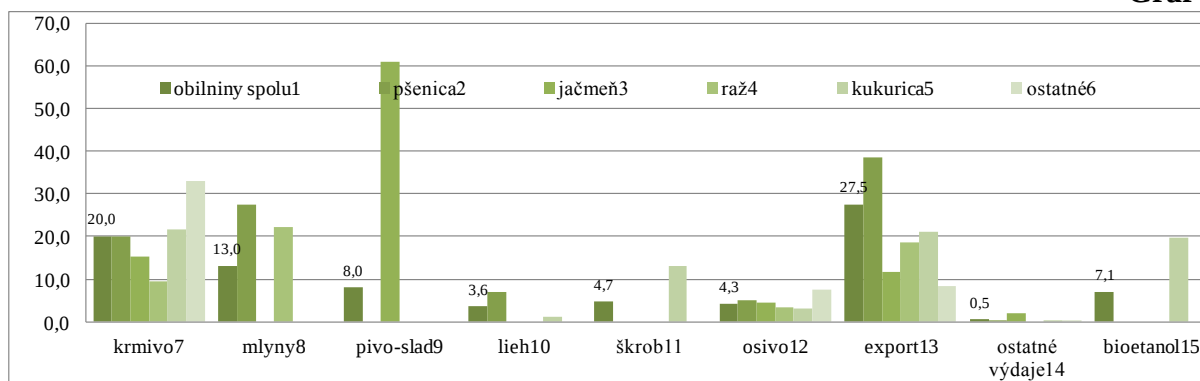
V rámci národného hospodárstva sa z celkových zdrojov obilnín v hospodárskom roku **2013-14** použilo 88,8 % zrna a na zásobách zostalo 11,2%. Z grafu 5 vyplýva, že do zahraničia sa vyviezlo 27,5% obilnín, na kŕmne účely sa použilo 20,0 % a osivárske účely

4,3% zrna. V potravinárskom priemysle sa použilo 29,3 % obilnín, **z toho v mlynskom priemysle 13,0 %**, zo zdrojov pšenice 27,4%, zo zdrojov raže 22,3%. Na výrobu piva a sladu sa použilo 8,0 %, v liehovárníckom priemysle 3,6% a v škrobárenskom priemysle sa použilo 4,7 % obilných zŕn.

Použitie obilnín v rámci národného hospodárstva v hospodárskom roku 2013-14 (celkové zdroje=100%)

Use of cereals within national economy in marketing year 2013-14 (total sources=100 %)

Graf 6



Prameň: NPPC-VÚEPP¹⁶

1/ Cereals in total, 2/ Wheat, 3/ Barley, 4/ Rye, 5/ Corn, 6/ Other cereals, 7/ Feedstuff, 8/ Mills, 9/ Beer and malt, 10/ Alcohol, 11/ Starch, 12/ Seeds, 13/ Export, 14/ Other expenditures, 15/ Bioethanol, 16/ Source: National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics

Z hľadiska objemu produkcie je výkonnosť prvovýroby obilnín na Slovensku dostatočná, čo dáva dobrý predpoklad pre zaistenie suroviny pre domácu spotrebu, predovšetkým pre potravinárske použitie.

Celková bilancia obilnín (tis. t)

Cereals total balance sheet (thousand tons)

Tab. 4

Ukazovateľ ¹	2004-05	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	* 2014-15	2013/04	2014/13
Produkcia ²	3 793	4 137	3 330	2 554	3 714	3 036	3 412	4 413	90,0	129,3
Poč. zásoby ³	268	761	1 392	1 328	303	744	651	495	243,4	76,1
Dovoz ⁴	73	372	259	501	321	353	220	209	303,4	94,9
Celková ponuka⁵	4 277	5 378	5 090	4 588	4 451	4 261	4 419	5 252	103,3	118,8
Dom. spotreba spolu ⁶	2 948	2 962	2 387	2 488	2 534	2 619	2 688	2 752	91,2	102,4
-potravinárska ⁷	1 190	1 045	966	1 127	1 151	1 098	1 102	1 134	92,6	102,9
-kŕmna ⁸	1 296	1 115	742	726	823	882	882	874	68,1	99,1
-ostatná ⁹	250	498	390	345	326	466	514	565	205,4	109,9
Vývoz ¹⁰	367	964	1 135	1 185	1 146	965	1 213	1 400	330,4	115,4
Celkové použitie¹¹	3 486	3 985	3 539	3 698	3 706	3 610	3 924	4 182	112,6	106,6
Konečné zásoby ¹²	792	1 392	1 551	362	744	651	495	1 070	62,5	216,2

Prameň: Obilniny. Situačná a výhľadová správa. Bratislava: NPPC-VÚEPP, MPRVSR, 2005-2014¹³

Poznámka: *odhad¹⁴ 1/ Indicator, 2/ Production, 3/ Initial stocks, 4/ Import, 5/ Total supply, 6/ Domestic consumption, 7/ Food consumption, 8/ Feed consumption, 9/ Other consumption, 10/ Export, 11/ Total utilization, 12/ Ending stocks, 13/ Source: Cereals – situation and outlook report, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics, Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic 2005-2014

V rokoch 2008-2013 dosahovala ponuka v priemere 4 565 tis. ton, pričom bola tvorená produkciou, dovozom a zostatkom zrna z predchádzajúceho obdobia. V porovnaní s východiskovým rokom 2004 sa uvedená priemerná hodnota zvýšila takmer o 6,7%. Pri porovnaní hraničných hodnôt sledovanej dekády však produkcia obilnín klesla o 10% (tab.4).

Z celkovej ponuky tvorila produkcia 73,4%, a dovoz 7,4%. Výkyvy ponuky v jednotlivých rokoch spôsobila kolísavá úrodnosť z jedného hektára, na čom sa podieľalo najmä počasie počas vegetačného obdobia. Na celkovej ponuke obilnín sa najviac podieľala pšenica 42,9%, kukurica 37,5%, jačmeň 16,3 % a najmenej raž 2,0%.

Bilancia pšenice (tis. t)

Balance sheet of wheat (thousand tons)

Tab. 5

Ukazovateľ ¹	2004-05	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	*2014-15	2013/04	2014/13
Produkcia ²	1 765	1 820	1 538	1 185	1 631	1 275	1 684	2 003	95,4	118,9
Poč. zásoby ³	79	210	520	625	122	308	221	128	279,4	58,0
Dovoz ⁴	55	159	103	110	116	113	33	50	60,2	150,2
Celková ponuka⁵	1 981	2 238	2 220	1 971	1 921	1 751	1 997	2 236	100,8	112,0
Dom. spotreba spolu ⁶	1 358	1 294	1 024	1 060	1 042	1 038	1 090	1 099	80,3	100,8
-potravínarska ⁷	530	466	434	524	498	466	444	450	83,8	101,3
-krmná ⁸	560	461	320	281	300	372	398	370	71,0	93,1
-ostatná ⁹	157	257	171	154	135	96	148	203	94,5	136,5
Vývoz ¹⁰	152	286	532	454	562	486	772	900	506,5	116,6
Celkové použitie¹¹	1 633	1 718	1 564	1 522	1 613	1 530	1 869	2 011	114,5	107,5
Konečné zásoby ¹²	348	520	657	125	308	221	128	226	36,7	176,3

Prameň: Obilniny. Situačná a výhľadová správa. Bratislava: NPPC-VÚEPP, MPRVSR, 2005-2014¹³

Poznámka: *odhad¹⁴

1/ Indicator, 2/ Production, 3/ Initial stocks, 4/ Import, 5/ Total supply, 6/ Domestic consumption, 7/ Food consumption, 8/ Feed consumption, 9/ Other consumption, 10/ Export, 11/ Total utilization, 12/ Ending stocks, 13/ Source: Cereals – situation and outlook report, National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics, Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic 2005-2014, 14/ Note: *Estimation

Objem domácej spotreby v rokoch 2008-2013 dosiahol v priemere 2 613 tis. ton, čo predstavuje na celkovej ponuke 57,2 %. Potravínarské použitie bolo viac-menej ustálené a z celkovej spotreby na domácom trhu predstavovalo v priemere 41,4 %. Následkom pretrvávajúcej nepriaznivej situácie v živočíšnej výrobe klesla krmná spotreba obilnín.

Dopyt po obilninách vyjadruje vývoj ich celkového použitia, ktoré dosiahlo za sledované obdobie v priemere 3743,7 tis. ton a vzhľadom na ostatné (prevažne energetické) použitie má tendenciu zvyšovania. Dostatočná až prebytková ponuka obilnín na Slovensku dáva priestor i na vývoz časti produkcie do zahraničia. V rokoch 2008-2013 sa v priemere ročne vyviezlo 1101,4 tis. ton obilnín, čo bolo v porovnaní s východiskovým rokom 2004 o 66,7 % viac. Najväčší podiel na vývoze sa zaznamenal pri pšenici 46,8 %. Z údajov colnej štatistiky vyplýva, že v porovnaní s rokom 2004 sa vývoz pšenice päťnásobne zvýšil.

Podrobné bilančné údaje týkajúce sa pšenice ako kľúčovej suroviny do mlynského priemyslu sú uvedené v tab.5.

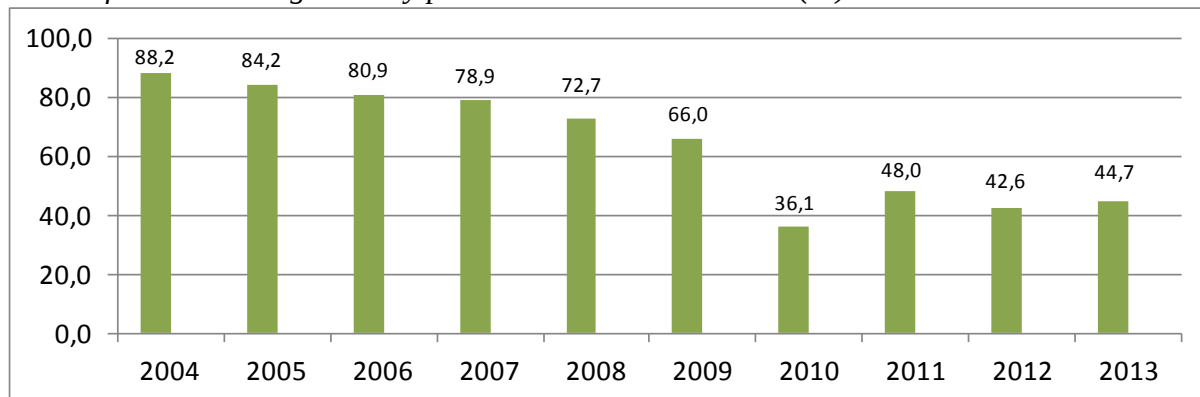
Mlynský priemysel

Na situáciu v mlynskom priemysle v období rokov 2004-2013 vplýval hlavne tlak zahraničnej konkurencie a politika obchodných reťazcov vyúsťujúca do nadmerného dovozu mlynských výrobkov v nižších cenových reláciách. To v konečnom dôsledku spôsobilo výrazný pokles konkurencieschopnosti mlynských výrobkov, ktorú je možné merať podielom jeho výrobkov na slovenskom trhu. Uvedený ukazovateľ sa od roku 2004 veľmi výrazne znížil, o čom svedčia údaje v grafe 6.

Podiel slovenských výrobkov mlynského priemyslu na domácom trhu (%)

Share of Slovak milling industry products at domestic market (%)

Graf 7



Prameň: Potrav (M PRV SR), ŠÚ SR, vlastné výpočty¹

1/ Source: Potrav (Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic), Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Hospodárske výsledky mlynského priemyslu v období rokov 2004-2013 boli s výnimkou roku 2009 pozitívne, čo sa prejavilo na kladných hodnotách ukazovateľov rentability (tab.6). V roku 2013 mlyny dosiahli zisk na úrovni 7,6 mil. EUR. Tržby za vlastné výrobky a služby sa na výnosoch sledovaného výrobného odvetvia podieľali 71,3%-ami, ich hodnota od roku 2004 klesla o 21,1% (graf 7). Ako bolo uvedené v predchádzajúcom texte, mlyny majú dlhodobé problémy so zahraničnou konkurenciou, ktorá vozi múku do maloobchodnej siete. Tým sa umocňuje tlak obchodných reťazcov na zníženie ceny múky. Okrem toho sa na svetových trhoch s obilninami, ktoré sú vstupnými surovinami pre výrobu mlynských produktov, vyskytuje výrazná cenová volatilita, ktorá súvisí hlavne s kolísajúcim objemom produkcie (klimatické zmeny) a svetových zásob obilnín v danom roku a špekulatívnymi obchodmi na burze.

Rentabilita výroby mlynského priemyslu (%)

Profitability of milling industry production

Tab. 6

Rentabilita ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
. nákladov ²	1,0	1,9	-1,5	0,0	1,2	1,1	5,1
. výnosov ³	1,0	1,9	-1,5	0,0	1,2	1,1	4,9
. výroby ⁴	1,3	2,8	-2,1	0,0	1,8	2,0	6,6
. tržieb ⁵	1,4	2,9	-2,2	0,0	1,9	2,1	6,9

Prameň: Potrav (MPRV SR), vlastné výpočty⁶

1/ Profitability, 2/ of costs, 3/ of revenues, 4/ of production, 5/ of sales, 6/ Source: Potrav (Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic), Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

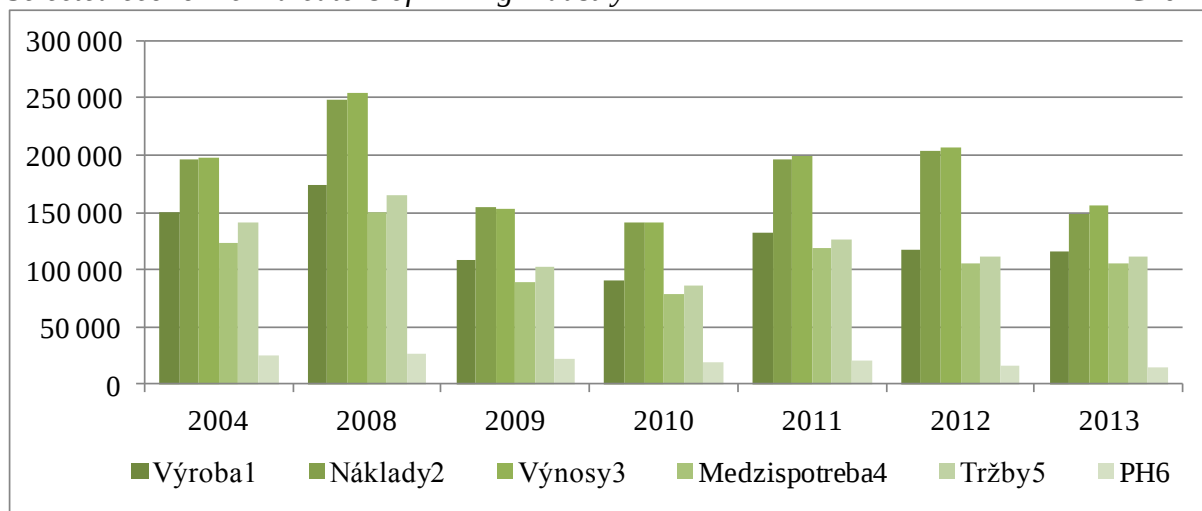
Nákladovosť výnosov v sledovanom priemysle je pomerne vysoká, na 100 EUR výnosov sa v rokoch 2008-2012 vynaložilo v priemere 99,4 EUR nákladov, v roku 2013 došlo

k poklesu nákladovosti na úroveň 95,1 EUR. V štruktúre nákladov v roku 2013 predstavovala medzispotreba 70,7%, čo bolo o 21 p.b. viac ako v predchádzajúcom roku. Celkové náklady na materiál, energiu a služby v poslednej dekáde klesli o 15,0% (zo 123,3 mil. EUR na 104,8 mil. EUR). Mzdové náklady sa na celkových nákladoch v roku 2013 podieľali 4,8%-ami. Mesačné mzdy zamestnancov mlynského priemyslu v hodnotenom období vzrástli až o 57,8%, v roku 2013 dosiahli 811 EUR, čo bolo o 5% viac ako priemerná mzda potravinárskeho odvetvia. V uvedenom roku v mlynoch pracovalo 730 zamestnancov, čo bolo o 59,4% menej ako pred desiatimi rokmi. Variabilné tempo rastu **produktivity práce z pridanej hodnoty** v období 2004-2013 zaostávalo za kontinuálnym tempom rastu miezd, čo je signálom pre hľadanie skrytých rezerv vo využívaní ľudských zdrojov. Negatívne hodnotíme fakt, že v roku 2013 **pridaná hodnota na jedného pracovníka** (19,7 tis. EUR) bola najnižšia za posledných 6 rokov.

Vybrané ekonomické ukazovatele mlynského priemyslu (tis. EUR)

Selected economic indicators of milling industry

Graf 7



Prameň: Potravné (MPRV SR), vlastné výpočty⁷

Poznámka: Tržby za vlastné výrobky a služby; PH – pridaná hodnota⁸

1/ Production, 2/ Costs, 3/ Revenues, 4/ Intermediate consumption, 5/ Sales, 6/ Value added, 7/ Source: Potravné (Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic), own calculations, 8/ Note: Revenues from own merchandise and services, PH=added value

Hodnota **dlhodobého hmotného a nehmotného majetku** mlynského priemyslu v sledovanom období vzrástla o 19,5% (zo 48,1 mil. EUR na 57,5 mil. EUR). V roku 2013 sa preinvestovalo 1,8 mil. EUR, čo nebola ani sedmina finančných prostriedkov ako v roku 2004, pričom **obstarané investície** smerovali hlavne do technológií (75,1%) a budov a stavieb (21,5%). Financovanie investícií bolo zabezpečované výlučne z vlastných zdrojov (95,5%) a tuzemských bankových úverov (4,5%).

V priebehu hodnoteného obdobia bol zaznamenaný mierny rast opotrebovanosti (o 1,4 p.b) dlhodobého hmotného a nehmotného majetku, napriek tomu v roku 2013 činila opotrebovanosť 42%, čo bolo o 12 p.b. menej ako priemer potravinárskeho odvetvia. Zadlženosť celkového majetku je však nadpriemerná a v roku 2013 dosiahla 64,9%.

Finančná disciplinovanosť v mlynskom priemysle (počet dní, %)

Financial discipline in milling industry (number of days, %)

Tab. 7

Ukazovateľ ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Doba inkasa pohľadávok ²	110	76	86	108	75	100	76
Doba splácania záväzkov z tržieb za vl. výr. a tovar ³	91	96	116	131	99	85	112
Podiel záväzkov voči prvovýrobe z cudzích zdrojov (%) ⁴	12,7	13,3	5,6	6,5	5,8	8,6	11,7

Prameň: Potrav (MPRV SR), vlastné výpočty⁵

1/ Indicator, 2/ Term of collection of bills receivable, 3/ Term of sales from own merchandise and services payables repayment, 4/ Share of payables towards primary production from debt (%), 5/ Source: Potrav (Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic), own calculations

Finančná disciplinovanosť podnikov mlynského priemyslu (tab.7) z hľadiska doby splácania svojich záväzkov z tržieb voči svojim dodávateľom sa ku konci dekády zhoršila. Kým v roku 2004 mlyny svoje záväzky splácali do 91 dní, v roku 2013 to bolo o 3 týždne dlhšie. O 34 dní sa však zlepšila doba inkasa pohľadávok od odberateľov, ku ktorým patria hlavne pekárne a obchodné spoločnosti. Z porovnania doby inkasa pohľadávok a splácania záväzkov vyplýva, že pekárenský priemysel v roku 2013 svoje záväzky voči dodávateľom (väčšinou farmárom) splácal o 36 dní dlhšie ako mu jeho pohľadávky splácal obchod. Podiel finančných záväzkov voči prvovýrobe sa v porovnaní hraničných rokov sledovaného obdobia znížil o 1 p.b.

V období rokov 2004-2013 sa **počet mlynských podnikov** znížil z 33 na 19. Najvýraznejšie klesol počet malých (z 13 na 7) a stredných podnikov (z 9 na 3). Od roku 2005 na Slovensku melie obilie len jeden veľký mlyn. O podnikanie v mlynskom priemysle zahraničné subjekty záujem nejavia, nakoľko v súčasnosti ani jeden podnik nedisponuje zahraničným kapitálom.

Podobne ako pri iných odboroch potravinárskeho priemyslu, aj v mlynskom odbore sa koncentrácia výroby v priebehu desiatich rokoch zvýšila. V roku 2013 tri dominantné mlyny vyprodukovali 66,3%, päť dominantných mlynov 89,6% a 10 najväčších podnikov 97,5% finančného objemu výroby.

Pretrvávajúcim problémom mlynského priemyslu je nízke **využívanie výrobných kapacít**, čo negatívne vplyva na efektívnosť výroby. Alarmujúcim je fakt, že kapacity na spracovanie raže sú využité približne na jednu štvrtinu (tab.8).

Využitie výrobných kapacít v mlynskom priemysle (%)

Production capacities utilization in milling industry (%)

Tab. 8

Komodita ¹	2004	2008	2009	2010	2 011	2012	2013	2013/2004 (rozdiel v p.b.) ²
Zomelok pšenice ³	70,1	73,1	62,1	70,2	90,1	78,2	75,3	5,2
Zomelok raže ⁴	39,2	32,3	23,3	29,1	33,7	25,7	23,8	-15,4
Pšeničná múka ⁵	70,3	67,5	64,6	62,9	74,9	68,3	66,5	-3,7
Ražná múka ⁶	41,2	34,7	34,6	25,7	32,2	27,9	24,5	-16,7

Prameň: Potrav (MPRV SR), vlastné výpočty⁷

1/ Commodity, 2/ Difference 2013/2004 in percentage points, 3/ Milled wheat, 4/ Milled rye, 5/ Wheat flour, 6/ Rye flour, 7/ Source: Potrav (Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic), own calculations

V hodnotenom období sa objem **výroby** (v naturálnom vyjadrení) pohyboval v rozmedzí 283-421 tis. t pri pšeničnej múke a 18-33 tis. t pri ražnej múke, pričom v porovnaní

hraničných rokov sledovaného obdobia klesol o 5,0% pri pšeničnej múke a o 25,1% pri ražnej múke (tab.9).

Výroba výrobkov mlynského priemyslu (t)

Goods production of milling industry (tons)

Tab. 9

Komodita ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/04
Zomelok pšenice ²	510 742	509 846	479 334	359 534	542 227	478 955	471 989	92,4
Zomelok raže ³	43 138	28 831	30 722	23 466	33 090	27 517	24 064	55,8
Pšeničná múka ⁴	398 368	420 554	376 189	282 658	412 864	383 935	378 623	95,0
Ražná múka ⁵	33 142	21 576	25 483	17 502	28 014	27 916	24 836	74,9

Prameň: Potrav (MPRV SR), vlastné výpočty⁶

1/ Commodity, 2/ Milled wheat, 3/ Milled rye, 4/ Wheat flour, 5/ Rye flour, 6/ Source: Potrav (Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic), own calculations

V období rokov 2004-2013 ceny spracovateľov aj spotrebiteľské ceny pšeničnej múky zaznamenali variabilný priebeh, pričom tempo rastu spotrebiteľských cien bolo vyššie (tab.10).

Odbytové a spotrebiteľské ceny pšeničnej múky (EUR/kg bez DPH)

Sale and consumer prices of wheat flour (EUR/kg without value added tax)

Tab. 10

Cena ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/04
. odbytové ²	0,27	0,35	0,21	0,23	0,32	0,30	0,29	107,4
. spotrebiteľské ³	0,40	0,50	0,38	0,33	0,50	0,49	0,49	122,5

Prameň: ŠÚ SR, PPA-ATIS, vlastné výpočty⁴

Poznámka: *polohrubá výberová múka⁵

1/ Prices, 2/ Sale prices, 3/ Consumer prices, 4/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, Agricultural Paying Agency – Agriculture and market information system, own calculations

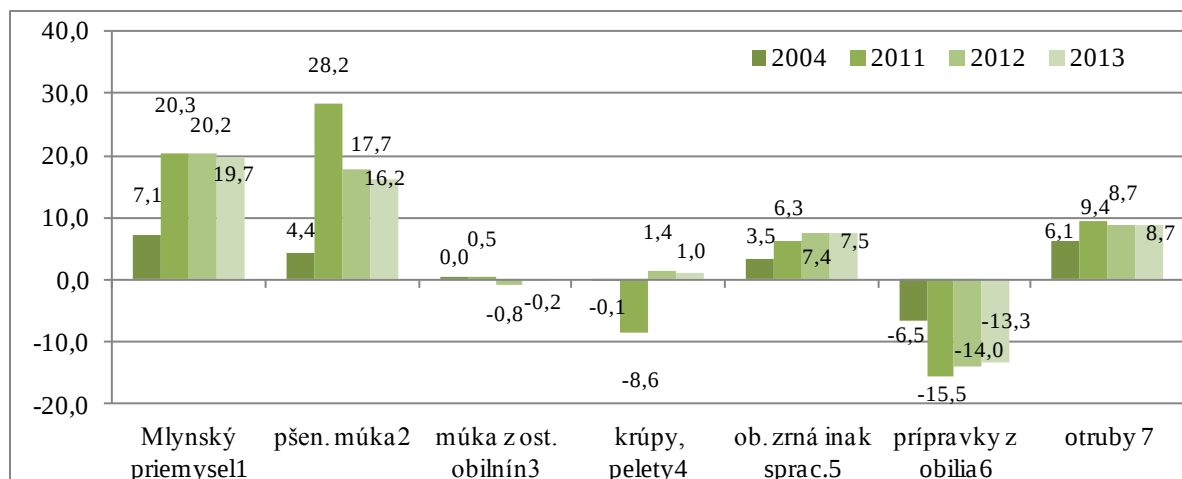
Zahranično-obchodná výmena

Slovenský mlynský priemysel sa prevažne koncentruje na zabezpečenie domácej spotreby a následne pre svoju nadprodukcii hľadá umiestnenie na zahraničných trhoch. Svedčia o tom aj nižšie hodnoty celkového vývozu produktov mlynského priemyslu v porovnaní s väčšinou potravinárskych odborov. V uplynulom desaťročnom období musel čeliť zahraničnej konkurencii, ktorá s výdatnou pomocou cenovej politiky obchodných reťazcov etablovala svoje výrobky na našom trhu. Ide hlavne o múky a krupice z Maďarska a Česka. V období rokov 2004-2013 sa hodnoty dovozu (+218,7%) a vývozu (+206,2%) mlynských výrobkov strojnásobili. V sledovanom období (s výnimkou rokov 2009 a 2010) mlynský priemysel dosahoval kladnú hodnotu obchodnej bilancie, ktorá sa v porovnaní hraničných rokov zvýšila zo 7,1 mil. EUR na 19,7 mil. EUR (graf 8).

Saldo zahraničného obchodu – mlynský priemysel a vybrané komodity (mil. EUR)

Foreign trade balance – milling industry and selected commodities (million EUR)

Graf 8



Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty⁸

1/ Milling industry, 2/ Wheat flour, 3/ Flour made from other cereals, 4/ Grits, pellets, 5/ Other way processed cereal grains, 6/ Cereal preparations, 7/ Bran, 8/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Hlavným výrobným zameraním mlynského priemyslu je spracovanie obilných zŕn a výroba múk. Najintenzívnejším je obchod s **pšeničnou múkou**. Svedčí o tom fakt, že v roku 2013 sa pšeničná múka podieľala na celkovom vývoze mlynského priemyslu 58,3%-ami a dovoze 49,0%-ami. Dostatočná ponuka slovenskej potravinárskej pšenice umožnila nárast exportu pšeničnej múky zo 7,5mil. EUR v roku 2004 na 40,9 mil. EUR v roku 2013. Konkurenčný tlak zo zahraničia je však veľmi silný, nakoľko hodnota dovozu pšeničnej múky celkovo vzrástla sedemnásobne. Pozitívnym faktom je, že so sledovanou komoditou dosahujeme dlhodobu kladnú saldo obchodnej bilancie (okrem roku 2009), hodnota ktorého v roku 2013 činila 16,2 mil. EUR (v roku 2011 dokonca rekordných 28,2 mil. EUR). Na druhej strane s **múkou z ostatných obilnín** v sledovanom období prevažovala negatívna obchodná bilancia, avšak jej podiel na celkovom obchode mlynského priemyslu je minimálny (v roku 2013 sa podieľala na celkovom vývoze 1,0%-ami a dovoze 1,9%-om) – tab.11.

Podiel vybraných komodít na celkovom vývoze a dovoze mlynského priemyslu (%)

Share of selected commodities on total export/import of milling industry (%)

Tab. 11

Komodita ¹	Dovoz ²		Vývoz ³	
	2004	2013	2004	2013
Pšeničná múka ⁴	19,4	49,0	32,8	58,3
Múka z ostatných obilnín ⁵	0,3	1,9	0,4	1,0
Krúpy, múka a pelety ⁶	1,1	0,9	0,2	2,1
Obilné zrná inak spracované ⁷	1,8	5,2	16,3	14,5
Prípravky z napuč. a praž. obilia ⁸	73,6	37,2	22,7	7,7
Otruby a vedľajšie mlynské výrobky ⁹	1,5	5,5	27,6	16,3

Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty (realizované na základe finančného objemu zahraničného obchodu)¹⁰

1/ Commodity, 2/ Import, 3/ Export, 4/ Wheat flour, 5/ Flour made from other cereals, 6/ Grits, flour and pellets, 7/ Other way processed cereal grains, 8/ Preparations from primed and roasted cereals, 9/ Bran and other milling products, 10/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations (based on financial volume of foreign trade)

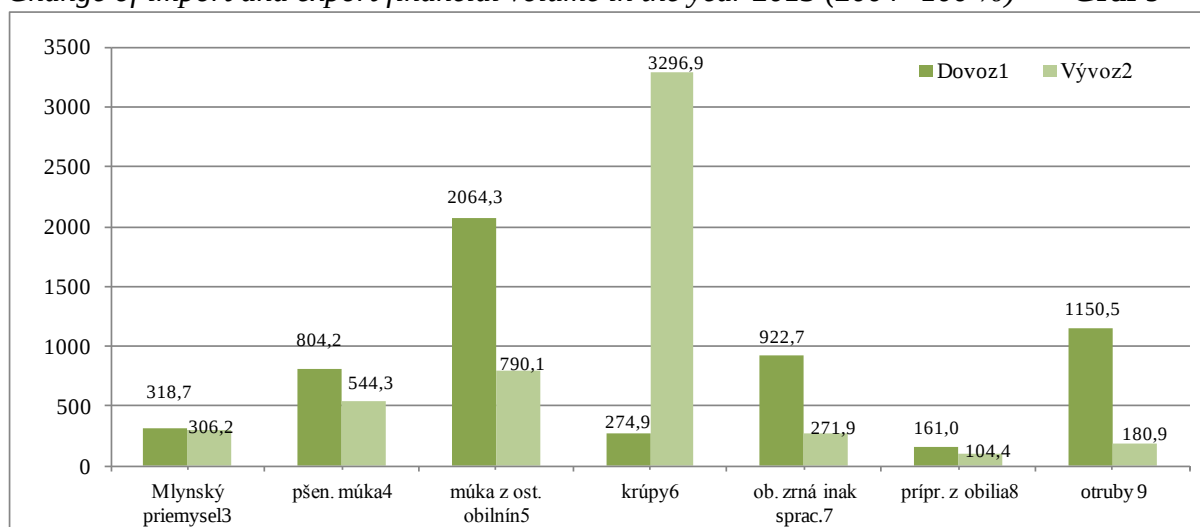
Krúpy sa na celkovom dovoze mlynského priemyslu v roku 2013 podieľali len 0,9%-ami, avšak na celkovom vývoze až 2,1%-mi. Ich obchodná výmena bola v priebehu hodnotenej periódy variabilná, vyskytli sa roky s kladnou aj výrazne negatívnou obchodnou bilanciou.

Celkovo však došlo k veľmi výraznému oživeniu nášho exportu. Dôkazom je fakt, že v roku 2013 bola hodnota vývozu krúp 33-krát vyššia ako v roku 2004.

Doplňkovými výrobkami mlynského priemyslu zameranými hlavne na racionálnu výživu obyvateľstva sú **spracované obilné zrná** (klíčky a pod.) a **prípravky získané napučaním a pražením obilia** (napr. müsli). V prvom prípade SR vystupuje ako čistý exportér a v druhom prípade ako čistý importér. Zmeny finančného objemu ich vývozu a dovozu v roku 2013 v porovnaní s bazickým rokom sledovaného obdobia sú uvedené v grafe 9.

Zmena finančného objemu dovozu a vývozu v roku 2013 (2004 = 100%)

Change of import and export financial volume in the year 2013 (2004=100 %) **Graf 9**



Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty¹⁰

1/ Import, 2/ Export, 3/ Milling industry, 4/ Wheat flour, 5/ Flour made from other cereals, 6/ Grits, 7/ Other way processed cereal grains, 8/ Cereal preparations, 9/ Bran, 10/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Vedľajším produktom pri výrobe mlynských výrobkov sú **otruby**, ktoré sa využívajú na kŕmenie hospodárskych zvierat. Redukcia počtu hospodárskych zvierat v Slovenskej republike umožňuje nevyužitú časť otrúb umiestňovať na zahraničných trhoch. Hodnota ich vývozu v roku 2013 činila približne jednu šestinú z celkovej hodnoty vývozu mlynského priemyslu. V zahraničnom obchode s otrubami sme počas celého desaťročného obdobia dosahovali výrazne kladnú obchodnú bilanciu.

Z výsledkov **ukazovateľa komparatívnych výhod (RCA)** vyplýva, že komparatívnu výhodu dlhodobo dosahujeme pri pšeničnej múke, spracovaných obilných zrnách, otrubách, na trhoch tretích krajín aj pri výrobkoch z obilia. V priebehu sledovaného obdobia sme postupne prišli o komparatívnu výhodu pri ostatných obilných múkach a pšeničnom lepku, ale naopak sme ju postupne získali pri krupiciach (tab. 12).

Konkurencieschopnosť mlynských výrobkov a vybraných obilnín podľa indexu RCA

Competitiveness of milling products and selected cereals by RCA index

Tab. 12

Komodita ¹	Teritórium ²	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
-----------------------	-------------------------	------	------	------	------	------	------	------

1001	Pšenica ³	Svet ⁴	1,08	0,91	2,82	2,41	1,15	1,54	3,01
		EÚ-28	0,94	0,82	2,76	2,38	1,10	1,50	2,96
		TK ⁵	V	6,43	7,83	-1,48	V	V	6,39
1002	Raž ⁶	Svet ⁴	0,92	0,26	1,48	1,14	0,13	-1,51	0,99
		EÚ-28	0,79	0,10	1,27	1,00	-0,03	-1,65	0,89
		TK ⁵	V	3,85	V	V	V	V	V
1101	Pšeničná múka ⁷	Svet ⁴	1,27	0,55	0,23	1,45	1,17	0,64	0,70
		EÚ-28	1,09	0,47	0,15	1,39	1,12	0,60	0,64
		TK ⁵	10,06	2,77	3,49	8,28	1,79	4,02	5,07
1102	Ostatné obilné múky ⁸	Svet ⁴	1,06	-0,73	0,31	0,92	0,46	-0,45	-0,08
		EÚ-28	1,04	-0,80	0,25	0,87	0,42	-0,50	-0,14
		TK ⁵	D	D	D	D	D	D	D
1103	Krupice z obilnín ⁹	Svet ⁴	-0,96	0,22	-0,03	-0,47	-2,14	0,52	1,34
		EÚ-28	-3,13	0,16	-0,09	-0,52	-2,18	0,48	1,34
		TK ⁵	V	D	D	1,64	...	D	-6,35
1104	Spracované obilné zrná ¹⁰	Svet ⁴	2,95	1,46	1,12	1,61	1,30	1,38	1,55
		EÚ-28	2,86	1,41	1,06	1,64	1,36	1,33	1,48
		TK ⁵	-2,04	D	2,11	D	-1,65	2,53	2,77
1109	Pšeničný lepok ¹¹	Svet ⁴	2,58	D	D	D	D	-1,26	-2,72
		EÚ-28	2,47	D	D	D	D	-1,30	-2,77
		TK ⁵	...	...	D	D	...	...	D
1904	Výrobky z obilia ¹²	Svet ⁴	-0,43	-0,83	-0,97	-0,84	-1,26	-1,40	-1,05
		EÚ-28	-0,65	-1,30	-1,45	-0,97	-1,61	-2,00	-1,61
		TK ⁵	3,05	4,02	4,72	3,61	2,75	2,41	2,16
2302	Otruby, mlynské zvyšky ¹³	Svet ⁴	3,65	2,06	1,70	1,87	2,18	1,71	1,62
		EÚ-28	3,72	1,95	1,63	1,80	2,13	1,64	1,55
		TK ⁵	4,27	4,57	3,68	3,30	3,45	7,83	V

Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty¹⁴

1/ Commodity, 2/ Territory, 3/ Wheat, 4/ World, 5/ Third countries, 6/ Rye, 7/ Wheat flour, 8/ Other cereal flours, 9/ Cereal semolina, 10/ Processed cereal grains, 11/ Wheat gluten, 12/ Cereal products, 13/ Bran, milling residuals, 14/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Záver

V predkladanom príspevku sa hodnotil dodávateľsko-odberateľský reťazec obilnín smerujúcich do mlynského priemyslu. Z výsledkov dekády rokov 2004-2013 vyplynulo, že na Slovensku sa každoročne urodí nadmerný objem obilnín, ktorý nedokáže náš spracovateľský priemysel absorbovať. V roku 2013 produkcia pšenice (ako dominantnej suroviny do mlynského priemyslu) pokryla domácu spotrebu na 154,5%. Uvedený prebytok sa riešil vývozom, ktorý od roku 2004 vzrástol päťnásobne. Pozitívnu je skutočnosť, že v priebehu hodnoteného obdobia sa na celkovej domácej spotrebe zvyšuje podiel pšenice na potravinárske použitie, čo svedčí o raste jej kvality. Rezervy pretrvávajú v nákladovosti výroby, ktorá je v komparácii krajín V4 na Slovensku pri pšenici a raži najvyššia. V kombinácii s nízkymi realizačnými cenami v rámci stredoeurópskeho regiónu ide o zásadný fakt, ktorý negatívne ovplyvňuje ekonomiku producentov obilnín.

V rámci národného hospodárstva sa v mlynskom priemysle v roku 2013 z celkovej ponuky obilnín použilo 13%. V rokoch 2004-2013 mlynský priemysel napriek výraznej zahraničnej konkurencii dosahoval prevažne kladné hospodárske výsledky, nevyhol sa však reštrukturalizačným zmenám, ktoré sa prejavili výraznou redukciou počtu podnikov a zamestnancov. Pretrvávajúcim problémom je nízke využívanie výrobných kapacít. Čo sa týka výrobkov mlynského priemyslu, za posledných 10 rokov sa objem vyrobenej pšeničnej múky takmer nezmenil (-5%), avšak o štvrtinu klesla výroba ražnej múky. Alarmujúcim je fakt, že podiel slovenských výrobkov mlynského priemyslu na domácom trhu dramaticky klesá, na zahraničných trhoch však dlhodobo dosahujeme komparatívnu výhodu s pšeničnou múkou a spracovanými obilnými zrnami.

Pre zvýšenie konkurencieschopnosti obilnín a produktov mlynského priemyslu odporúčame aktívne využívať podporné programy EÚ, investovať viac do variabilných vstupov, znížiť nákladovosť výroby obilnín, zvýšiť intenzitné parametre, podporiť rozvoj slovenského šľachtiteľstva obilnín, zvyšovať stupeň inovácie a modernizácie v mlynskom sektore, zavádzať nové technologické postupy, zvyšovať kvalitu mlynských výrobkov a vyvíjať nové produkty s vyššou pridanou hodnotou s cieľom rastu odbytu na domácich i zahraničných trhoch a propagovať mlynské výrobky, ich vysokú kvalitu a rozmanitosť na domácom aj zahraničných trhoch.

Literatúra

- [1] BOŽÍK, M.: Perspektívy pestovania obilnín v SR a EÚ. In: Ako ďalej v intenzívnom pestovaní obilnín. Publikácia z rovnomeného sympózia, ktoré sa uskutočnilo 15.1.2015 v Nitre v spolupráci so SPU v Nitre, ČZU v Prahe, Ditana s.r.o. a Dow Agrosciences s.r.o. Bratislava: 2015, s.3-11
- [2] GÁLIK, J. a kol.: Dosahy rozhodnutí svetovej obchodnej organizácie na agropotravinársky zahraničný obchod Slovenskej republiky. Štúdia č. 170/2011. Bratislava: VÚEPP, 2011, s. 150 ISBN 978-80-8058-555-6

- [3] GÁLIK, J. a kol.: Analýza a prognóza konkurencieschopnosti poľnohospodárskej a potravinárskej výroby Slovenskej republiky. Štúdia č.177/2012. Bratislava: VÚEPP, 2012. 214 s. ISBN 978-80-8058-575-4
- [4] JAMBOROVÁ, M.: Obilniny. Situačná a výhľadová správa. Bratislava: VÚEPP, MPRV SR, 2005 až 2013. ISSN 1338-483X
- [5] MATOŠKOVÁ, D. – GÁLIK, J.- JAMBOROVÁ, M.: Faktory uplatnenia sa slovenských agropotravinárskych výrobkov na domácom a zahraničnom trhu. Bratislava: VÚEPP, 2014. s. 212
- [6] MATOŠKOVÁ, D. a kol.: Vertikálna koordinácia a integrácia dodavateľsko-odberateľského reťazca s akcentom na komodity rastlinného pôvodu. Štúdia č. 179/2012. Bratislava: VÚEPP, 2012. s. 140. ISBN 978-80-8058-577-8
- [7] www.ec.europa.eu

Došlo 17. 2. 2015

Kontaktná adresa

Ing. Dagmar MATOŠKOVÁ, PhD.

Ing. Mária JAMBOROVÁ

Ing. Jozef GÁLIK, PhD.

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

tel. č. 02 58243 273; 037 6410 194

e-mail:

dagmar.matoskova@vuepp.sk

jozef.galik@mail.t-com.sk

maria.jamborova@vuepp.sk

Slávka Krížová

Kúpyschopnosť obyvateľstva v Slovenskej republike

Purchasing power of population in the Slovak Republic

Abstract *The article is focused on disposable income that a consumer has at disposal for all expenditures related to particular items of consumer basket. Decision of consumer demand about particular items of consumer basket is influenced to substantial extent specially by purchasing power of population. It is mainly determined by level and development of net money incomes and expenditures. Crucial factors that influence net income of population therefor also their purchasing power are: employment, education and moreover economic power of particular regions in the Slovak Republic. Consumer expenditures structure of Slovak households have not changed significantly over analysed period. Highest expenditures are spend on foodstuff, beverages, tobacco and housing. The employees of Information and communication sector and Financial and insurance activities have largest purchasing power. From regional point of view the highest purchasing power was in Bratislava region and on the contrary lowest in Prešov region.*

Keywords *purchasing power – disposable income – consumer expenditures - wage*

Abstrakt Príspevok je zameraný na analýzu disponibilného príjmu, ktorý má k dispozícii spotrebiteľ pre všetky výdavky súvisiace s jednotlivými zložkami spotrebného koša. Rozhodovanie spotrebiteľa pri dopyte po jednotlivých zložkách spotrebného koša je v značnej miere ovplyvňované práve kúpyschopnosťou obyvateľstva. Táto je určovaná hlavne úrovňou a vývojom čistých peňažných príjmov a výdavkov. Rozhodujúcimi faktormi ovplyvňujúcimi čisté príjmy obyvateľstva a teda aj ich kúpnu silu sú zamestnanie, vzdelanie, vek a aj ekonomická sila jednotlivých regiónov SR. Štruktúra spotrebných výdavkov slovenských domácností sa v priebehu analyzovaného obdobia výrazne nemenila. Najvyššie výdavky sú vynaložené na potraviny, nápoje a tabak a na bývanie. Najvyššou kúpyschopnosťou disponujú zamestnanci odborov „Informácie a komunikácia“ a „Finančné a poisťovacie činnosti“. Z regionálneho hľadiska najvyššia kúpyschopnosť obyvateľstva bola v Bratislavskom kraji, najnižšia v Prešovskom kraji.

Kľúčové slová: kúpyschopnosť - disponibilný príjem - spotrebné výdavky - mzda

Kúpna sila je uznávaným meradlom pre posúdenie spotrebiteľského potenciálu obyvateľstva, ktorý sa výraznou mierou podieľa na kvalite ich života. Kúpyschopnosť je meradlom disponibilného príjmu (vrátane všetkých prijatých štátnych dávok) po odrátaní daní a charitatívnych príspevkov a vyjadruje množstvo finančných prostriedkov, ktoré má k dispozícii spotrebiteľ pre všetky výdavky súvisiace s jednotlivými zložkami spotrebného koša. Môže sa meniť v závislosti od poklesu, alebo nárastu cien (je nepriamo úmerná cenovej

hladine), alebo od poklesu, alebo nárastu inflácie (Križová, 2007). Vyšší reálny príjem znamená vyššiu kúpnu silu, pretože reálny príjem sa vzťahuje na príjmy očistené o infláciu. V prípade, že ekonomika krajiny expanduje, dôvera spotrebiteľov je vyššia, spotrebiteľia nakupujú viac. Pokles cien zvyšuje kúpnu silu obyvateľstva, v prípade inflácie však kúpna sila klesá (Križová, 2008).

Na spotrebiteľské preferencie týkajúce sa potravín ako aj ostatných zložiek spotrebného koša vplyvajú nasledovné faktory a mechanizmy: ekonomické, demografické, sociálne, emočné a politické (Štitková, 2009). Rozhodujúcimi hnacími silami, ktoré môžu vyvolať zmeny v spotrebiteľskom správaní sú: rast príjmov, redukcia veľkosti domácností, zmeny v demografickom vývoji obyvateľstva SR, zmeny životného štýlu, potravinové aféry, rast záujmu o zdravie, pohodu a etiku (Božík, 2008).

Rozhodovanie spotrebiteľa pri dopyte po jednotlivých zložkách spotrebného koša je v značnej miere ovplyvňované práve kúpyschopnosťou obyvateľstva. Táto je určovaná hlavne úrovňou a vývojom čistých peňažných príjmov a výdavkov (Vidová, 2015). Rozdiely v kúpnej sile obyvateľstva SR sa zvyšujú. Môže za to hlavne doznievajúca ekonomická kríza, ktorej dôsledkom je aj prehľbovanie regionálnych rozdielov v kúpyschopnosti obyvateľstva v jednotlivých okresoch Slovenska (GfK, 2014).

Ocenenie práce zamestnancov v poľnohospodárstve a v potravinárstve v porovnaní s ostatnými odvetviami národného hospodárstva bolo a je stále nižšie. Zamestnanci v poľnohospodárstve patria, podľa priemernej mesačnej mzdy, k sociálne slabšej skupine zamestnancov s tendenciou výrazného zhoršovania ich príjmového postavenia. Priemerné mzdy v poľnohospodárstve sa pohybujú už dlhodobo len mierne pod úrovňou 80 % miezd v hospodárstve SR. Ocenenie pracovníkov v potravinárstve bolo vyššie ako v poľnohospodárstve a podiel priemernej mzdy v tomto odvetví dosahoval takmer 90 % priemernej mzdy hospodárstva SR (Chrastinová, Z., 2015).

Metodický postup

V príspevku sa hodnotil vývoj ekonomických ukazovateľov určujúcich kúpnu silu obyvateľstva SR v priebehu rokov 2009 – 2013. Kúpyschopnosť bola posudzovaná na základe analýzy relevantných údajov získaných zo Štatistického úradu SR - verejne dostupnej databázy Slovstat. Pri riešení sa použili základné matematicko-štatistické metódy, analýza a syntéza, komparácie, indexová metóda. Miera rizika chudoby bola vypočítaná ako podiel osôb s ekvivalentným disponibilným príjmom pod hranicou 60 % národného mediánu ekvivalentného príjmu. Ekvivalentný disponibilný príjem sa vypočítal tak, že disponibilný príjem domácnosti sa vydělil ekvivalentnou veľkosťou domácnosti. Tento príjem bol potom priradený každému členovi domácnosti. Ďalšími informačnými zdrojmi pri vypracovaní príspevku boli prieskum agentúry GfK a analýza Unicredit Banky.

Vlastná práca

Príjmy a výdavky

V roku 2013¹, rovnako ako v predchádzajúcom roku, medziročne vzrástli čisté peňažné príjmy domácností úhrnom o 1 %, avšak s nižšou dynamikou rastu (0,3 p.b.). Po troch rokoch rastu bol zaznamenaný pokles čistých peňažných výdavkov a spotrebných výdavkov domácností rovnako o 0,6 %. Výdavky domácností na potraviny, nápoje a tabak rástli už štvrtý rok, pričom v roku 2013 s nižšou dynamikou rastu (0,5 p.b.). Potraviny a nealkoholické nápoje rástli rýchlejšie, ako alkoholické nápoje a tabak.

Vývoj príjmov a výdavkov domácností SR

Incomes and expenditures development of households in the Slovak Republic

Tab. 1

Príjmy a výdavky podľa klasifikácie COICOP ¹	Index 2009/08	Index 2010/09	Index 2011/10	Index 2012/11	Index 2013/12
Čisté peňažný príjmy úhrnom ²	99,7	99,5	103,7	101,3	101,0
Čisté peňažné výdavky ³	94,4	100,4	104,2	100,6	99,4
Spotrebné výdavky ⁴	93,7	101,1	104,4	101,1	99,4
Potraviny a nealkoholické nápoje ⁵	92,4	103,4	102,7	103,1	102,5
Alkoholické nápoje a tabak ⁶	99,5	113,9	99,6	100,6	101,1
Potraviny, nápoje, tabak ⁷	93,1	104,6	102,3	102,8	102,3

Prameň: ŠÚ SR, prepočty VÚEPP, Údaje za rok 2013 simulované ⁸

Vypracoval: NPPC - VÚEPP ⁹

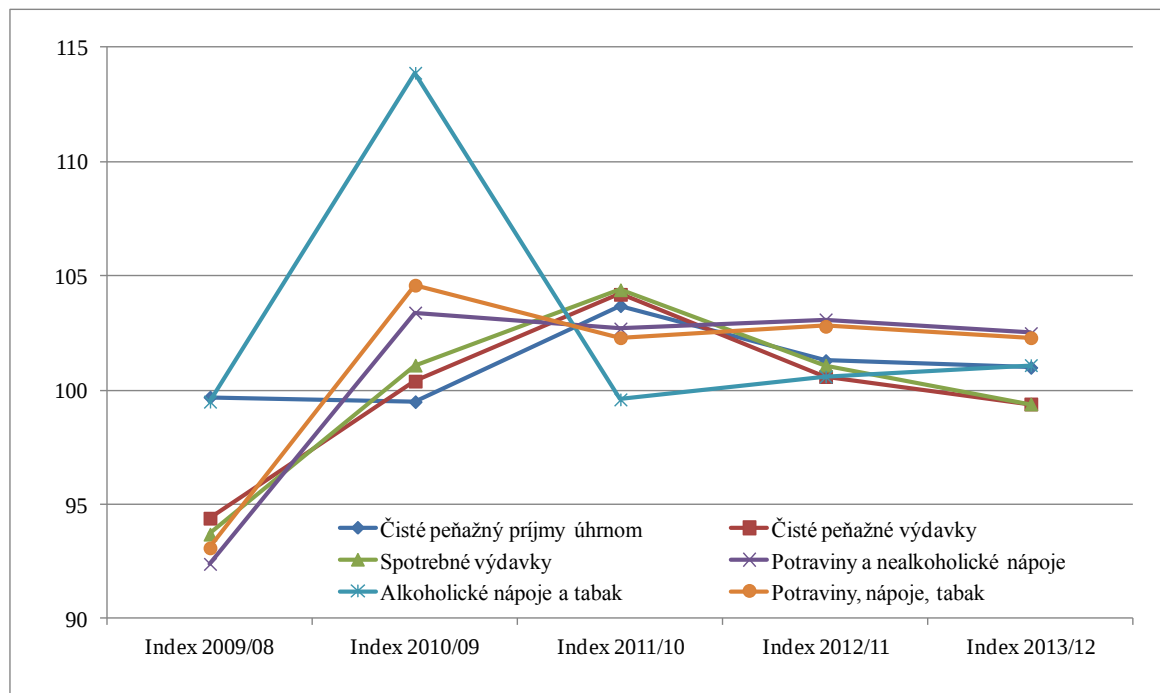
1/ Incomes and expenditures by COICOP classification, 2/ Total net money incomes, 3/ Net money expenditures, 4/ Consumption expenditures, 5/ Food and non-alcoholic beverages, 6/ Alcoholic beverages and tobacco, 7/ Food, beverages, tobacco, 8/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, calculations of Research Institute of Agricultural and Food Economics, simulated data for the year 2013, 9/ National Agricultural and Food Centre - Research Institute of Agricultural and Food Economics

¹ Údaje za rok 2013 simulované

Indexy medziročných zmien príjmov a výdavkov domácností SR

Year-over-year comparison of incomes and expenditures changes of households in the Slovak Republic

Graf 1



Prameň: ŠÚ SR, prepočty VÚEPP¹

Vypracoval: NPPC - VÚEPP²

1/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, calculations of Research Institute of Agricultural and Food Economics;

2/ Processed: National Agricultural and Food Centre - Research Institute of Agricultural and Food Economics

Podiel výdavkov obyvateľstva na potraviny, nápoje a tabak bez verejného stravovania na celkových spotrebných výdavkoch sa v roku 2013 zvýšil na 28,94 % (o 0,83 p. b.). Podiel výdavkov na potraviny a nealkoholické nápoje vzrástol o 0,78 p. b. a podiel výdavkov za alkoholické nápoje a tabak klesol o 0,05 p. b. Vzhľadom na skutočnosť, že podiel výdavkov obyvateľstva na potraviny, nápoje a tabak je zároveň aj indikátorom posudzujúcim kvalitu života a kúpyschopnosť, je hodnotenie tohto ukazovateľa nepriaznivé a môže viesť k zhoršeniu stravovacích návykov obyvateľstva.

Podiel potravín, nápojov a tabaku na spotrebných výdavkoch v %

Share of food, beverages and tobacco in consumption expenditures (in %)

Tab. 2

Podiel potravín, nápojov a tabaku na spotrebných výdavkoch (%) ¹	2009	2010	2011	2012	2013
Potraviny a nealkoholické nápoje ²	24,23	24,80	24,39	24,87	25,65
Alkoholické nápoje a tabak ³	3,03	3,41	3,25	3,24	3,29
Potraviny, nápoje, tabak ⁴	27,26	28,21	27,64	28,11	28,94

Prameň: ŠÚ SR, prepočty VÚEPP, Údaje za rok 2013 simulované⁵

Vypracoval: NPPC – VÚEPP⁶

1/ Share of food, beverages and tobacco in consumption expenditures, 2/ Food and non-alcoholic beverages, 3/ Alcoholic beverages and tobacco, 4/ Food, beverages, tobacco, 5/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, calculations of Research Institute of Agricultural and Food Economics, simulated data for the year 2013, 6/ Processed: National Agricultural and Food Centre - Research Institute of Agricultural and Food Economics

V slovenských domácnostiach platí princíp, čím nižší príjem, tým vyšší podiel výdavkov na potraviny a častejšia substitúcia drahých potravín lacnejšími. Existujú skupiny obyvateľstva, ktoré musia vydávať za potraviny zo svojho mesačného rozpočtu viac ako 40 %. Nakupujú menej potravín podporujúcich ochranu zdravia (ovocie, zelenina) a viac energeticky bohatších potravín (tuky, oleje, biely chlieb, cukor a pod.)

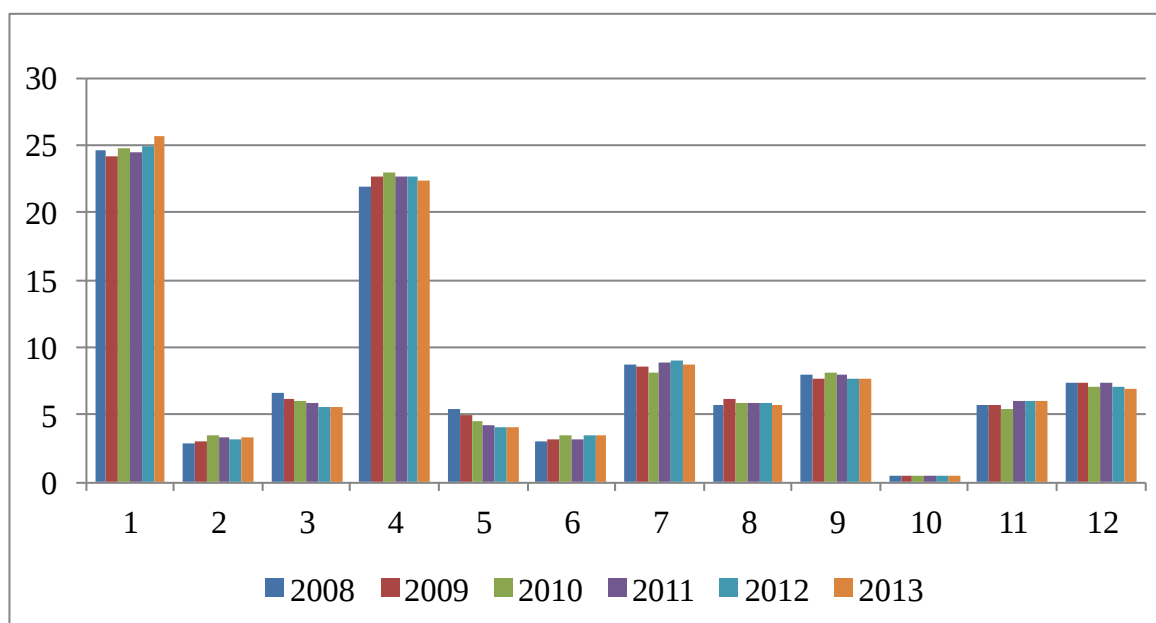
Štruktúra spotrebných výdavkov slovenských domácností sa v priebehu analyzovaného obdobia výrazne nemenila. Najvyššie výdavky sú vynaložené na potraviny, nápoje a tabak, kde je zaznamenaný rastúci trend. Druhý najvyšší podiel tvoria výdavky na bývanie, ktoré však v posledných troch rokoch vykázali klesajúci trend.

Presun spotrebných výdavkov od základných potrieb (potraviny, oblečenie) na také ako využitie voľného času, doprava, cestovanie a pod, pozorovaný v krajinách EÚ-15, nie je v SR všeobecne pozorovaný, vyskytuje sa len v nízkom počte lepšie situovaných domácností. V základnej štruktúre spotrebných výdavkov súkromných domácností sa zvýšil hlavne podiel výdavkov za potraviny a nealkoholické nápoje. Výdavky na bývanie, vodu, elektrinu, plyn a palivá poklesli, ostatné druhy výdavkov zostali na tej istej úrovni, výrazne sa nemenili.

Medziročné zmeny v základnej štruktúre spotrebných výdavkov súkromných domácností v rokoch 2008-2013

Year-over-year changes in basic structure of consumption expenditures of private households during years 2008-2013

Graf 2



1-Potraviny a nealkoholické nápoje, 2-Alkoholické nápoje a tabak, 3-Odievanie a obuv, 4-Bývanie, voda, elektrina, plyn a palivá, 5-Nábytok, bytové vybavenie a bežná údržba bytu, 6-Zdravotníctvo, 7-Doprava, 8-Pošty a telekomunikácie, 9-Rekreácia a kultúra, 10-Vzdelávanie, 11-Hotely, kaviarne a reštaurácie, 12-Rozličné tovary a služby

Prameň: ŠÚ SR, prepočty VÚEPP, údaje za rok 2013 simulované¹³

Vypracoval: NPPC – VÚEPP¹⁴

1/ Food and non-alcoholic beverages, 2/ Alcoholic beverages and tobacco, 3/ Clothing and footwear, 4/ Housing, water, electricity, gas and fuels, 5/ Furniture, household equipment and regular maintenance of the flat, 6/ Health service, 7/ Transport, 8/ Post office and telecommunications, 9/ Recreation and culture, 10/ Education, 11/ Hotels, coffee-houses and restaurants, 12/ Miscellaneous goods and services, 13/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, calculations of Research Institute of Agricultural and Food Economics, simulated data for the year 2013, 14/ Processed: National Agricultural and Food Centre - Research Institute of Agricultural and Food Economics

K nárastu výdavkov na potraviny a nealkoholické nápoje v roku 2013 prispel hlavne nárast výdavkov na zeleninu, vrátane zemiakov, mäso, ovocie, tabak, mlieko, syry, vajcia a chlieb a obilniny. Výdavky klesli hlavne pri káve, čaji a kakau, alkoholických a nealkoholických nápojoch.

Hoci väčšina domácností v SR má zabezpečený prístup k bezpečným potravinám v dostatočnom množstve a finančne dostupnej forme, domácnosti SR vydávajú na potraviny a nealkoholické nápoje v priemere až 28,9 % (2013) svojich spotrebných výdavkov, čo v porovnaní s priemerom EÚ-27 predstavuje jeden z najvyšších podielov. Ohrozené sú najmä sociálne slabé rodiny a obyvateľstvo ohrozené rizikom chudoby.

Miera rizika chudoby

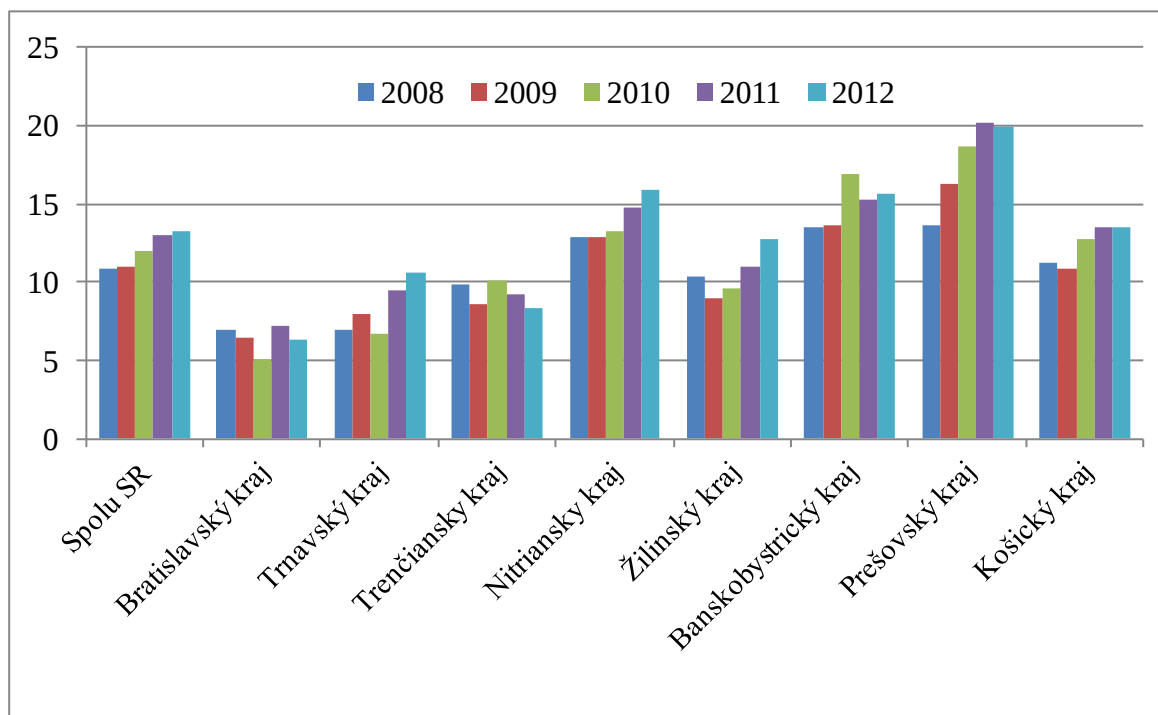
Podľa ŠÚ SR bolo v roku 2012 (posledný dostupný údaj) ohrozených rizikom chudoby 13,2 % obyvateľov Slovenska (medziročný nárast o 0,2 p. b., v porovnaní s rokom 2008 nárast o 2,3 p. b.). Podľa najčastejšieho statusu aktivity, miera rizika chudoby bola v danom roku najvyššia v prípade nezamestnaných (44,6 %). Podiel dôchodcov ohrozených rizikom chudoby bol 7,7 % a podiel pracujúcich ohrozených rizikom chudoby bol 6,2 %. Podľa typu domácností sú chudobou na Slovensku ohrozované najmä domácnosti dvoch dospelých s 3 a viac závislými deťmi (35,1 %) a domácnosti jedného rodiča s najmenej 1 závislým dieťaťom (27,5 %).

Z regionálneho hľadiska najviac obyvateľstva ohrozeného rizikom chudoby bolo zaznamenané v Prešovskom kraji, kde v roku 2012 rizikom chudoby trpelo až 19,9 % obyvateľstva. Naopak, najmenej obyvateľstva ohrozeného rizikom chudoby bolo v Bratislavskom kraji, kde rizikom chudoby bolo ohrozených 6,3 % obyvateľstva. Negatívnym javom je, že miera rizika chudoby na Slovensku má celkovo vzrastajúci charakter.

Miera rizika chudoby podľa krajov v rokoch 2008-2013

Risk of poverty rate by counties in the years 2008-2013

Graf 3



Prameň: ŠÚ SR, prepočty VÚEPP, údaje za rok 2013 simulované ¹

Vypracoval: NPPC – VÚEPP ²

1/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, calculations of Research Institute of Agricultural and Food Economics, simulated data for the year 2013

2/ Processed: National Agricultural and Food Centre - Research Institute of Agricultural and Food Economics

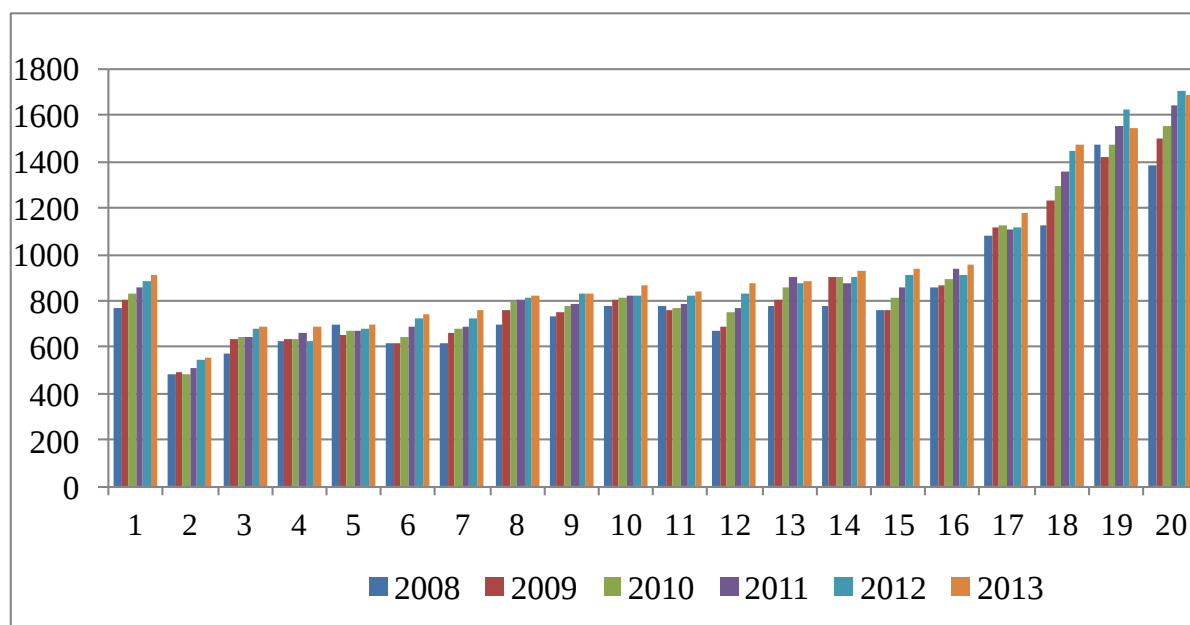
Kúpyschopnosť a mzda

Kúpyschopnosť obyvateľstva je diferencovaná aj podľa výšky nominálnej priemernej mzdy. Zo štruktúry priemernej nominálnej mesačnej mzdy zamestnanca podľa ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) vyplýva, že najviac zarábajú zamestnanci odborov „Informácie a komunikácia“, „Finančné a poisťovacie činnosti“ a „Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu“, kde priemerná nominálna mzda v roku 2013 dosiahla 1 690 € (185 % priemernej mzdy), 1 548 € (170 % priemernej mzdy) a 1 471 € (161 % priemernej mzdy).

Priemerná hrubá nominálna mesačná mzda zamestnaných osôb v hospodárstve SR v rokoch 2008 -2013

Average gross nominal monthly earnings of employed persons in economy of the Slovak Republic in the years 2008-2013

Graf 4



1-Hospodárstvo SR úhrnom, 2-Ubytovacie a stravovacie služby, 3-Ostatné činnosti, 4-Administratívne a podporné služby, 5-Umenie, zábava a rekreácia, 6-Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov, 7-Vzdelávanie, 8-Dodávka vody, čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov, 9-Stavebníctvo, 10-Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov, 11-Doprava a skladovanie, 12-Zdravotníctvo a sociálna pomoc, 13-Činnosti v oblasti nehnuteľností, 14-Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie, 15-Priemyselná výroba, 16-Ťažba a dobývanie, 17- Odborné, vedecké a technické činnosti, 18-Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu, 19-Finančné a poisťovacie činnosti, 20-Informácie a komunikácia

Prameň: ŠÚ SR, prepočty VÚEPP ²¹

Vypracoval: NPPC – VÚEPP ²²

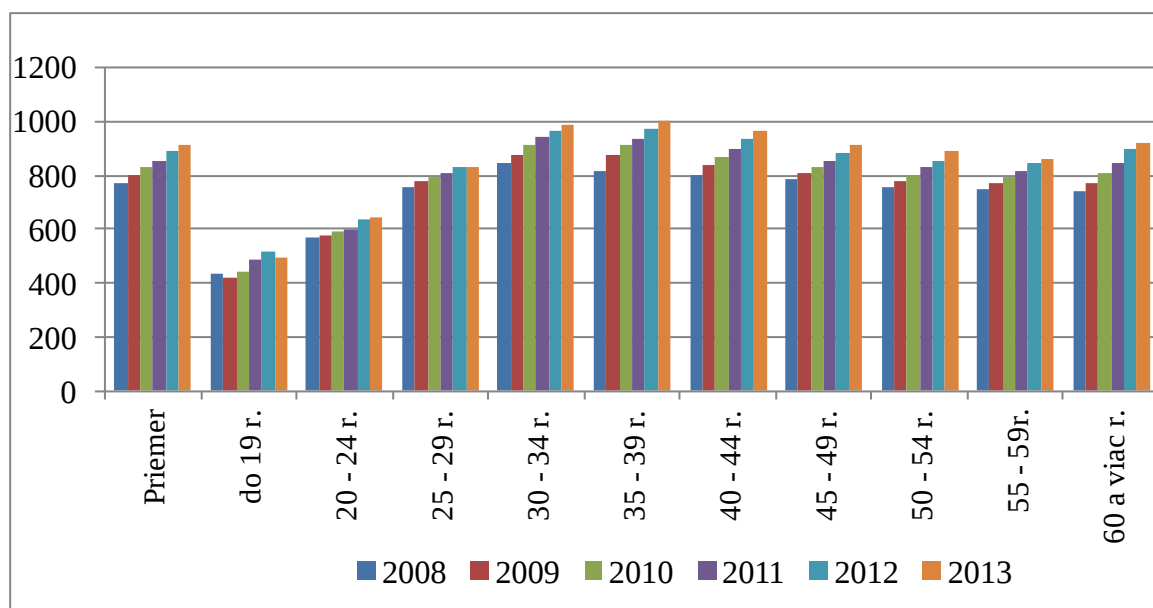
1/ Economy of the Slovak Republic in total, 2/ Accommodation and food services, 3/ Other activities, 4/ Administrative and support services, 5/ Arts, entertainment and recreation, 6/ Agriculture, forestry and fishing, 7/ Education, 8/ Water supply, cleaning and distribution of sewerage water, waste removal, 9/ Construction, 10/ Wholesale and retail, repair of motor vehicles and motorcycles, 11/ Transport and storage, 12/ Health service and social aid, 13/ Real estate activities, 14/ Public administration and defence; compulsory social security, 15/ Manufacturing, 16/ Mining and quarrying, 17/ Professional, scientific and technical activities, 18/ Electricity, gas, steam and air conditioning supply, 19/ Financial and insurance activities, 20/ Information and communication, 21/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, calculations of Research Institute of Agricultural and Food Economics, 22/ Processed: National Agricultural and Food Centre - Research Institute of Agricultural and Food Economics

Zo štruktúry priemernej nominálnej mesačnej mzdy zamestnanca podľa vekových skupín vyplýva, že najviac zarábajú zamestnanci v kategórii od 35 do 39 rokov, kde priemerná nominálna mzda v roku 2013 dosiahla 1 003 € (106 % priemernej mzdy). Priemerná nominálna mzda má vo všetkých vekových skupinách vzrastajúci trend.

Priemerná hrubá nominálna mesačná mzda zamestnaných osôb podľa vekových skupín v rokoch 2008 -2013

Average gross nominal monthly earnings of employed persons by age groups in the years 2008-2013

Graf 5



Prameň: ŠÚ SR, prepočty VÚEPP ¹

Vypracoval: NPPC – VÚEPP ²

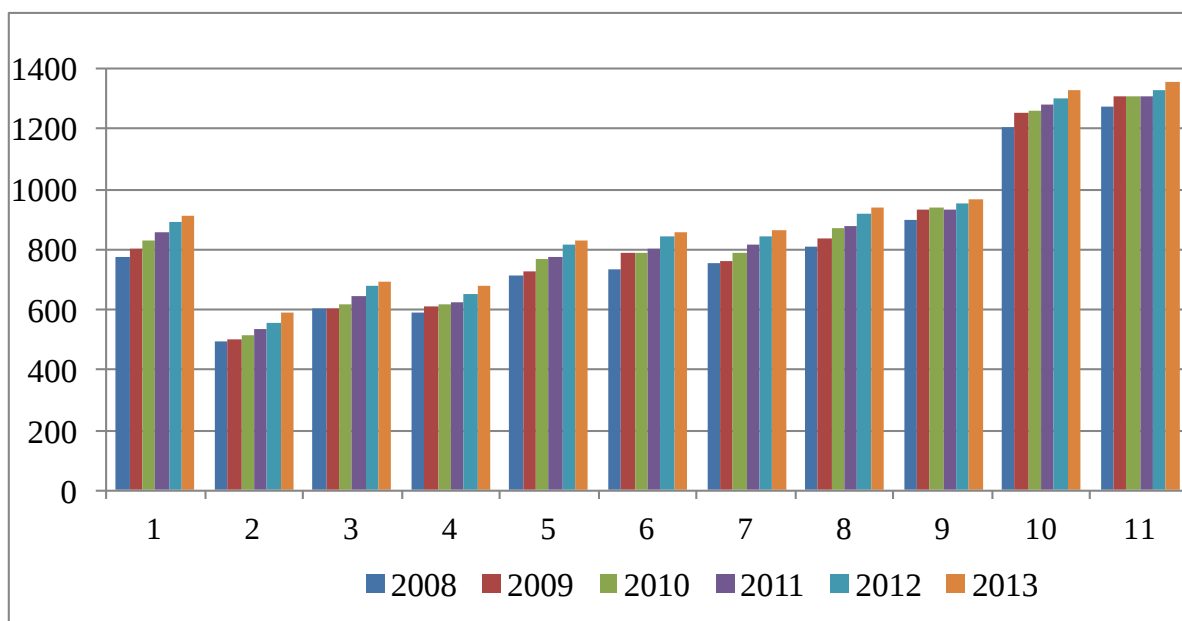
1/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, calculations of Research Institute of Agricultural and Food Economics, 2/ Processed: National Agricultural and Food Centre - Research Institute of Agricultural and Food Economics

Zo štruktúry priemernej nominálnej mesačnej mzdy zamestnanca podľa vzdelania vyplýva, že najviac zarábajú zamestnanci s vysokoškolským vzdelaním 2. a 3. stupňa, kde priemerná nominálna mzda v roku 2013 dosiahla 1 355 € (146 % priemernej mzdy) a 1 331 € (142 % priemernej mzdy). Naopak, najmenej zarábajú zamestnanci so základným vzdelaním, ich priemerná nominálna mzda v roku 2013 dosiahla len 587 € (61 % priemernej mzdy).

Priemerná hrubá nominálna mesačná mzda zamestnaných osôb podľa vzdelania v rokoch 2008 -2013

Average gross nominal monthly earnings of employed persons by education in the years 2008-2013

Graf 6



1-Priemer, 2-Základné, 3-Učňovské bez maturity, 4-Stredné bez maturity, 5-Úplné stredné odborné (učňovské) s maturitou, 6-Úplné stredné všeobecné, 7-Úplné stredné odborné, 8-Vyššie odborné, 9-Vysokoškolské - 1. stupeň, 10-Vysokoškolské - 2. stupeň, 11-Vysokoškolské - 3. stupeň

12-Prameň: ŠÚ SR, prepočty VÚEPP

13-Vypracoval: NPPC – VÚEPP

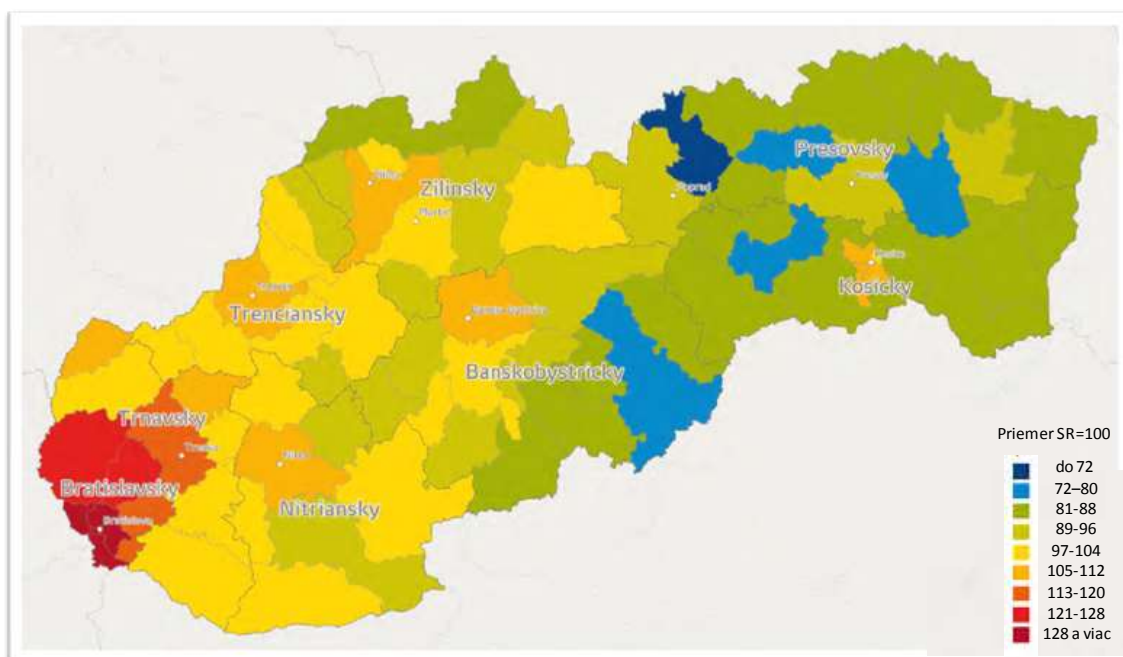
1/ Average, 2/ Basic, 3/ Vocational without school-leaving exam, 4/ Secondary without school-leaving exam, 5/ Secondary vocational with school-leaving exam, 6/ Secondary general, 7/ Secondary vocational, 8/ Higher professional, 9/ University – 1st degree, 10/ University – 2nd degree, 11/ University – 3rd degree, 12/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, calculations of Research Institute of Agricultural and Food Economics, 13/ Processed: National Agricultural and Food Centre - Research Institute of Agricultural and Food Economics

Rozdiely v kúpnej sile obyvateľstva SR sa zvyšujú. Môže za to hlavne doznievajúca ekonomická kríza, ktorej dôsledkom je aj prehlbovanie regionálnych rozdielov v kúpyschopnosti obyvateľstva v jednotlivých okresoch Slovenska.

Kúpyschopnosť obyvateľstva SR v roku 2013 podľa Agentúry GfK (index kúpnej sily na obyvateľa)

Purchasing power of population in the Slovak republic in the year 2013 by Agency GfK (Index of spending power per capita)

Mapa 1



Prameň: GfK Purchasing power international ¹

Vypracoval: NPPC – VÚEPP ²

1/ Source: GfK Purchasing power international

2/ Processed: National Agricultural and Food Centre - Research Institute of Agricultural and Food Economics

Podľa prieskumu agentúry GfK najvyššia kúpyschopnosť v roku 2013 bola v Bratislavskom kraji a hlavnom meste Bratislava, kde kúpyschopnosť presiahla 128 % priemernej kúpnej sily SR. Najnižšia kúpyschopnosť bola zistená v okresoch Kežmarok, Rimavská Sobota, Gelnica, Sabinov a Vranov nad Topľou, kde kúpyschopnosť dosiahla sotva 80 % kúpnej sily priemerného obyvateľa SR. Vyššie výdaje si mohli dovoliť obyvatelia väčších miest a ekonomicky silnejšie regióny.

Z analýzy Unicredit Banky vyplýva, že najviac si zo svojej čistej priemernej mesačnej mzdy dokážu kúpiť Holanďania, Briti a Luxemburčania. Naopak, najmenej zo svojej čistej priemernej mesačnej mzdy dokážu kúpiť Slováci, Maďari, Lotyš, Litovci, Bulhari a Rumuni.

Slovensko v tomto porovnávaní zaostáva za priemerom EÚ o približne polovicu. V praxi to znamená, že obyvatelia Slovenska si môžu dovoliť nakúpiť o zhruba 50 percent menej tovarov a služieb ako priemerný Európan (môžu si mesačne dovoliť nakúpiť tovary a služby v hodnote 645 €). V rámci stredoeurópskeho regiónu sú na tom horšie len Maďari, ktorí si za čistú mesačnú mzdu v priemere zaobstarajú tovary a služby v hodnote o 4 € nižšej. Česi spolu s Poliakmi si môžu dovoliť tovary a služby v hodnote až 730 €, resp. 764 €.

Pozitívne je, že za posledných 5 rokov rástla čistá mzda zamestnanca s priemernou mzdou v EÚ o 2,4 % ročne, pričom čistá mzda slovenského, českého, ale aj nemeckého zamestnanca rástla rýchlejšie, a to o 2,8 – 2,9 % ročne.

Záver

Rozhodovanie spotrebiteľa pri dopyte po jednotlivých zložkách spotrebného koša je ovplyvňované kúpyschopnosťou obyvateľstva, ktorá je určovaná hlavne úrovňou a vývojom čistých peňažných príjmov a výdavkov obyvateľstva SR. Rozhodujúcimi faktormi ovplyvňujúcimi čisté príjmy obyvateľstva a teda aj ich kúpnu silu sú zamestnanie (druh ekonomickej činnosti v ktorej sú obyvatelia zamestnaní), vzdelanie, vek a v neposlednom je to aj ekonomická sila jednotlivých regiónov SR.

U obyvateľstva SR bol pozorovaný nárast čistých príjmov domácností na osobu a rok, avšak s nižšou dynamikou rastu. Zároveň bol zistený pokles čistých peňažných výdavkov a spotrebných výdavkov, okrem výdavkov na potraviny, nápoje a tabak, ktoré narástli.

Štruktúra spotrebných výdavkov slovenských domácností sa v priebehu analyzovaného obdobia výrazne nemenila. Najvyššie výdavky sú vynaložené na potraviny, nápoje a tabak, druhý najvyšší podiel tvoria výdavky na bývanie. Presun spotrebných výdavkov od základných potrieb (potraviny, oblečenie) na také ako využitie voľného času, doprava, cestovanie a pod, pozorovaný len na nízkom počte lepšie situovaných domácností.

Najvyššou kúpyschopnosťou disponujú zamestnanci odborov „Informácie a komunikácia“, „Finančné a poisťovacie činnosti“ a „Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu“, zamestnanci od 30 do 39 rokov a zamestnanci s vysokoškolským stupňom vzdelania 2. a 3. stupňa, z regionálneho hľadiska najvyššia kúpyschopnosť obyvateľstva bola v Bratislavskom kraji, najnižšia v Prešovskom kraji.

Literatúra

- [1] BOŽÍK, M. a kol: Prognóza vývoja slovenského poľnohospodárstva, potravinárstva, lesníctva a vidieka, VÚEPP Bratislava, 2008
- [2] CHRASTINOVÁ, Z. a kol.: Vybrané ekonomicko-sociálne aspekty rozvoja poľnohospodárstva a potravinárstva, NPPC-VÚEPP, štúdia č. 193/2015, ISBN 978-80-8058-601-0, 126 s.
- [3] GfK Purchasing power international, http://www.gfk-geomarketing.com/en/market_data/market_data_by_theme/gfk_purchasing_power.html
- [4] KRÍŽOVÁ, S.: Tvorba databázy príjmov obyvateľstva, výdavkov na spotrebu, spotreby a cien vybraných potravinárskych komodít a faktory ovplyvňujúce spotrebu potravín. Štúdia 125/2007. Bratislava: VÚEPP, 2007, s. 28. ISBN 978-80-8058-459-7
- [5] KRÍŽOVÁ, S.: Analýza spotrebiteľských cien vybraných druhov potravín. Štúdia 136/2008. Bratislava: VÚEPP, 2008, s. 35. ISBN 978-80-8058-479-5
- [6] ŠTITKOVÁ, O.: Vliv socio-ekonomických faktorů na spotřebu potravin. Výzkumná studie 2009. Praha: ÚZEI, 2009, s. 72. ISBN 978-80-86671-62-8

- [7] ŠÚ SR, <http://www.statistics.sk/pls/elisw/metainfo.explorer>
[8] VIDOVÁ, J.: Vedecký časopis FINANČNÉ TRHY, Bratislava, Derivat 2015, ISSN 1336-5711, 1/2015

Došlo 13. 2. 2015

Kontaktná adresa

RNDr. Slávka Krížová

NPPC - Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva,
Trenčianska 55,
824 80 Bratislava
tel. 02 58243 368 e-mail slavka.krizova@vuepp.sk

Ivan Masár - Dušan Masár

Analýza bilancie humánnej spotreby rastlinných olejov na Slovensku

Human consumption analysis of vegetable oils in Slovakia

Abstract *The third of food waste arise approximately in households, retail sector and catering services in the developed countries. Based on available statistical data in the article it was estimated annual volume of edible vegetable oils waste in the Slovak Republic in quantitative and financial terms. Catering sector has second largest share of food waste after households. Due to this it was accomplished the survey at selected sample of catering businesses with the aim to detect volume of generated vegetable oils waste in the capital of Slovak Republic and quantify its economic value.*

Keywords *food waste – vegetable oils waste – rapeseed and sunflower oil*

Abstrakt *V priemyselne rozvinutých štátoch vzniká približne tretina potravinového odpadu v domácnostiach, v maloobchode a v stravovacích službách. Na základe dostupných štatistických údajov sa v príspevku odhadol ročný objemu odpadu jedlých rastlinných olejov v Slovenskej republike v kvantitatívnom a finančnom vyjadrení. Po domácnostiach pripadá druhý najväčší podiel potravinového odpadu na sektor verejného stravovania. Z tohto dôvodu sa na vybranej vzorke prevádzok verejného stravovania uskutočnil prieskum s cieľom zistiť množstvo generovaného odpadu rastlinných olejov v hlavnom meste SR a vyjadriť jeho ekonomickú hodnotu.*

Kľúčové slová *potravinový odpad – odpad rastlinných olejov – repkový a slnečnicový olej*

Podľa štúdie Európskej komisie pripadne na obyvateľa EÚ ročne 179 kg potravinového odpadu, z toho 14 % vzniká v stravovacích službách. Na Slovensku sa denne produkuje približne 2 452 ton potravinového odpadu, čo predstavuje v priemere 0,5 kg na jedného obyvateľa. Pojem potravinový odpad sú straty potravín, ktoré vznikajú na konci potravinového reťazca, t.j. v maloobchodnej sieti a vo fáze finálnej spotreby v domácnostiach a stravovacích zariadeniach. Economic Research Service Ministerstva poľnohospodárstva USA definuje potravinový odpad ako zložku potravinovej straty, ktorá nastane ak sa požívateľná potravinu neskonzumuje a je vyhodnená zo strany maloobchodu alebo finálnymi spotrebiteľmi. Európske združenie výrobcov potravín a nápojov FoodDrink Europe považuje za plytvanie potravinami nespotrebovanie prírodných zdrojov a vynaložená námaha na produkciu potravinových výrobkov.

Metodický postup

Potravinový odpad vzniká v celom potravinovom reťazci, ale v priemyselne vyspelých štátoch hlavne na jeho konci, t. j. v maloobchode, stravovacích službách a v domácnostiach. Nespotrebovanie potravín môže byť zapríčinené nevhodnými spracovateľskými postupmi potravinárskych výrobcov, dopravnou infraštruktúrou, skladovacími postupmi, distribučnými kanálmi, správaním a zvykmi spotrebiteľov.

Výpočet finančnej hodnoty potravinového odpadu slnečnicového a repkového oleja na Slovensku bol realizovaný na základe odhadu množstva nespotrebovaných jedlých olejov pomocou zostavenia bilancie ponuky a dopytu. Údaje boli čerpané zo Štatistického úradu SR a z Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. Zistil sa stav zásob slnečnicového a repkového oleja ako rozdiel objemu ponuky (domácej produkcie, dovozu a stavu počiatočných zásob) a dopytu (vývozu a domácej spotreby). Od konečného stavu zásob sa odpočítala odhadovaná spotreba repkového oleja na výrobu bionafty (MERO) a výsledné množstvo v tonách sa ohodnotilo priemernou spotrebiteľskou cenou jedlých olejov, ktorú zisťuje Štatistický úrad Slovenskej republiky.

Ďalej sa skúmalo množstvo potravinového odpadu vo vybraných súkromných podnikateľských subjektoch, ktoré poskytujú pohostinské a stravovacie služby pre verejnosť. S ohľadom na veľmi malú vzorku respondentov (10 stravovacích zariadení), ktorí boli ochotní poskytnúť údaje a lokalizáciu stravovacích prevádzok len v hlavnom meste SR, sú získané množstvá a finančná hodnota potravinového odpadu len indikatívne. Z hľadiska typu stravovacieho zariadenia prevažovali reštaurácie s obsluhou. Potrebné je upozorniť, že prieskum a zber údajov nebol realizovaný v štátnych stravovacích zariadeniach (rozpočtových ani príspevkových organizáciách), ktoré poskytujú stravu takmer výlučne svojim zamestnancom. Hlavnou funkciou štátnych stravovacích zariadení (t.j. v jedálňach rôznych typov škôl, úradov, nemocníc, liečebných ústavov, nápravo-výchovných zariadení a pod.) nie je poskytovanie pohostinských služieb (nepodávajú sa alkoholické nápoje, sú bez obsluhy) ani dosahovanie ziskov.

Vlastná práca

Repkový a slnečnicový olej sú najvýznamnejšími jedlými olejmi v Slovenskej republike, ktoré sa používajú pri príprave jedál v domácnostiach, v prevádzkach verejného stravovania a v potravinárskom priemysle. Repkový olej sa po chemickej úprave používa ako motorové biopalivo (bionafta). Spoločné bilancie ponuky a dopytu týchto dvoch rastlinných olejov boli zostavené od roku 2008, od ktorého sa na Slovensku začala výraznejšie realizovať výroba alternatívnych biopalív na surovinovej báze kukurice a repky olejnej.

Ako vidno z Tab. č. 1 výroba jedlých olejov sa od roku 2008 výrazne znížila, čo bolo spôsobené poklesom spracovania olejnatých semien a od roku 2013 zatvorením prevádzky najväčšieho výrobcu rastlinných olejov v SR. Hoci sa markantne zvyšoval dovoz a vývoz jedlých olejov, stúpaj aj stav zásob na konci kalendárnych rokov.

Bilancia jedlých olejov v SR (v tonách)*Edible oils balance in the Slovak Republic (in tons)***Tab. 1**

Roky ¹	2008	2009	2010	2011	2012	2013
počiatočné zásoby ²	52 709	134 560	146 335	216 310	264 686	257 305
výroba ³	42 300	44 174	79 801	38 655	27 436	1 492
dovoz ⁴	108 378	99 679	112 693	188 727	332 074	248 295
domáca spotreba ⁵	53 501	64 770	62 190	55 692	52 296	50 962
vývoz ⁶	15 326	67 308	60 329	123 314	314 595	225 440
konečné zásoby ⁷	134 560	146 335	216 310	264 686	257 305	230 690

Prameň: ŠÚ SR, MPRV SR, vlastné výpočty⁸

1/ Years, 2/ Beginning stocks, 3/ Production, 4/ Import, 5/ Domestic consumption, 6/ Export, 7/ Final stocks, 8/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, own calculations

Potrebné je však upozorniť, že domáca spotreba zahŕňa len údaje o použití olejov na ľudskú konzumáciu. V nasledujúcej Tab. č. 2 je uvádzaný vývoj priemyselnej spotreby repkového oleja na výrobu bionafty.

Spotreba repky olejnej na výrobu MERO a repkového oleja v SR (v tonách)*Rapeseed use for MERO production and manufactured rapeseed oil in the Slovak Republic (in tons)***Tab. 2**

Roky ¹	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Repka olejná ²	153 272	180 000	170 652	210 000	177 849	200 304
Repkový olej ³	66 640	78 261	74 197	91 304	77 326	87 089

Prameň: ŠÚ SR, prepočítací koeficient na repkový olej je 2,3⁴

1/ Years, 2/ Rapeseed, 3/ Rapeseed oil, 4/ Statistical Office of the Slovak Republic, converting coefficient to rapeseed oil is 2.3

Ak od konečného stavu zásob jedlých olejov odpočítame množstvo spotrebovaného repkového oleja na produkciu bionafty (87 089 ton) získame disponibilný stav zásob. Ku 31. decembru 2013 predstavovali zásoby rastlinných olejov v SR 143 601 ton. Ak uvažujeme, že priemerná mesačná potravinárska konzumácia jedlých olejov je 4 247 ton, tak to predstavuje zásoby pre takmer 34 mesiacov potravinárskej spotreby. Podľa informácie amerického Úradu pre kontrolu potravín a liečiv je možné rastlinné oleje konzumovať maximálne 2 roky po lehote trvanlivosti vyznačenej na obale ak boli uskladnené na chladnom a suchom mieste v uzatvorených baleniach a po otvorení nevykazujú poškodenie charakteristickej vône ani vzhľadu.

V prípade, že by sa rastlinné oleje nevyužili na priemyselné použitie, t.j. na výrobu bionafty, môžeme predpokladať množstvo 42 470 ton (zásoby 10 mesačnej spotreby) za potravinový odpad. Podľa ŠÚ SR bola v roku 2013 priemerná spotrebiteľská cena jedlých olejov 2,06

EUR/liter. Pri zohľadnení hustoty slnečnicového a repkového oleja (917, resp. 915 kg/m³) a teda koeficiente prepočtu litra na kilogramy 1,09 predstavoval v roku 2013 priemer spotrebiteľskej ceny jedlých olejov 2,25 EUR/kg. Vo finančnom vyjadrení by hodnota odpadu jedlých olejov v SR predstavovala po zaokrúhlení 9,56 mil. EUR.

Odhadovaný objem odpadu jedlých rastlinných olejov v SR

Estimated volume of edible vegetable oils waste in the Slovak Republic

Tab. 3

roky ¹	2008	2009	2010	2011	2012	2013
tony ²	67 920	68 074	142 113	173 382	179 979	143 601

Prameň: ŠÚ SR, vlastný prepočet³

1/ Years, 2/ Tons, 3/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculation

V druhej polovici roku 2014 bol zrealizovaný anonymný dotazníkový prieskum v stravovacích zariadeniach, ktoré poskytujú reštauračné služby na území Bratislavy. Na základe uvedeného prieskumu v limitovanom počte súkromných stravovacích zariadení, ktoré boli ochotné poskytnúť údaje sú zistenia uvedené v Tab. č. 4. Potrebné je uviesť, že v Bratislave poskytuje spotrebiteľom stravovacie služby 738 verejných stravovacích prevádzok, z čoho 98 sú samoobslužné jedálne.

Odhad odpadu rastlinných olejov vo vybraných stravovacích prevádzkach v Bratislave

Estimated vegetable oils waste in selected catering facilities in Bratislava

Tab. 4

Respondent ¹	Druh reštaurácie ²	Územný obvod ³	Približný počet podávaných teplých a studených jedál mesačne (ks) ⁴	Odhad množstva odpadu rastlinných olejov (litre) ⁵
1.	samoobslužná ⁶	Bratislava 2	700	40
2.	samoobslužná	Bratislava 5	3 000	200
3.	s obsluhou ⁷	Bratislava 1	2 000	50
4.	s obsluhou	Bratislava 1	700	25
5.	s obsluhou	Bratislava 2	1 000	50
6.	s obsluhou	Bratislava 2	1 500	70
7.	s obsluhou	Bratislava 2	1 100	60
8.	s obsluhou	Bratislava 3	2 000	120
9.	s obsluhou	Bratislava 5	600	20
10.	s obsluhou	Bratislava 5	800	30

Prameň: vlastný dotazníkový prieskum⁸

1/ Respondent, 2/ Type of restaurant, 3/ Territorial district, 4/ Approximate number of provided hot/cold meals per month (units), 5/ Estimation of vegetable oils waste (liters), 6/ Self-service restaurant, 7/ Restaurant with waiting staff, 8/ Source: own questionnaire survey

Z uskutočneného prieskumu na počtom malej vzorke 10 reštauračných prevádzok vyplynuli závery, že s rastúcim počtom predaných porcií jedál sa zvyšuje objem odpadu rastlinných olejov. Na jednu porciu jedla pripadlo 25 až 67 ml odpadového rastlinného oleja. Na jednu reštauráciu pripadlo v priemere 66,5 litrov odpadu rastlinných olejov mesačne. Pri počte 738 samoobslužných reštaurácií a reštaurácií s obsluhou, ktoré pôsobia v hlavnom meste SR, by to v hrubom odhade mohlo mesačne predstavovať 49 077 litrov odpadu rastlinných olejov, čo je v prepočte koeficientom hustoty 53 494 kg. Za kalendárny rok by to znamenalo že bratislavské verejné stravovacie zariadenia vyprodukujú približne 642 ton odpadu rastlinných olejov v hodnote asi 1,44 mil. EUR (pri cene 2,25 EUR/kg).

Príčiny a dopady plytvania potravinami

Množstvo potravinového odpadu podstatne rastie so zvyšovaním spotreby a príjmov obyvateľstva (Henningsson et al., 2004). K potravinovému odpadu dochádza z dôvodu prebytku nespotrebovaných alebo skazených potravín. Vo výraznom rozsahu sa plytvá potravinami v krajinách s vysokými príjmami v spotrebiteľskej fáze a potraviny sa vyhadzujú do odpadu, hoci sú ešte vhodné na konzumáciu (Gustavsson et al., 2011). Európsky parlament v uznesení z 19. januára 2012 „Ako predchádzať plytvaniu potravinami: stratégie pre efektívnejší potravinový reťazec v EÚ“ vyjadril znepokojenie, že značné množstvo úplne požívateľných potravín končí ako odpad a plytvanie spôsobuje ekologické, etické a hospodárske problémy.¹ Organizácia Spojených národov pre výživu a poľnohospodárstvo (FAO) predpovedá, že problém potravinového odpadu bude v celosvetovom meradle v najbližších rokoch narastať z dôvodu prebiehajúcich zmien v potravinovom systéme, zmien stravovacích návykov a životného štýlu a pokračujúcej expanzie obchodných reťazcov.

Podľa štúdie vypracovanej Univerzitou v Stuttgarte pre Ministerstvo poľnohospodárstva Nemeckej spolkovej republiky sa každý rok v krajine nespotrebuje 11 mil. ton potravín, čo predstavuje 81 kg na obyvateľa. Každá ôsma zakúpená potravina končí v smetných košoch domácností (spolu 6,7 mil. ton). Zvyšok potravín vyhodia do smetných košov obchodníci, poľnohospodári, potravinársky priemysel a gastronomické zariadenia. Hodnota nespotrebovaných potravín v Nemecku počas jedného roka tak dosahuje hodnotovú hranicu 22 mld. EUR, čo je 235 EUR/obyvateľa. Bývalá federálna ministerka potravinárstva, poľnohospodárstva a spotrebiteľskej ochrany Ilse Aignerová upozornila, že výrobcovia potravín by sa mali prispôbiť demografickým trendom a ponúkať spotrebiteľom výrobky v menších baleniach. Zo 40 mil. nemeckých domácností je až 16 mil. tvorených len jedným členom a do budúcnosti sa očakáva nárast počtu ľudí, ktorí hospodária v domácnosti sami. Obchodníci môžu obmedziť plytvanie tým, že vysokohodnotné potraviny, predovšetkým pečivo či mliečne výrobky dajú radšej svojim zamestnancom namiesto toho, aby ich vyhodili do koša.

¹ Na 6. Fórum o budúcnosti poľnohospodárstva, ktorý sa konal v marci 2013 v Bruseli český zástupca - námestník európskeho komisára pre potraviny a zdravie Ladislav Miko povedal, že podľa prieskumov EK domácnosti znehodnotia a nevyužijú 40 % nakúpených potravín, reštaurácie dokonca viac ako 40 % a maloobchod 5 %.

V roku 2009 sektor pohostinských služieb vo Veľkej Británii vyprodukoval približne 600 tis. ton potravinového odpadu, pričom dve tretiny sa mohlo spotrebovať, ak by bolo jedlo lepšie porcované, podávané a skladované (Williams, P. et al., 2011). Na základe zozbieraných údajov nezisková organizácia WRAP (ktorá podporuje efektívne využívanie prírodných zdrojov a udržateľné spravovanie odpadov) odhaduje, že v reštauráciách na území Spojeného kráľovstva sa ročne nazbiera takmer 200 tis. ton potravinového odpadu, čo vrátane vynaložených nákladov na pracovné sily, energie, odvoz a likvidáciu predstavuje hodnotu asi 680 mil. £. Nevyhnutý odpad (napr. šupky, kôrky, jadrá z ovocia a zeleniny) tvorí približne tretinu, ale v skladbe odpadu dominujú nespotrebované zemiaky (21 % z celkového objemu), ovocie a zelenina (16 %), pekárenské výrobky (10 %), mäso/mäsové výrobky (6 %), výrobky z cesta (5 %), mliečne výrobky a vajcia (2 %). Prevažná časť jedál a nápojov v stravovacích službách vo Veľkej Británii sa nespotrebuje z časového hľadiska alebo z nadbytku navareného a servírovaného jedla (Quested, M. et al., 2013). Ďalšími dôvodmi sú osobné preferencie konzumentov, aktuálny zdravotný stav spotrebiteľov a nepredvídateľné okolnosti (napr. porucha chladiaceho zariadenia, spadnutie jedla na podlahu).

Straty ovocia maloobchodu, stravovacích služieb a domácností v Spojených štátoch amerických sa odhadujú na 23 % a zeleniny na 25 % z celkovej ponuky. Odhaduje sa, že v odvetví stravovacích služieb vo Fínsku ročne vznikne 75 až 85 tis. ton potravinového odpadu, čo predstavuje 14-16 kg na obyvateľa. V závislosti od typu reštaurácie sa nespotrebuje 7 až 28 % navareného jedla (Katajajuuri et al., 2014). Prieskum uskutočnený v roku 2014 vo vybraných škótskych hotelových reštauráciách a štandardných reštauračných zariadeniach preukázal, že sa podieľa 14 %-mi na celkovom objeme potravinového odpadu.

Z výsledkov kontrol Federácie potravinárskeho priemyslu na severe Belgicka (vo Flámsku) sa odhaduje, že ročne sa v sektore verejného stravovania nespotrebuje 51 ton hlavných jedál, 300 hl polievok a 1 210 hl nápojov v hodnote asi 250 tis. EUR.

Výskum, ktorý realizovali v brazílskom meste Campinas ukázal, že zberom použitých kuchynských olejov a ich spracovaním na bionaftu sa znížia environmentálne dopady a dosiahnu sa ročné úspory 800 tis. až 4,5 mil. USD (Giracol et al., 2011).

Prebytok potravín a spotrebiteľské správanie prispievajú k veľkému objemu potravinového odpadu v priemyselne vyspelých krajinách. Snáď jedným z najvýznamnejších dôvodov plytvania potravinami je fakt, že ľudia si jednoducho môžu dovoliť vyhadzovať potraviny. Za posledné tri desaťročia vzrástlo množstvo disponibilných potravín na obyvateľa v maloobchodoch a reštauráciách v USA a v krajinách EÚ. Veľa reštaurácií napríklad ponúka bufetové stoly za pevne stanovenú cenu, čo povzbudzuje konzumentov, aby si tanieri naplnili väčším množstvom jedla než v skutočnosti dokážu skonsumovať (Stuart, T., 2009). Generálny sekretár Nemeckého zväzu roľníkov Helmut Born takisto vyhlásil, že problémom plytvania sú príliš lacné potraviny, ktoré si ľudia nevážia.

Podľa niektorých výskumov, ktoré sa uskutočnili v školských stravovacích zariadeniach, je príčinou plytvania jedlom u školákov stres a nedostatok času na obed. Vplyv na

neskonzumovanie celej porcie jedla má počasie, sezónnosť a obdobia pred a po školských prázdninách. Zvyšky na tanieroch v školských jedálňach tvoria väčšinou cestoviny, zemiaky a ryža.

Množstvo komunálneho odpadu z obcí v SR (v tonách)

Volume of municipal waste from villages in the Slovak Republic (in tons)

Tab. 5

Roky ¹	2009	2010	2011	2012	2013
biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad ²	1 744,8	1 527,9	1 612,8	2 127,2	2 838,2
Jedlé oleje a tuky ³	13,2	12,2	60,9	69,2	288,6

Zdroj: ŠÚ SR⁴

1/ Years, 2/ Biodegradable waste from kitchens and restaurants, 3/ Edible oils and fats, 4/ Statistical Office of the Slovak Republic

Na základe hĺbkových rozhovorov v 45 domácnostiach v Portugalsku (Pires, I., 2013) vyplynulo, že z dôvodu ekonomickej krízy rodiny zmenili svoje zvyky a produkujú menej potravinového odpadu.

Podľa (Canali, M. et al., 2014) sú hlavnými hnacími silami potravinového odpadu v stravovacích službách: komplikovanosť správneho odhadu navareného množstva jedál, rozsiahly jedálny lístok, neprispôsobenie porcií jedál alebo načasovania konzumácie (napr. krátky čas na obedovanie v školách).

Postupy znižovania potravinového odpadu

Mnohé štúdie uverejnené v posledných rokoch vo svete ako aj vyhlásenia vrcholných predstaviteľov z mnohých štátov poukazujú na dôležitosť znižovania potravinového odpadu v celom potravinovom reťazci. Obmedzenie plytvania potravinami prispeje k úspore energií, prírodných zdrojov, nákladov a k ochrane životného prostredia.

Príčiny tvorby potravinového odpadu rozdelil (Canali, M. et al., 2014) do troch kategórií: technologické, inštitucionálne a sociálne. Technologické dôvody sú sprievodným javom výrobného procesu a charakteristických vlastností potravinových výrobkov. Inštitucionálne dôvody súvisia s organizáciou, riadením a rozhodnutiami podnikateľského subjektu ako aj s legislatívnymi nariadeniami. Sociálne príčiny súvisia so sociologickými a demografickými faktormi ako sú vek, pohlavie, príjmy, kuchárske zručnosti alebo preferencie spotrebiteľov. Možnosti redukcie potravinového odpadu v stravovacích službách spočívajú aj vo vhodnom vybavení riadom na konzumáciu jedál, zavedením štatistických systémov na vyhodnocovanie potrebného počtu porcií jedál, zmenšení ponukového menu, vzdelávaním personálu kuchyne a obsluhy.

Prevenciou vzniku potravinového odpadu v celom dodávateľskom reťazci je odovzdanie maximálneho objemu informácií a postupov všetkým článkom reťazca (prvovýrobcom

poľnohospodárskych produktov, prepravcom, spracovateľom, skladovateľom, distribútorom, predajcom a spotrebiteľom). Pre dlhodobé zabezpečenie dostatočnej ponuky poľnohospodárskych produktov a potravinárskych výrobkov a súčasne zníženie nárokov na pôdne, vodné a energetické zdroje, na kapitál a pracovnú silu je nevyhnutné maximálne zužitkovať všetky nespotrebované a neskazené potraviny a vedľajšie produkty (napr. na stravovanie sociálne odkázaných občanov, na kŕmenie hospodárskych zvierat, na využitie v ďalších priemyselných odvetviach). Vo svete pôsobí viacero neziskových občianskych združení, ktoré získavajú z maloobchodnej siete a zo sektora verejného stravovania nepredané alebo neskonsumované potraviny a dodávajú ich bezplatne charitatívnym organizáciám pre ľudí v núdzi. Pre zanechávanie menšieho množstva neskonsumovaných potravín na tanieroch (Barling, D. et al., 2008) navrhuje školeniami pretvoriť spotrebiteľskú kultúru.

V štúdiu o potravinovom odpade Foodspill (2010-2012), ktorú vypracoval MTT Agrifood Research vo Fínsku respondenti uviedli, že pre zníženie potravinového odpadu v prevádzkach verejného stravovania sú dôležité nasledujúce opatrenia:

- dobrý odhad potrebného množstva poľnohospodárskych produktov a potravín,
- správne skladovanie surovín a uchovávanie potravín v chladiacich a mraziacich zariadeniach,
- vhodné rozmiestňovanie potravín v chladiacich a mraziacich zariadeniach,
- prednostné spotrebovanie rýchle sa kaziacich produktov a potravín,
- servírovanie menších porcií jedál zákazníkom,
- využívanie zvyškov produktov a potravín.

Britská nezisková organizácia WRAP odporúča tri kroky pre obmedzenie plytvania potravinami vo verejných stravovacích zariadeniach.

- 1) počas testovacieho obdobia (napr. týždenného) identifikovať nespotrebované produkty a výrobky, odvážiť ich a určiť dôvody vzniku tohto odpadu
- 2) vypracovať akčný plán optimalizácie dodávok surovín a posudzovania stavu zásob poľnohospodárskych produktov a potravinárskych produktov so stanovením časového rozvrhu, zodpovednosti a alternatívneho použitia neskonsumovaných surovín a hotových jedál
- 3) v pravidelných časových intervaloch merať množstvo potravinového odpadu, hodnotiť dosiahnutý stav, informovať zamestnancov a získavať od nich spätné väzby

Združenie FoodDrink Europe navrhuje vyššiu mieru spolupráce s odberateľmi potravinárskych výrobkov pri navrhovaní zlepšení obalových materiálov, ich označovania a variability veľkostí balení, pri zavádzaní inovácií v skladovaní a preprave potravín a pri vývoji technológií predlžujúcich trvanlivosť potravín. Flámska Federácia potravinárskeho priemyslu na predchádzanie potravinového odpadu v stravovacích zariadeniach navrhuje zlepšenie nástrojov na predpovedanie návštevnosti stravovacích prevádzok, zavedenie on-line objednávkových systémov a zlepšenie vybavenosti kuchýň chladiacimi zariadeniami. Implementovanie softvéru na sledovanie vydaných jedál a množstva potravinového odpadu v kuchyni na Univerzite

Berkeley v Kalifornii prinieslo týždenne úsporu 500 kg potravinového odpadu v hodnote 1 600 USD. Preventívnym opatrením vzniku potravinového odpadu môže byť koncept sociálnej samoobsluhy, ktorý zaviedli vo Francúzsku a Rakúsku. Sociálna samoobsluha predáva ľuďom v núdzi prebytky potravinových výrobkov od dobročinných darcov za znížené ceny. Spoločnosť Amiat v Turíne zameriavajúca sa na zber, triedenie a recykláciu odpadu uskutočnila v rokoch 2007-08 projekt zberu neskonsumovaného chleba a ovocia zo školských jedální v meste Turín a darovala ich charitatívnym organizáciám. Zabránilo sa tým plytvaniu vyše 25 ton chleba a 13,5 ton ovocia.

Pre zníženie plytvania potravinami slúžia vo viacerých štátoch tzv. potravinové banky, ktorých cieľom je získať, zhromažďovať, skladovať darované potraviny od darcov (predajcov potravín, potravinárskych výrobcov, spotrebiteľov a pod.) a následne ich bezplatne poskytovať na dobročinné účely. Jedná sa o potraviny s blížiacim sa dátumom spotreby alebo lehoty minimálnej trvanlivosti alebo vyradené z bežného predaja, napr. z dôvodu poškodeného obalu či nesprávneho označenia. V Českej republike ešte do konca minulého roka väčšiemu objemu darovaných potravín do potravinových bánk bránil predpis požadujúci uplatnenie DPH na výstupe. Nový výklad metodiky DPH umožňuje akceptovať pri darovaných potravinách pred lehotou spotreby alebo trvanlivosti základ dane na minimálnej hodnote (blížiaci sa nule), pričom si daňovník musí zaobstarať od potravinovej banky potvrdenie s uvedením predmetu, množstva a stavu darovaných potravín.

Potravinárska komora Slovenska navrhla, aby sa v SR povolil predaj potravín po uplynutí dátumu minimálnej trvanlivosti. Predaj takýchto potravín by bol podmienený analýzou vykonanou akreditovaným laboratóriom, ktoré by potvrdilo zdravotnú bezpečnosť potravín po lehote trvanlivosti. Vybudovanie siete sociálnych obchodov by mohlo aspoň trochu zmierniť výdavky a existenčné problémy sociálne slabých vrstiev obyvateľstva. Zhromažďovanie potravín, ktoré sú ešte vhodné na ľudskú spotrebu a ich opätovné rozdelenie ľuďom v hmotnej núdzi by mohlo vhodným spôsobom dopĺňať systém sociálneho zabezpečenia a pomôcť ušetriť verejné financie.

Záver

V príspevku je na základe bilančnej tabuľky odhadnuté množstvo nespotrebovaných jedlých rastlinných olejov (dvoch druhov: repkového a slnečnicového), ktoré boli vyrobené alebo importované na slovenský trh a pôvodne boli určené na potravinársku konzumáciu. Kvantitatívne množstvo odpadu uvedených rastlinných olejov bolo prostredníctvom ročného priemeru spotrebiteľskej ceny vyčíslené aj v hodnotovom vyjadrení. Na limitovanej vzorke reštauračných zariadení v hlavnom meste SR bolo odhadnuté množstvo odpadu rastlinných olejov za ročné obdobie a tiež vyjadrené finančne.

Z výsledkov uvedených zahraničných štúdií vyplýva, že pre zníženie potravinového odpadu v sektore stravovania je potrebné zlepšiť najmä: objednávkový systém a skladovanie poľnohospodárskych produktov a potravinových výrobkov, vybavenie kuchýň vhodnou

veľkosťou riadu, odhad počtu pripravovaných teplých a studených jedál, podávanie menších porcií jedál, zúženie ponuky jedálneho lístka, informovanosť o označovaní trvanlivosti potravín, ovplyvňovanie správania a postojov konzumentov.

Literatúra

- [1] Henningsson, S.-Hyde, K.-Smith, A.-Campbell, M. (2004): The value of resource efficiency in the food industry: a waste minimalization project in East Anglia, UK. *Journal of Cleaner Production* 12 (5), p. 505-512
- [2] Katajajuuri, J.-Silvennoinen, K.-Hartikainen, H.-Heikkilä, L.,-Reinikainen, A.: Food waste in the Finnish food chain. *Journal of Cleaner Production*, volume 73, June 2014, p. 322-329
- [3] Giracol, J. et al.: Reduction in ecological cost through biofuel production from cooking oils: An ecological solution for the city of Campinas. *Journal of Cleaner Production*, volume 19, August 2011, p. 1324-1329
- [4] Gustavsson, J.-Cederberg, Ch.-Sonesson, U.: Global food losses and food waste. Study of Swedish Institute for Food and Biotechnology, Gothenburg conducted for the International Congress „Save Food!“ at Interpack 2011, Düsseldorf, Germany
- [5] Stuart, T.: *Waste: Uncovering the Global Food Scandal*. W.W. Norton&Company, 2009
- [6] Williams, P. et. al.: *The Composition of Waste Disposed of by the UK Hospitality Industry*. Research study, WRAP, July 2011
- [7] Canali, M. et al.: Drivers of current food waste generation, threats of future increase and opportunities for reduction. Bologna, August 2014, ISBN: 978-94-6257-354-3
- [8] Quested, M. et al.: *Household Food and Drink Waste in the United Kingdom 2012*. Final report, WRAP, November 2013, ISBN 978-1-84405-458-9
- [9] Barling, D.-Sharpe, R.-Lang, T.: *Rethinking Britain's Food Security*. A research report for the Soil Association, November 2008
- [10] Pires, I.: Food waste in Portugal: a pilot research. 4th meeting of Food chain analysis network, June 20-21, 2013 Paris.

Došlo 24. 6. 2015

Kontaktná adresa

Ing. Ivan MASÁR

Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum – Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Trenčianska 55, 824 80 Bratislava
tel. 02 582 43 234 mail: ivan.masar@vuepp.sk

Ing. Dušan MASÁR, PhD.

Vysoká škola Danubius, Fakulta verejnej politiky a verejnej správy, Richterova 1171, 925 21 Sládkovičovo
tel. 031 773 28 84 mail: dušan.masar@vsdanubius.sk

Erika Varga – Helga Boda– Kinga Ilona Bárdos – Lucia Palšová –ZoltánSzira

The examination of students' relevant personal competencies in higher education in Hungary

Skúmanie relevantných osobnostných kvalifikácií študentov vysokoškolského vzdelávania v Maďarsku

Abstract The paper helps highlight what key business competencies are that can increase the competitiveness and success of employees. Among others, we were striving to find an answer how competencies are re-evaluated and what are the skills and abilities that are no longer necessary for success in the labour market and also the ones that were not necessary before but now they have become indispensable. As set by one of our research objectives, the article hopefully draws attention to the reassessment and updating personal competencies with special regards to selection and person-job fit as well as the problem of flexibility in education and also makes relevant recommendations for the selection specialists in the future.

Key words competencies – higher education – reassessment – human resources

Abstrakt Príspevok pomáha zdôrazniť, ktoré kľúčové podnikateľské kompetencie môžu zvýšiť konkurencieschopnosť a úspech zamestnancov. Okrem iného sme sa snažili nájsť odpoveď, ako sú kompetencie prehodnotené a ktoré schopnosti a zručnosti už nie sú viac potrebné pre úspech na trhu práce a tiež tie, ktoré neboli potrebné predtým, ale teraz sa stali nenahradiateľnými. Ako je vymedzené v jednom z našich výskumných cieľov, príspevok upozorňuje na prehodnotenie a aktualizáciu osobných kompetencií s osobitným dôrazom na výber a osobu zamestnanca ako aj na problém flexibility vo vzdelávaní. Príspevok tiež dáva relevantné odporúčania pre výber odborníkov v budúcnosti.

Kľúčové slová kompetencie – vyššie vzdelávanie – prehodnotenie – ľudské zdroje

Although a tertiary degree is not an automatic success in the labour market, people with a diploma have a more advantageous position than those without one (Czeglédi – Juhász, 2013). Higher education should always consider social changes and incorporate them into education. These, among others, include paying attention to the constantly changing competencies and monitoring them in education as they are necessary for future jobs. Of course, it also holds true for the higher education of the young who strive to find a job in agriculture or in food industry.

In today's modern world students can obtain information from a lot of sources about the competency requirements of their future workplaces. That is why it is worth interviewing the students themselves about this topic and considering their responses in education.

These days students also work in addition to studying- at least in a part-time job or as a trainee so they have work experience. In our examination only the students who have at least

a part-time job were the subjects of our analysis. In Hungary there are a lot of study programmes for students who wish to plan or at least, start their career in agriculture or food industry. That is why we carried out our examinations in several higher education institutions (SzentIstvánUniversity,Gödöllő, KárolyRóbert College, Gyöngyös, Budapest Business School) where there are several study programmes for graduates who want to find a job in agriculture or food industry.

Literature review

The reason for the popularity of competencies can derive from the decline of classical scientific culture in parallel with the spread of mass higher education systems in the world of postmodernism (SCOTT, 1998). In order to manage work and career successfully it is essential to possess the proper resources and competencies (ULRICH et al., 2009). Some Anglo-Saxon countries still prefer terms like *ability, skill, know-how and qualification*.

However, there is no unified definition for competencies yet. It always depends on the context or situation what we actually mean by this term. Moreover, competencies are job-related. Job competencies are such knowledge, skill and ability parts that play a central part in career management and which can be influenced by the individual (AKKERMANS et al., 2013).

The Competent Manager by BOYATZIS (1982) is still a great treasury for competency profiles and examples in which the manager has a key role. According to Boyatzis job competency is an underlying characteristic of a person that leads to or causes superior or effective performance. Another useful resource is the book written by SPENCER – SPENCER (1993) 10 years later in which more than 1500 competency models can be found. As a result, competency profiles were born for certain positions, which could be quickly reviewed. The well-spread definition for competencies by Spencer and Spencer is the following: ‘Competencies are underlying characteristic of an individual that is causally related to criterion referenced effective and/or superior performance in a job or situation’ (SPENCER – SPENCER, 1993)

David McClelland went on arguing that the best predictors of outstanding on-the-job performance were underlying, enduring personal characteristics that he called competencies (McCLELLAND, 1973)

However, not all the authors supported competency models or the idea itself. Who were against it noted that it is difficult, expensive and time-consuming to use (HERZBERG, 2003).DALTON (1997) argues that competency models are a waste. He proposes that the two main flaws with current competency methods are the lack of future orientation and the means by which one could acquire these requisite future skills.

Among others, we wish to highlight whatkey business competencies (can) enhance the success of employees and their competitiveness in the labour market and also what personality traits have a powerful impact on decision making mechanisms. An answer is also sought to the question of how competencies have been transformed, how their role was appreciated and re-evaluated and what skills and abilities are no longer necessary for success in the labour market vs. the ones that were not required previously but have become

indispensable these days. One of our objectives was to create and test a competency structure tailored to the Hungarian labour market situation and specialities on the basis of the professional literature. The present analysis contains mainly the correlation between corporate size/ownership/profile and (personal) competencies.

Material and method

We have chosen interviews as a method of primary research and standardised questionnaires were designed as an instrument. While processing questionnaires, normal ratio distribution and percentages were examined.

Before the quantitative phase in 2014, qualitative research was also conducted as one of the objectives was to compile and validate an independent competency structure tailored to the situation and the special features of the Hungarian labour market based on the opinion of the members in the sample. A focus group examination was conducted on the basis of a semi structured interview guide where interviews took place in heterogeneous groups based on company size.

Altogether 798 questionnaires were returned of which 745 could be assessed. Therefore, the number of elements in the sample was 745.

Results

As mentioned before, our objective was to select and test a competency structure tailored to the Hungarian labour market situation and specialities partly on the basis of the professional literature and based on a preliminary research conducted in 2009. Only the set of competencies whose significance was regarded to be more than 50% by the students were included as the subject of the present analysis.

According to the 745 students' replies to the questionnaires, *good communication skills, IT and foreign language skills are necessary in most cases for a successful career*. ICT is followed by negotiation techniques closely attached to it and concentrating on speaking as well as self-knowledge as the only one personal competency. Interestingly, this is the only personal competency that appears in the list of key competencies, and immediately it went to the top.

The labour force of the future sees *the collateral of a successful career in being able to make use of the knowledge gained*. At present there is a need for adequate knowledge tailored to labour market requirements which can be used in practice, too. The *improvement of basic skills and competencies was also marked as a very important objective and requirement in a message to (higher) education institutions* as developing personality traits and personal competencies were stressed in the ranking. This justifies the fact that higher education institutions have a key role in imparting the best and updated knowledge to their students tailored to market challenges, trends and requirements in addition to adapting to professional concepts and scientific standards.

Students thought that *gaining new knowledge is also essential for success*. This also highlights the viability of concepts such as lifelong learning and lifewide learning (LLL and LWL).

We were also curious to know the students' opinion about *shifts in stress within the domain of competencies*. In their opinion technical, economic and entrepreneurial skills, learning from mistakes and discretion are the competencies that were appreciated to the greatest extent in the last 5 years. Table 1 presents the results.

Evaluation of competencies (skills and abilities) in the last 5 years (Percentage)

Vyhodnotenie spôsobilostí (kvalifikácií a zručností) v posledných piatich rokoch (v %)

Table 1

Competency	Appreciated	No change	Depreciated
learning from mistakes	60	12	28
economic skills	60	6	34
technical skills	57	8	35
discretion	55	22	23
self-discipline	53	25	22
entrepreneurial skills	50	10	40
persuasion	50	8	42
hard working	49	25	26
initiative	49	16	35
EU basics	49	9	42
preciseness	48	20	32
ability to learn	47	12	41
loyalty	45	26	29
organisational skills	45	12	43
preciseness	44	25	31
decision making	44	19	37
sense of responsibility	42	22	36
social awareness, empathy	41	41	18
reliability	40	30	30
persistence	38	27	35
motivation	35	28	37
taking risks	35	21	44
independence	35	19	46
problem solving	35	14	51
communication skills	33	5	62
patience	32	45	24
flexibility	32	14	54
cooperation	30	33	37
self-improvement	26	14	60
coping with stress	22	20	58
endurance	21	15	64
communication in a foreign language	20	8	72
IT skills	16	1	83

Source: authors' own research, N= 745

According to the results presented by Table 1 above, students stated that the skills and abilities inevitable and should be more prioritised in higher education (flexibility, decision making, discretion, taking risks and endurance) should be developed predominantly. The significance of the most important competencies in their assessment did not show a great change in the second column and also the extent of depreciation could not be regarded significant in these cases, either.

One of our questions was directed at the ratio of theory and practice. During their current studies students mentioned that regarding the development of *practical and theoretical competencies* still favoured the latter ones by 65% to 35%. In our opinion this should be changed as there is a need and call for implementing theoretical knowledge in the labour market.

As a result of another answer in the questionnaire, students stated that the *three competencies that should urgently be developed* are communication (46%), foreign language (36%) and mathematics/IT (9%). Interestingly, at the same time, they also thought that they are *the best at* communication and social skills.

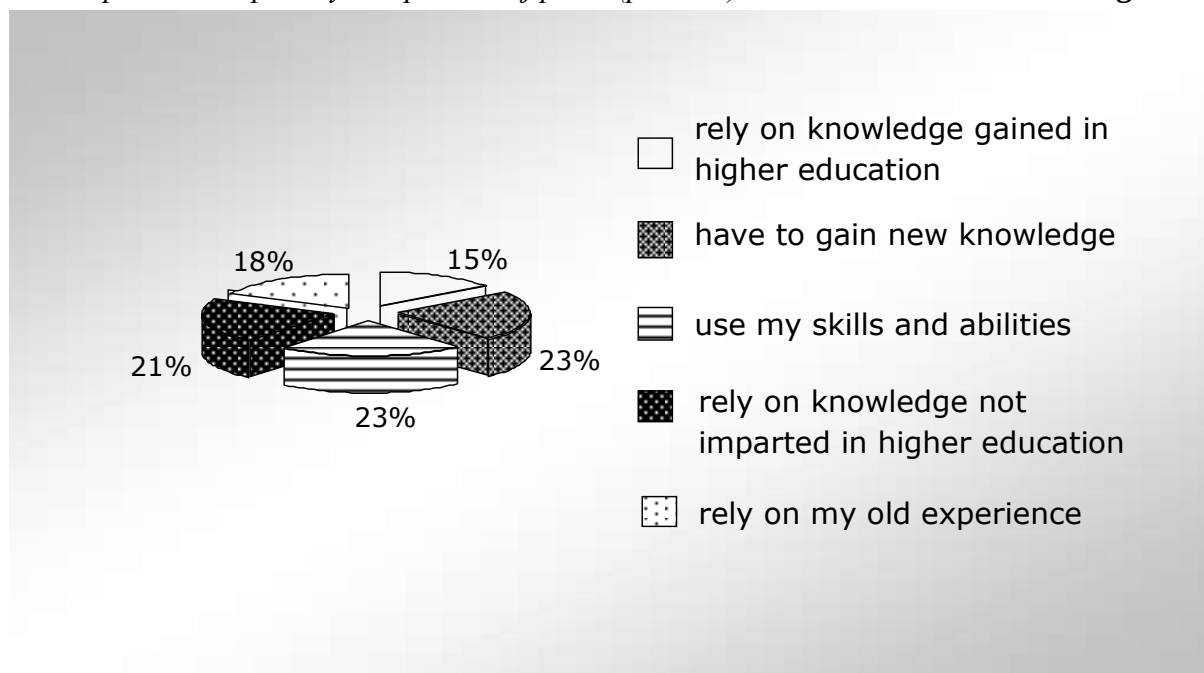
Another result obviously stresses the fact that the majority of the students suggest that the formal, institutional 'classical' form of studying is not necessary at all times as competencies can also be improved informally and not by a higher education institution. In parallel, respondents also named *individual project tasks* as the best way of developing the necessary competencies.

Students were also asked *which competencies they use predominantly at work*. The results are shown by Figure 1.

The share of competencies used in work experience (average)

Podiel spôsobilostí použitých v pracovnej praxi (priemer)

Figure 1



Source: authors' own research, N=745

In terms of the *competency structure* it turned out that IT skills, self-development, coping with stress and communication are the skills that have been appreciated lately according to the members of the sample. The results are presented by Table 2.

Assessing the importance of competencies (% relative frequency, more than one answer)
Hodnotenie významu spôsobilostí (% relatívnej početnosti, viac ako jedna odpoveď)

Table 2

Competency	Appreciated	No change	Depreciated
IT skills	77	23	0
endurance	76	19	5
communication in a foreign language	67	28	5
coping with stress	66	21	13
communication skills	60	34	6
self-improvement	60	32	8
problem solving	56	39	5
flexibility	56	34	10
ability to learn	52	38	10
persistence	49	35	16
independence	47	42	11
organisational skills	43	50	7
cooperation	43	36	21
decision making	40	50	10
entrepreneurial skills	38	40	22
motivation	38	36	26
reliability	36	48	16
learning from mistakes	35	57	9
sense of responsibility	34	50	16
preciseness	33	55	12
taking risks	33	45	22
economic skills	31	61	8
persuasion	31	57	12
self-discipline	31	54	15
preciseness	30	57	13
initiative	30	54	16
patience	28	47	25
EU basics	27	62	11
technical skills	26	62	18
hard working	26	54	20
loyalty	24	46	30
social awareness, empathy	24	33	43
discretion	22	70	8

Source: authors' own research, N=745

In addition to technical, economic and EU basics self-improvement and ability to study are the competencies developed by higher education. Labour market, however, requires coping with stress, cooperation and endurance.

A little gap between labour market requirement and competency development by higher education was also present here, which can be utilised in rethinking competency development at schools to show the shift in proportions and also the skills that have to be stressed in developing to meet the demands of the labour market.

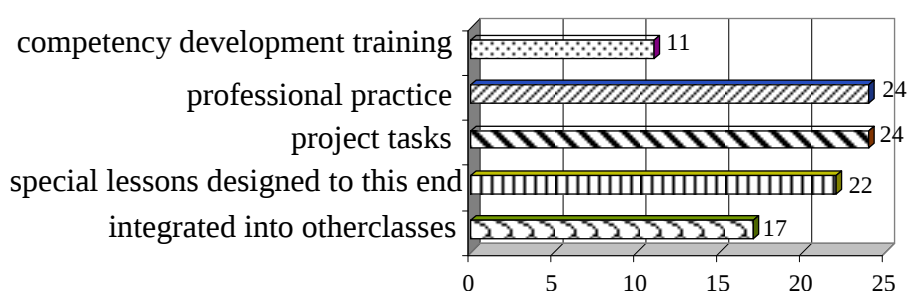
In their present jobs the respondents mostly use communication and IT competencies. It is interesting to note that they were the strongest skills and the areas to be developed together with interpersonal, intercultural, social skills and foreign languages. Seemingly, it does not matter how strong these competencies are, they are in need of constant development.

The most efficient way of competency development was project work and professional practice, too (Figure 2).

Ideas in connection with competency development (*% relative frequency, more than one answer*)

Myšlienky v spojitosti s rozvojom spôsobilosti (% relatívnej početnosti, viac ako jedna odpoveď)

Figure 2



Source: authors' own research, N=745

Conclusions and recommendations

As there is no unified definition for competencies either in national or international literature we would recommend working out a definition for each branch of science.

During the assessment of the questionnaires the importance of the so-called modern entrepreneurial competencies (ICT: communication, foreign language, IT) has been revealed, which is in perfect harmony with the requirements of the business sector. We would suggest developing these competencies more intensively either under institutionalised circumstances (at schools) or non-formal education.

However, it must be noted when talking about the role of personal competencies that updating them and putting a proper stress on them is of vital importance in the content of the training, which could promote (better) harmonisation between the labour market and education. This is the essential aspect which was taken into consideration while making some suggestions for the business sector and education regarding the process of selection and training, respectively.

As a result, we have proved the further appreciation of the examined and prioritised competencies in the future based on the opinion of the respondents.

In addition, we have also concluded that it is necessary to improve the practical side of education and developing professional and general skills and abilities. It is one of the points where the dialogue between the labour market and education could be improved.

List of references

- [1] AKKERMANS, J. – SCHAUFER, W. B. – BRENNINKMEIER, V. – BLONK, R. W. B. (2013): The role of career competencies in the Job Demands-Resources Model. *Journal of Vocational Behaviour*, 83(2013) pp. 356-366
- [2] BELLIER, J-P. (1998): Kompetenciák, képzésésalkalmazhatóság. *Szakképzési Szemle*, 14 (2) pp. 12-20
- [3] BITTEROVÁ M. – HAJÓS, L.: The School Project Management Influence on the Economy of Education. *Bulletin of the SzentIstván University, Gödöllő*, (1) pp. 258-262. (2009)
- [4] BOYATZIS, R. E. (1982): The Competent Manager: A model for effective performance. New York: Wiley. 328 p
- [5] BRÜBACH, M. – BURGHERR, R. – CARETTE, A. – DOLENSEK, M. – FIALKA, G. – HAJÓS, L. – HANSON, R. – MATTEY, D. – PATKOWSKI, K. – SAARIMAKI, P. – SPILLER, G. – STADLMANN, H. – TEIXEIRA, F. – WEINERT, P. (Ed.: Stadlmann, H.) (2001): Präventionsstrategie. Sicherheit und Gesundheitsschutz in land- und forstwirtschaftlichen Kleinbetrieben. Probleme und Lösungsansätze. Kassel: IVSS-Sektion Landwirtschaft, Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft, 35 p.
- [6] CSEHNÉ PAPP, I. – HAJÓS, L. (2014): Education and working life in Hungary. *Acta Technica Corviensis – Bulletin of Engineering*. 2: pp. 105-110.
- [7] CSEHNÉ PAPP, I. – MIKÁČZÓ, A. – ADAMICKOVÁ, I. – TURCEKOVÁ, N. – HAJÓS, L. (2012): The European Union Regional Differences in the Past and Nowadays. *Acta Economica et Informatica*. 15:(1) pp. 1-5.
- [8] CZEGLÉDI, CS. – JUHÁSZ, T. (2013): Role of Tertiary Education in Career and Life-long Learning among Day-time Students (Based on Empirical Findings). *The Journal of Education Culture and Society* pp. 190-198
- [9] DALTON, M. (1997): Are competency models a waste? *Training and Development*, October 1997. pp. 46-49
- [10] Defining and Selecting Key Competencies (DeSeCo). (Ed): Rychen, D. S. – Salganik, L. H. 2001.
- [11] HAJÓS, L. – BITTEROVA, M. (2010): Economy of education and school project management In: Rural development and structural changes of agricultural companies in agrocomplex. Ed: Bandlerova, A. Nitra: Slovak University of Agriculture, Faculty of European Studies and Regional Development. 305 p.

- [12] HAJÓS, L. – DOLMÁNY, F. (2001): A munkaerőmennyiségi növelésének lehetőségei Magyarországon. *Gazdálkodás*, XLV:(3) pp. 1-15
- [13] HAJÓS, L. – MAGYARI, J. – MÉHI, J. (1996): Trends and tendencies in agricultural work organization. *Bulletin of the SzentIstván University, Gödöllő*, 1995-1996:(1) pp. 303-311
- [14] HERZBERG, F. (2003): One more time: How do you motivate employees. *Harvard Business Review*, 81 (1), pp. 3-11
- [15] MAGYARI, J. – HAJÓS, L. (1996): A tudásábrázolás és az információtechnológia felhasználásának lehetőségei a mezőgazdasági munkákszervezésében. *Gazdálkodás*, XL:(2) pp. 47-51
- [16] MAROSNÉ KUNA, ZS. – HAJÓS, L. (2015): Demographical Chances Versus (Age) Discrimination– Measurement. *Annals of Faculty of Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering*, 13:(1) pp. 187-192
- [17] MCCLELLAND, D. C. (1973): Testing for competence rather than for „intelligence”. *American Psychologist*, 28, pp. 1-14
- [18] SCOTT, P. (ed.) (1998): The Globalization of Higher Education. In: Massification, Internationalization and Globalization. Buckingham, Open University Press. 426 p.
- [19] SPENCER, L. M. – SPENCER, S. M. JR. (1993): Competence at Work: Models for Superior Performance. Boston: Wiley. 384 p
- [20] ULRICH, D. – ALLEN, J. – BROCKBANK, W. – YOUNGER, J. – NYMAN, M. (2009): HR transformation. Building Human Resources from the Outside. In: New York: McGraw-Hill. 256 p

Submitted June 6, 2015

Contact addresses

ERIKA VARGA PhD, lecturer

SzentIstván University, Faculty of Economics and Social Sciences,
Institute for Social Sciences and Teacher Training, H-2100 Gödöllő, Páter K. u. 1.
tel: +36 28 522 000 1925 E-mail: varga.erika@gtk.szie.hu

HELGA BODA, teacher, PhD student

SzentIstván University, Faculty of Economics and Social Sciences,
PhD School of Management and Business Administration, H-2100 Gödöllő, Páter K. u. 1.
tel: +36 28 522 000 1925 E-mail: boda.helga@gtk.szie.hu

KINGA ILONA BÁRDOS PhD student

SzentIstván University, Faculty of Economics and Social Sciences,
PhD School of Management and Business Administration, H-2100 Gödöllő, Páter K. u. 1.
tel: +36 20 572 1741 E-mail: bardosikinga@gmail.com

JUDr. LUCIA PALŠOVÁ PhD, lecturer

Slovak University of Agriculture v Nitre, Faculty of European Studies and Regional Development, Department of Law, Sk-949 76 Nitra, Tr. A. Hlinku 2
tel: +42137 641 5079E-mail: Lucia.Palsova@uniag.sk

JUDr. ZOLTÁN SZIRA PhD, associate professor
Szent István University, Faculty of Economics and Social Sciences,
Institute of Economics, Law and Methodology, H-2100 Gödöllő, Páter K. str.. 1.
tel: +36 28 522 000 1842E-mail: szira.zoltan@gtk.szie.hu

Možnosti zmiernenia rizík spojených s výkyvmi cien potravín a poľnohospodárskych produktov*Mitigation risk options linked to foodstuff and agricultural products price volatility*

Výrazné kolísanie cien, ktoré neodráža základné trhové princípy, vytvára neistotu a zvyšuje riziko pre prvovýrobcov, obchodníkov, spotrebiteľov aj vlády. Od začiatku 90. rokov 20. storočia ceny poľnohospodárskych produktov značne kolíšu a príčin je niekoľko, napr. meniaci sa produkcia z dôvodu prírodných otrasov (extrémnych vplyvov počasia, nadmerného výskytu škodcov), pomerne nízka pružnosť dopytu a pomalšie reagovanie poľnohospodárskej produkcie na cenové zmeny.

Rast a kolísanie cien poľnohospodárskych komodít ovplyvňuje mnoho faktorov a preto je potrebné použiť kombináciu strategických odoziev, ktoré obnovia dôveru v trh, predídu panickému správaniu a špekuláciám zo strany účastníkov trhu. Odporúčanou stratégiou je zníženie neistoty na trhu a vyrovnanie extrémnych cenových odchýlok. Očakávania o cenách poľnohospodárskych produktov a potravinárskych výrobkov sú formované hodnovernými a aktuálnymi informáciami o ponuke, dopyte, stave zásob alebo o dostupnosti produktov na export, ktoré majú účastníci trhu k dispozícii. Lepšie a presnejšie informácie o trhoch, prístup k analýzam o svetovom a lokálnych trhoch, systematické a frekvencovanejšie monitorovanie stavu plodín, krátkodobé odhady produkcie, meteorologické údaje, medzinárodná výmena informácií môžu znížiť výskyt a rozsah prudkého zvýšenia cien.

Rezervné zásoby

V minulých rokoch sa na zmiernenie cenových výkyvov používal s obmedzeným úspechom mechanizmus rezervných zásob. Vyžadoval značné verejné finančné prostriedky a efektívnejšie fungoval pri tlmení klesajúcich cien poľnohospodárskych produktov. V prípadoch prudkého cenového nárastu určitej poľnohospodárskej komodity, skladovacie agentúry uvoľňovali na trh nakúpené zásoby, ale po ich vyčerpaní nemali prostriedky na potlačenie ďalšieho cenového nárastu. Mechanizmus rezervných zásob bol v minulosti často krát vystavený náporu špekulantov, ktorí vykúpili všetky zásoby stabilizačnej agentúry, keď si uvedomili, že sú nedostatočné na udržanie nižšej cenovej hladiny.

Termínové (futures) trhy

Ponúkanie poľnohospodárskych produktov finančným investorom ako formy aktív, umožňuje poľnohospodárskym výrobcam zaistiť sa pred rizikom kolísania farmárskych cien v budúcom čase. Niektorí analytici však zdôrazňujú, že obrovské finančné sumy, ktoré sú investované do nákupu/predaja poľnohospodárskych produktov na termínových trhoch zosilňujú cenové pohyby do takého rozsahu, ktorý nie je možné vysvetliť základnými trhovými princípmi. Pre zlepšenie

fungovania termínových trhov musia regulačné inštitúcie prijať opatrenia ako napr. stanovenie limitov na skladované zásoby v burzových skladoch, ktoré sú vo vlastníctve neobchodných spoločností alebo stanovenie povinnosti reálnych dodávok poľnohospodárskych produktov do burzových skladov.

Medzinárodný obchod

K redukcii cenových výkyvov poľnohospodárskych produktov napomáha obmedzovanie obchodných a neobchodných bariér pri dovoze ako aj redukovanie exportných podpôr, zákazu obmedzení exportu v prípade nedostatku na niektorých regionálnych trhoch či pre potreby výroby biopalív. Zjednodušenie obchodnej výmeny poľnohospodárskych produktov a potravinárskych výrobkov vyrovnáva sezónne výkyvy a časové oneskorenie dodávok v regiónoch sveta.

Potravinový odpad

Vyváženie ponuky a dopytu po poľnohospodárskych produktoch a potravinách a tým príspev k nižšej premenlivosti cien je potrebné predchádzať stratám v poľnohospodárskej prvovýrobe a redukovať potravinový odpad v spracovateľskom priemysle, v maloobchode, vo verejnom stravovaní a v domácnostiach.

Trhové mechanizmy

Veľké poľnohospodárske podniky sú schopnejšie zvládnuť cenové riziká prostredníctvom trhových nástrojov, napr. formou poistenia alebo vzájomnými dohodami prvovýrobcov o produkcii. Prospešné je poistenie voči katastrofickým udalostiam (napr. povodeň, ľadovec, požiar). V zahraničí sa v niektorých krajinách uplatňuje poistenie úrody na báze indexu počasia, t.j. farmárom sa vyplatí náhrada škody na úrode, ak teplota alebo zrážky prekročia stanovený prah. Index musí byť vo veľmi silnej väzbe na výnosy plodín v danom regióne a indikátory teploty a zrážok meria sieť lokálnych meteorologických staníc.

Zdroj: FAO, OECD

Ing. Ivan Masár

*Z vedeckého života
From the sphere of science*

170 rokov družstevníctva na Slovensku

170 years of cooperative movement in Slovakia

Význam družstevnej formy podnikania v mnohých oblastiach ekonomiky, aktuálna situácia a výhľad družstevníctva v Slovenskej republike boli hlavnou náplňou konferencie „Samuel Jurkovič – 170 rokov družstevného hnutia na Slovensku“. Podujatie zorganizovala v Bratislave 19. mája Družstevná únia SR.

Prvé družstvo na našom území pod názvom Spolok gazdovský sa zaoberalo sporením a poskytovaním úverov pre svojich členov. Založil ho v Sobotišti 9. februára 1845 Samuel Jurkovič. So zhoršovaním sociálno-ekonomických podmienok v neskoršom období začali na území vtedajšieho Uhorska, vznikať aj svojpomocné družstvá, ktoré zásobovali členov lacnejšími základnými druhmi potravín (chlebom, mliekom, cukrom, mäsom a pod.). Prvé spotrebné družstvo - Potravný spolok založil v Revúcej na jeseň roku 1869 Samuel Ormis. V roku 1894 pôsobilo v hornom Uhorsku 34 družstiev rôzneho zamerania a na konci prvej svetovej vojny ich počet narástol na 233. Po roku 1948 zanikli na Slovensku úverové družstvá aj roľnícke vzájomné pokladnice, ale na základe zákona o jednotných roľníckych družstvách sa začali zakladať družstvá, ktoré pôsobili v odvetví poľnohospodárstva. Po roku 1989 sa družstevníctvo stalo terčom obvinení a tvrdení, že nemá v trhovom hospodárstve opodstatnenie. Ku koncu roku 2014 však bolo v Slovenskej republike evidovaných 1 542 družstiev, z toho 51,6 % tvorili mikropodniky do 9 zamestnancov.

V roku 1950 vzniklo spotrebné družstvo Jednota, ktoré pôsobilo v oblasti maloobchodného predaja potravinárskeho tovaru na slovenskom vidieku. V novembri 1968 bol založený Slovenský zväz spotrebných družstiev (SZSD) ako riadiaci orgán a družstevný obchod začal vstupovať aj do slovenských miest. Po transformácii ekonomických podmienok pôsobilo spotrebné družstvo Jednota ako záujmové združenie a v roku 1994 prešlo opäť na formu družstva. Vytvorené boli tri regionálne organizačné zložky: Coop Tatry, Coop Slovakia a Coop veľkonákupňa. V roku 1998 sa zložky integrovali do spoločnej nákupnej organizácie spotrebných družstiev – Coop Centrum. V roku 2002 sa SZSD a Coop Centrum spojili a vytvorili strešnú inštitúciu spotrebného družstva Coop Jednota Slovensko, ktorá riadi a realizuje spoločnú nákupnú politiku od dodávateľov, spoločný marketing a public relations. V súčasnosti prevádzkuje 2 226 predajní, z toho 1 832 pod názvom Coop Potraviny, 376 Coop Supermarket a 18 Coop Tempo.

Ing. Ivan Masár

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. Dostáva darom 10 separátnych výtlačkov svojho príspevku. Nevyžiadané rukopisy príspevku 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. The author/authoress will be presented with 10 copies of his/her paper. 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

Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum
Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva

National Agricultural and Food Centre

Research Institute of Agricultural and Food Economics

Trenčianska 55, 824 80 Bratislava

(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