

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

4

2014



Vedecké práce (Scientific Papers)

1) NÉMETH, S. – MASÁR, I.

Fruit Production and Trade Comparison in Hungary and Slovakia

Porovnanie produkcie a obchodu s ovocím v Maďarsku a na Slovensku.....4

2) GRAUSOVÁ, G.-BUDAY, M.-RYBÁR, V.

Intenzita kúpno-predajných transakcií s poľnohospodárskou pôdou v dvanástich okresoch Slovenska v rokoch 2007- 2013

Intensity of purchase-merchantable transactions with agricultural land in twelve districts of Slovakia in period 2007 - 2013.....16

3) CHRASTINOVÁ, Z.-TRUBAČOVÁ, A.-ĎURIČOVÁ, I.-KRÍŽOVÁ, S.

Ekonomická efektívnosť chovu hovädzieho dobytku a oviec

The economic efficiency of beef cattle and sheep farming.....33

4) MATOŠKOVÁ, D. – GÁLIK, J.

Ekonomické aspekty výrobnjej vertikály vína

Economic aspects of wine production vertical.....57

5) SERENČÉŠ, R. – HOLÚBEK, I.

Náklady a výnosy repky ozimnej vo výrobných podmienkach

Costs and revenues of winter rape in production conditions.....73

6) KOŠOVSKÁ, I.

Základné stádo a ťažné zvieratá v účtovníctve poľnohospodárskych účtovných jednotiek

Livestock and draft animals in the accounting systems of the agricultural entities.....82

Z vedeckého života (From the Sphere of Science)

MASÁR, I.

Organizačné modely, účel a ciele štátneho ekonomického poľnohospodárskeho výskumu

Organisation models, purpose and targets of state agricultural economic research.....95

Informácie zo sveta (Information from Abroad)

MASÁR, I.

Najvýznamnejšie odvetvia potravinárskeho priemyslu Švajčiarska

Most important branches of Swiss food industry.....97

Szilvia Németh – Ivan Masár

Fruit Production and Trade Comparison in Hungary and Slovakia

Porovnanie produkcie a obchodu s ovocím v Maďarsku a na Slovensku

Abstract The article researched development in Hungarian and Slovak fruit sector before and after EU-Accession from production and foreign trade aspects. It monitored the fruit orchards area, structure of grown fruit varieties, changes in fruit production, fruit import and export and also trade balance development during the period 2002 up to 2012. More detailed it was analyzed structure of import and export divided into three time periods including pre-Accession term and segmented by main grown fruit categories. It was also indicated major exporting countries that supply fruit and fruit products on Hungarian and Slovak market and most important export destinations for fruit of domestic origin.

Key words fruit production – orchards - fruits export – fruits import

Abstrakt Príspevok skúmal vývoj v maďarskom a slovenskom odvetví ovocinárstva pred a po vstupe do EÚ z hľadiska produkčného a zahraničného obchodu. Monitoroval výmeru ovocných sádov, štruktúru pestovaných odrôd ovocia, zmeny v produkcii ovocia, vývoj dovozu, vývozu ovocia a takisto vývoj obchodnej bilancie v rokoch 2002 do 2012. Detailnejšie bola analyzovaná štruktúra dovozu a vývozu v rozdelení do troch časových etáp vrátane predvstupového obdobia a rozčlenená podľa hlavných kategórií pestovaného ovocia. Vyznačené boli tiež hlavné exportujúce krajiny, ktoré dodávajú ovocie a ovocné výrobky na maďarský a slovenský trh a najvýznamnejšie exportné destinácie pre ovocie domáceho pôvodu.

Kľúčové slová produkcia ovocia – ovocné sady – vývoz ovocia – dovoz ovocia

There has been a remarkable increase in global fruit production. In 2011, approximately 640 million tonnes of fruit were gathered throughout the world, whereas in 2000, the volume was only 470 million tonnes (FAO, 2013). The production of functional foods has become more important. Juices and foods with high fruit content are increasingly sought by customers. While fruit production is continuously growing globally, production in Hungary and in Slovakia differs from this trend.

In the past two decades, the fruit sector has faced several challenges such as the change of the political system, Hungary's accession to the European Union in 2004 and the effects of globalisation. The country is difficult to adapt itself to these (Erdész et al. 2009). The open market has brought development opportunities for enterprises and producers; however, since 2004 they have been forced to compete with other member states.

While the fruit production in Hungary had fluctuated between 1.4 million and 1 million tonnes, after the EU accession it declined to 600-800 thousand tonnes. The largest decrease was observed in peach production, but a mild reduction was noticeable in case of all fruits. The balance of trade of Hungarian horticultural production positive expressed in quantities, however, an increasing share of domestic consumption are imported fruits. After the EU-accession only the export of apple juice and frozen sour cherry improved. The food industry plays an important role in the Hungarian economy; nonetheless, the number of participants in canning and deep-frozen industry decreased after 2004. Processing plants often face the problem that the raw product is not available in the required quantity or quality. Fruit production is decreasing, especially the labour-intensive fruit species (e.g. raspberry, blackberry, strawberry). The lack of modern storage system is a huge problem for the processing industry. Furthermore the lack of capital limits technological development of Hungarian-owned small and medium sized enterprises. Being well-capitalized and using modern technologies are mainly characteristics of foreign investors. On the other side the advantage for fruit cultivation is that Hungary has good geographical position, good climate conditions as well as fertile soil, tradition, know-how and skilful fruit growers.

Slovakia has similarly advantageous conditions for fruit cultivation due to favourable geographical position and related good climate and irrigation conditions. Besides country has tradition of fruit growing, sufficient fertile agricultural land and skilful labour force. Large differences between night and day temperatures ensure brightly coloured fruits with good taste characteristics (Matošková, D. et al.; 2010). Despite of this the situation within Slovak fruit industry is unsatisfied as temperate climate fruits production is not able to cover domestic consumption demand. Most of orchards are old with over-matured fruit trees or managed through extensive technology and the result is low profitability. Therefore Slovak fruit production is showing a declining trend in previous decade. In 2012 production was lower by 23 % compared to the year 2002. The fruit cultivation in Slovakia was supported by development programmes that provided to farmers sources for orchards planting in the past. Several orchards originated during the period 1996-2005 based on modern technologies (preparation of soil, quality certified seeds, bird and hailstorm protection net, drip irrigation system, tree anchoring system, fertilization practices, pesticide application...) are able to compete with most advanced fruit growers. Unfortunately a lot of old orchards became unproductive during the same time period. Accompanying element in current fruit cultivation is high share of extensive orchards (31 %). Average yield of apple is around 13 tons per hectare and the fruit growers with such yield have serious income problem. On the other hand it exist intensive orchards with yield around 40 ton/hectare. There are several issues hampering new orchards establishment for instance disordered land ownerships, land disintegration into small plots with many land holders, lack of interest for fruit trees growing among younger generation, high investment requirements and long return on investment. While in the year 2000 the establishment of new one hectare orchard cost around € 16 thousand currently this amount is three times higher. Further problems are absence of capital linkage between the agriculture and processing industry, e.g. canning and frozen food industry; disinterest of food processing industry in co-operation with domestic fruit growers; high financial needs for the procurement of post-harvest handling and processing equipments

and lack of cold storage capacities with controlled atmosphere technology. A lot of representatives of fruit producers and state administrative underlined the importance of producer organisations establishment as individual fruit farmer is still a most weak element in Slovak agricultural production and distribution network.

Methodology

The main purpose of the article is to examine production in fruit sector and consecutively the reasons for rising fruit import of mild climate zone to Slovakia and Hungary in past decade. Both countries have good climatic, soil, labour skills and historical conditions for growing fruit from mild climate fruit, e. g. apples, peaches, apricots, pears, cherries etc. Other objectives is to compare fruit production, export and import volumes in Hungary and Slovakia, naturally taking into consideration the number of population and production capacities (agricultural land size, labour force) in both researched countries.

On January 2012 Hungary had 9.9 million and Slovakia 5.4 million inhabitants. It will be analysed the domestic fruit production of most prevalent fruit varieties cultivated and simultaneously imported into Slovakia and Hungary since 2002 up to nowadays. We introduced the basic features of Hungarian and Slovakian fruit sector. We focused on production data, harvested area, total harvested production and international trade. The time frame for this analysis was the period 2002–2012. Data was collected predominantly from Central Statistical Offices of both countries (Statistical Office of the Slovak Republic in Slovakia, abbreviated as SO SR, and the Hungarian Central Statistical Office, abbreviated as HCSO). Orchards area in Slovakia was provided by Central Controlling and Testing Institute in Agriculture (ÚKSÚP) and foreign trade data by Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic (MPRV SR).

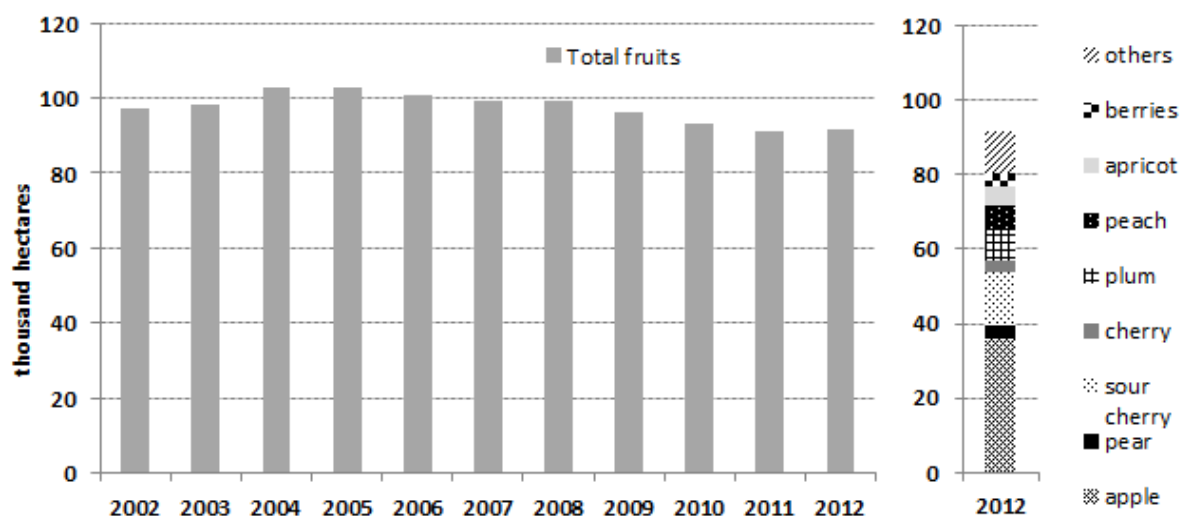
Orchard area

In Hungary the total agricultural area was 5.3 million hectares, from which fruit orchards occupied 91 thousand hectares (1.7 per cent) in 2012. Before the accession the area of fruits showed a slowly increasing trend (Fig. 1). Apple growing area was 39 per cent of the total fruits area. Apple is the most important fruit in Hungary, giving approximately 80 per cent (value of 53 million EUR) of total processed volume. As far as orchard sizes are concerned, 18 per cent of total apple growing area consisted of orchards over 25 hectares. Similarly, the 18 per cent of orchards were between 3 and 6 hectares, and 10 per cent of the orchards were less than one hectare (KSH, 2012). The structure of apple orchards by age improved in past five years. The 10-14 and 15-24 years old orchards were in the largest share, around 30-30 per cent of total in 2012. The second important fruit is sour cherry in Hungary; its growing area was 16 per cent (14.5 thousand hectares) of total fruits area. Other stone fruits were similar.

Total utilized agricultural area in Slovak Republic represented 1.9 million hectares in 2012 thereof orchards constituted just 7.8 thousand hectares, i.e. 0.4 %.

Changes of fruit orchards area in Hungary (2002-2012)

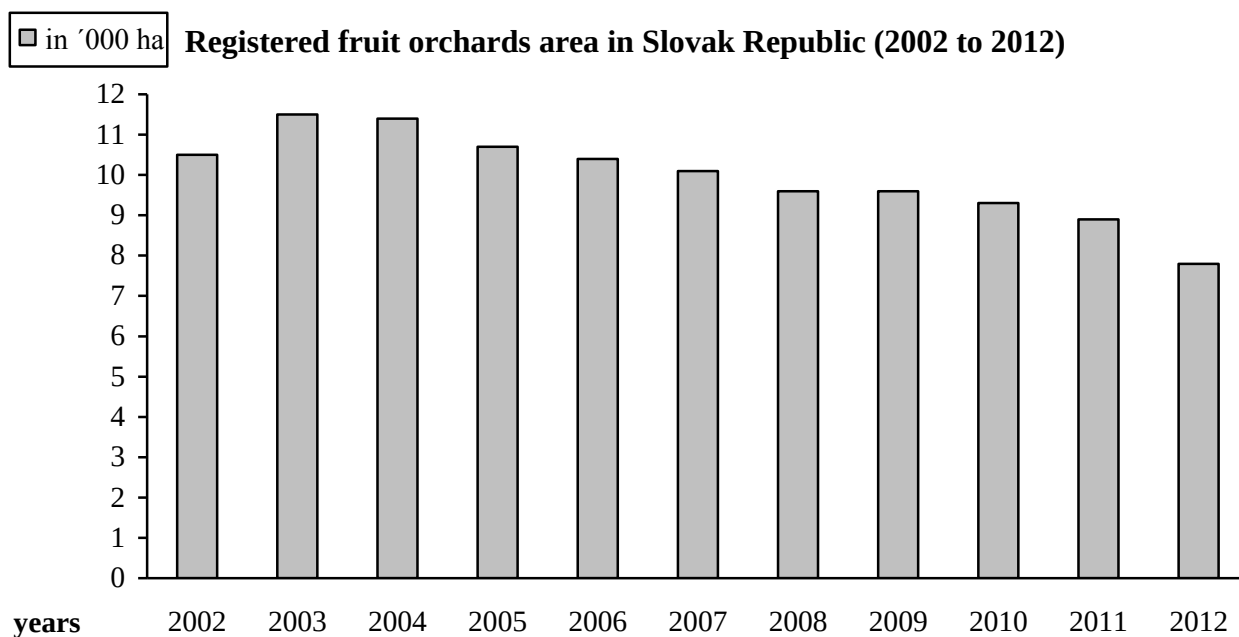
Fig. 1



Source: HCSO

Since 2003 the area of orchards declined by 31 % and simultaneously it decreased fruit production. Similarly to Hungary, the most favourite fruit varieties are apple that comprises around 52 % of total orchards area. Second most cultivated fruit is peach that shares around 9 % of orchards. Apple production reached 51 thousand tons in estimated value of 20 million € in 2012. Peach production was 2.7 thousand tons valued by farm gate prices at approximately 1.5 million €. Third rank of most favourite fruit variety (8.8 % of total orchards area) occupies plum that value of production constituted around 1.9 million €.

Fig. 2



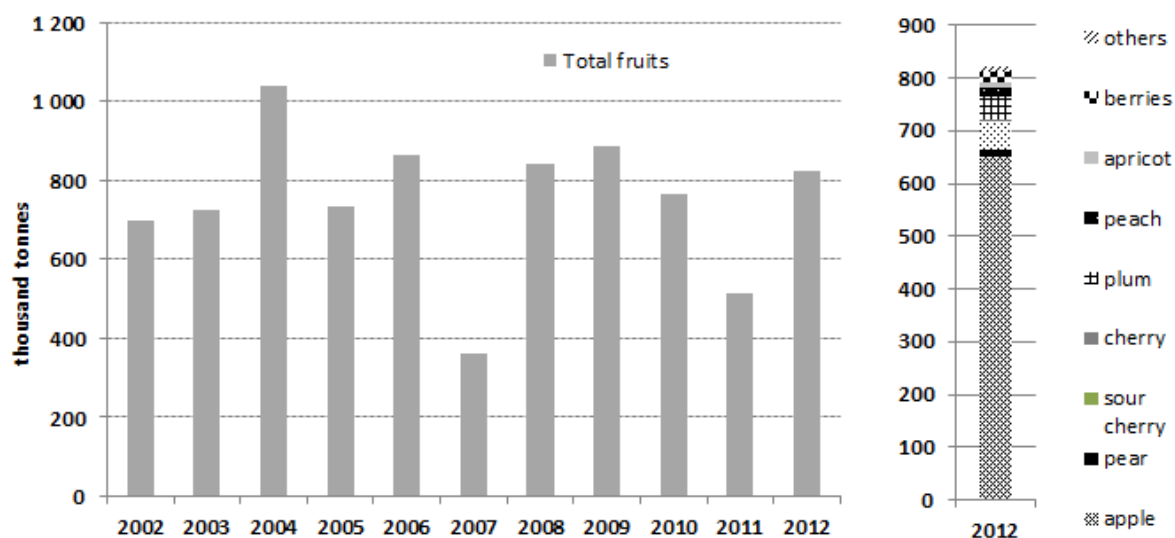
Source: ÚKSÚP

Fruit production

Total fruit production in Hungary has fluctuated in the past ten years due to the unpredictable weather. In 2007, serious frost damage destroyed orchards; apple orchards were 100 per cent damaged in certain regions. Sour cherry production fell back by 30 per cent, peaches by 40 per cent, and pears by 70 per cent. Similar situation took place in 2011 (Fig.2). With prices increasing and production decreasing, imports significantly grew compared to the previous year.

According to Hungarian Central Statistical Office (HCSO) data, apples are produced in the largest quantity (650 thousand tonnes); sour cherries are the second with 53 thousand tonnes in 2012. The third important fruit is plum (43 thousand tonnes). The production of pears (17 thousand tonnes), peaches (16 thousand tonnes) and apricots (10 thousand tonnes) go side by side. In 2012, the spring frost significantly damaged the production of stone fruits, while their usual production is three times higher. Cherries reach the lowest output level (4 thousand tonnes). Production of most berries (raspberry, currants, gooseberry, and mulberry) has reduced in the past years because of low sales prices and outdated technology.

Changes of fruit production in Hungary (2002-2012)



Source: HCSO

After EU-Accession of Slovakia the fruit production has declined by third. During following years it varied influenced mainly by weather conditions and incidence of fruit diseases. Frost, hail and fungus negatively affected fruit trees in the years 2007 and 2011.

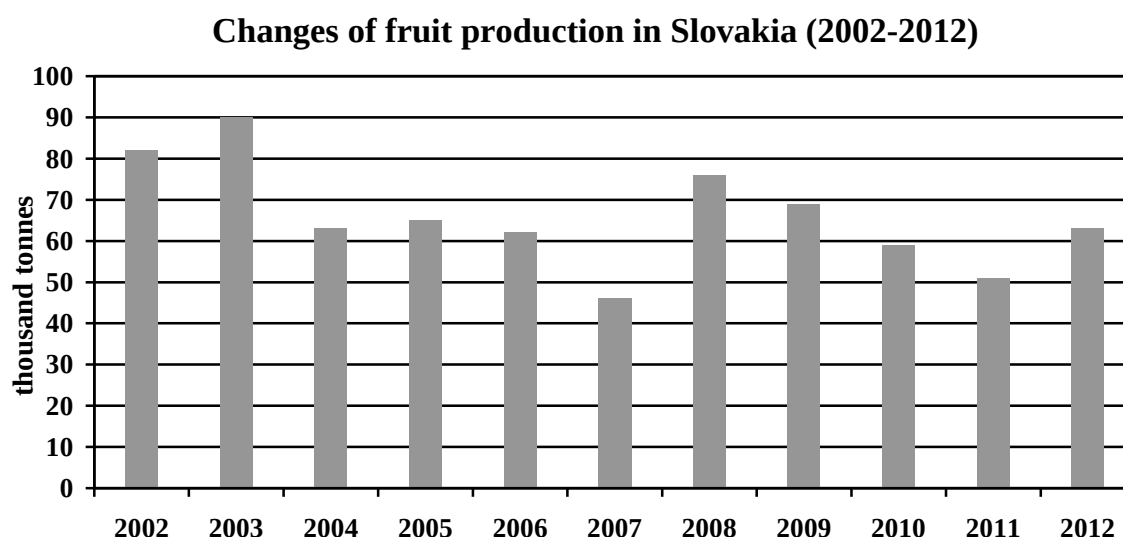
Fruit production in Slovakia is characterised by low competitiveness which relate to low level of penetration on domestic and foreign market, unbalanced fruit quality, impossibility to deliver fruits throughout calendar year. Serious issues are lack of financial sources for new orchards establishment, bird nets and irrigation systems. Problem is also generally reluctance of fruit producers to provide vocational trainings to students and subsequently jobs to

graduates of agricultural high-schools and universities. Young people lost motivation to employ in fruit growing companies due to negative views on economic situation.

Important role should have production of fruit in domestic gardens and allotments and home production needs to be recognised as complement to the supply from commercial growers and as an integral part of the food supply chain (Barling, D.- Lang, T. – Sharpe, R., 2008). Encouraging people to garden and produce their own fruit will help to meet environmental, social and health objectives.

Decline of indigenous fruit production in the United Kingdom the Defra (2008) attributed to changing consumer preferences for exotic and more varied produce, cheaper transport and communication costs making fruit sourcing more viable and fewer trade restrictions.

Fig. 4



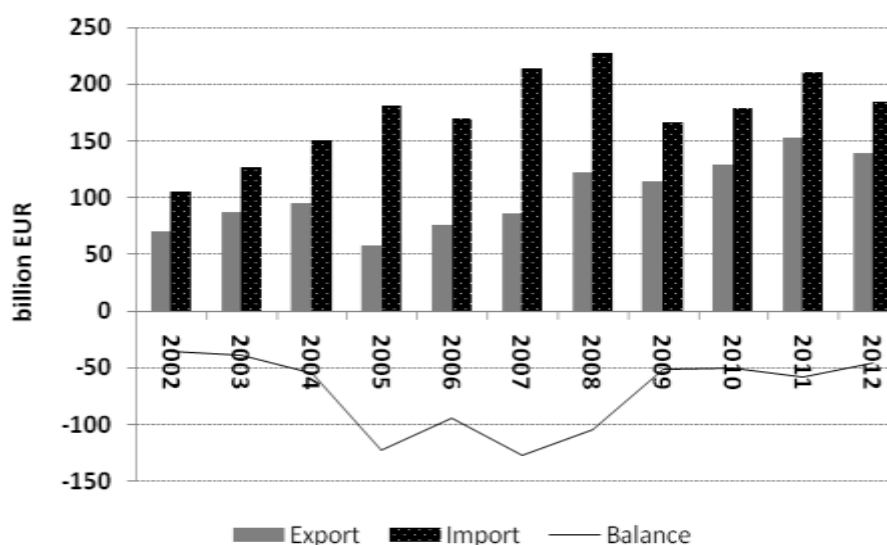
Source: SO SR

Foreign trade development

As far as foreign trade is concerned, Hungarian import increased after the EU accession, it culminated in 2008, and then it levelled off, reaching an average of 185 billion EUR. Export first reduced in 2005 then it started to rise slowly. The export-import balance showed a 227 per cent drop between 2004 and 2005, which remained at a low level till 2008. Presently, the balance is similar to pre-EU accession, however it is still negative.

The foreign trade of fruits in Hungary (2002-2012)

Fig. 5

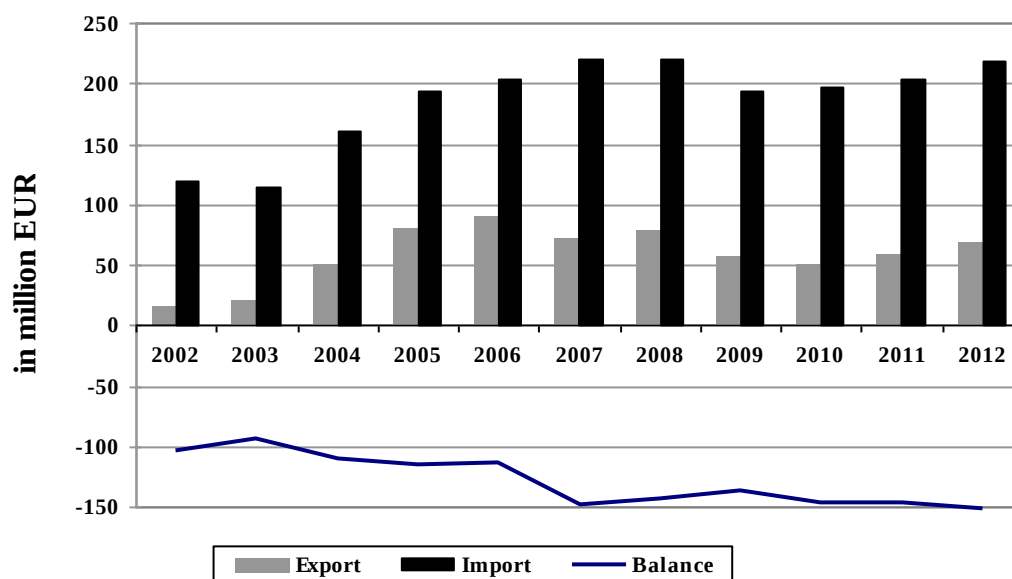


Source: HCSO

Since EU-Accession total import of fruits has increased significantly on Slovak market and the result is huge negative trade balance. During previous years the import of tropical fruits has stabilised and import of some varieties slightly reduced (for instance bananas, grapefruits and oranges). The import of mild climate fruit varieties rose to the contrary, mainly before financial crisis in year 2007-2008.

Foreign trade of fruits in Slovakia (2002-2012)

Fig. 6



Source: MPRV SR

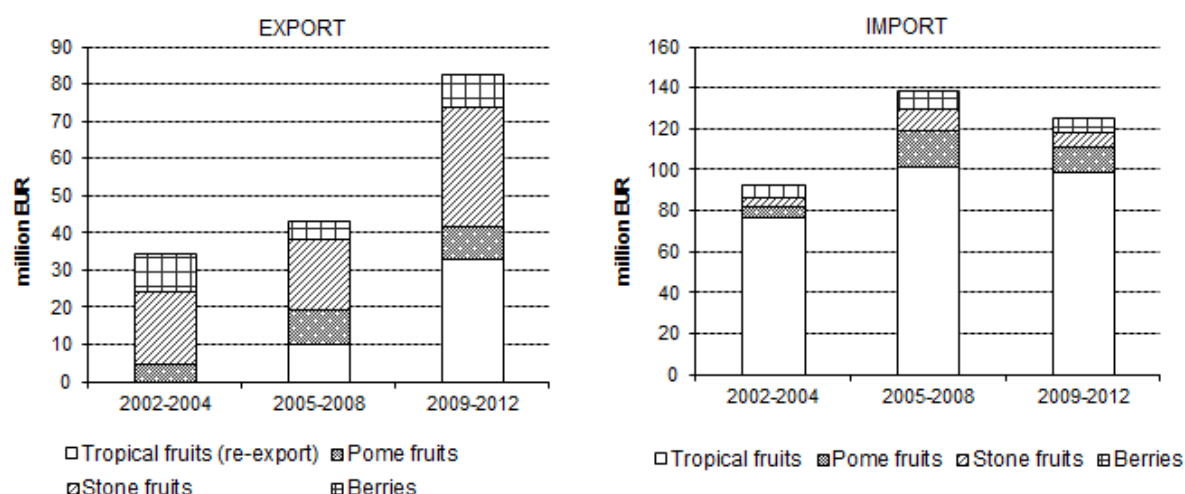
There are several reasons of rising fruits import on Slovak market but most important are steep production decline and simultaneously decrease in number of fruit growers who were not sufficiently prepared to new economic conditions within Common Agricultural Market and they were unable to struggle with foreign fruit suppliers. In addition to most fruit growers the sale of fruits production to retail chains is very complicated and often disadvantageous. Trade negotiations with retail chains are difficult and it is not easy even for producer organization to assert as fruit supplier. Retail chains claim from suppliers the sorted, graded and packaged fruits in large quantities and transported directly to their shops throughout all year but these conditions Slovak fruit producers are not able to fulfil.

Some fruit producers in Slovakia are testing innovative forms of sale, for instance farm-gate sale, market places, farmers' markets, farmers' shops or pick your own fruit. Despite initial worries that customers will harm fruit trees the self-picking proved a success. A few co-operatives sell fresh fruit and fruit products through own fruit store to local customers.

Fig. 7 shows changes of Hungarian fruit export and import in the researched period. The largest value of export products was stone fruits in 2002-2004; it represented a 56.8 per cent share of the total amount. Berries were the second (30.3 per cent); pome fruits represented 12 per cent. In 2005-2008, pome fruit export showed a double increase. In this period, tropical fruit export was launched, giving 23.2 per cent of total amount. The period 2009-2012 indicated growth in the export of these products, except pome fruits. Tropical fruit export also increased significantly. Generally, the main export products are fresh fruits, such as apple, sour cherry and plum. One part of the export is re-exported, these are tropical fruits.

Hungarian export and import of important fruits

Fig. 7



Source: HCSO

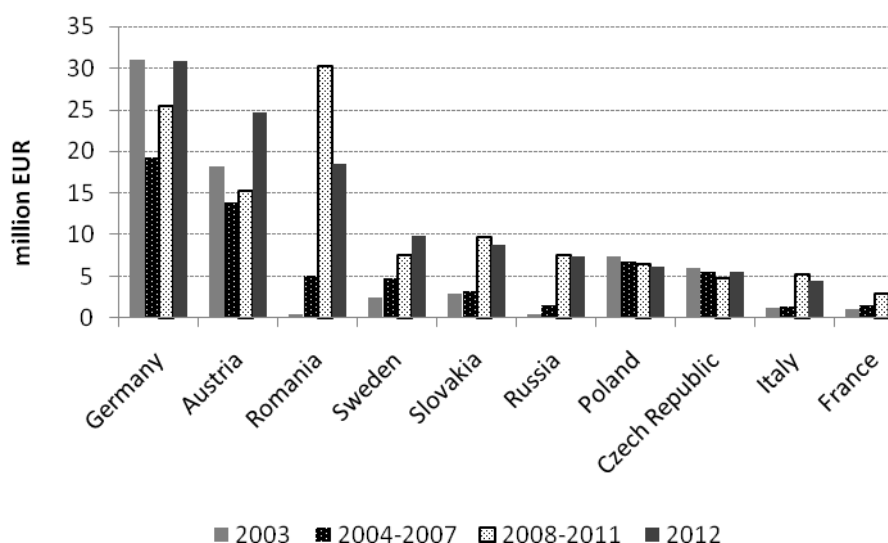
Regarding the annual average values, the most significant import product is tropical fruits and the value of import tropical fruits is continuously growing. The import of other products also grew between 2005 and 2008. Pome fruits tripled, the import of stone fruits rose by 250

per cent, while berries by 150 per cent compared to the average values of the 2002-2004 period. On the other hand in the following period, the numbers toned down. The main import goods are tropical fruits (banana, orange and tangerine). Fresh fruits (excl. tropical) are the second highest volume of imports; these are mainly apple, pear, peach and strawberry. The third highest is frozen fruit. The main imported frozen fruits are strawberries, the second are sour cherries and the third are raspberries. Dried fruits come to the last place.

Much of Hungarian foreign trade were directed to EU-15 countries; export was 66 per cent between 2002 and 2004. Fruit export slowly balanced between 2009 and 2012 in the EU (towards EU-15 it was 50 per cent and towards EU-12 it was 40 per cent of total value). After the EU accession, notable realignment could not be observed in case of destination countries. The most important export target markets were Germany, Austria and Romania in 2012. The Hungarian share in the Slovak market has significantly grown in the past years, Hungarian export has tripled. Romanian import has also increased heavily. Fresh fruit transportation is the most notable, stemming from apple and tropical fruits re-export. Sour cherry is the most important export product, e.g. 50-70 per cent of fresh sour cherry is directed to Germany.

The Hungarian fruits export by destination countries

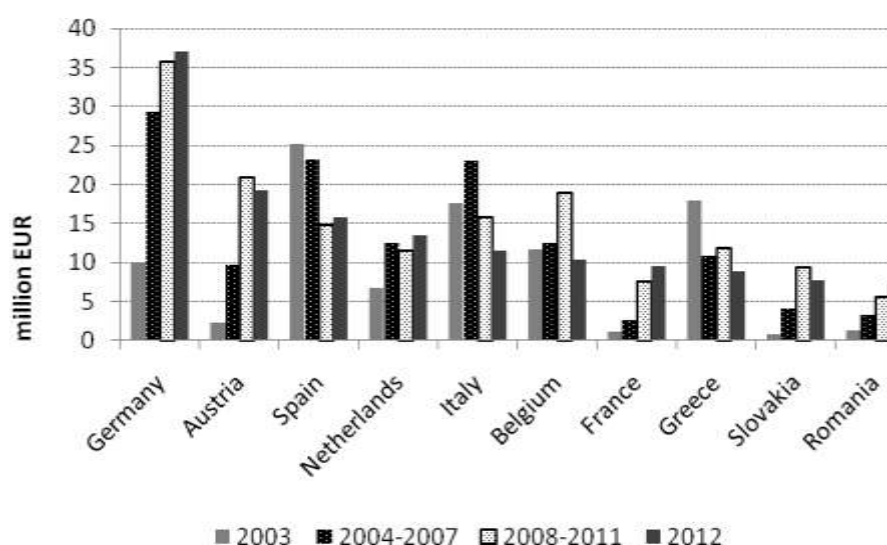
Fig. 8



Source: HCSO

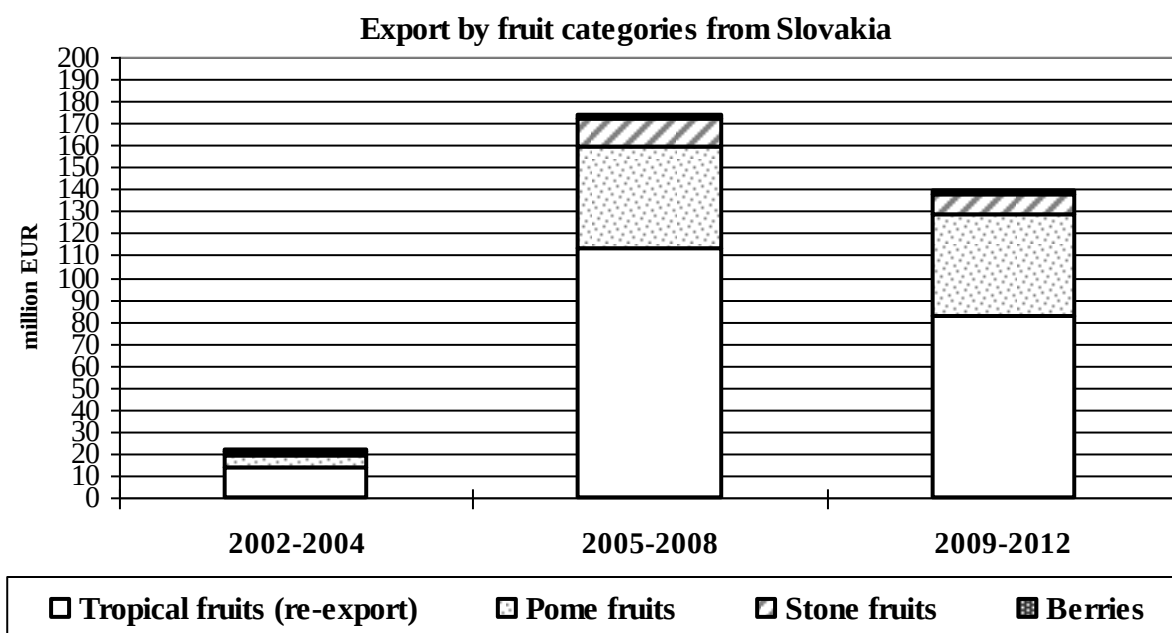
After the EU accession, some supplier countries (Germany, Austria) improved their fruit exports. Hugerealignment could be observed between the EU member states; Germany overtook some traditional supplier countries (e.g. Italy, Spain, and Greece), however, Germany mostly re-exports. Austria also showed a remarkable change, because it stepped forward from the ninth place to the second. These two countries improved due to the expansion of grocery retail chains (e.g. Aldi, Spar). After the EU accession the volume of import banana, orange juice, nuts and fresh apple has risen considerably.

Fig. 5. The Hungarian fruits import by destination countries

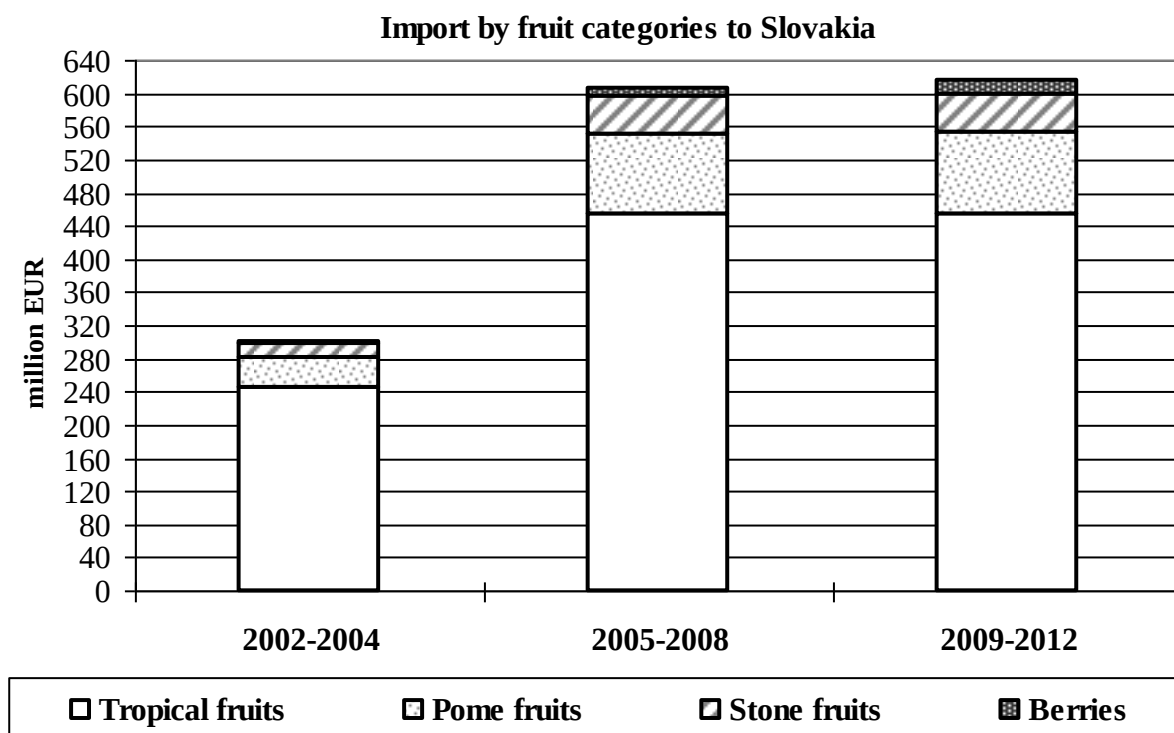


Source: Hungarian Central Statistical Office

Export value of apples and pears produced in Slovakia rose from € 817 thousands in 2002 to € 14.6 million in 2012. On the other hand import value of pome fruits more than doubled from €11.2 million to € 25.6 million. Similar development arose with stone fruits and berries. Specifically import value of peaches, apricots, plums and cherries years increased by 72 % through comparison 2012 – 2002. During the same time period the import value of berries varieties grew by almost 8 times.



Source: MPRV SR



Source: MPRV SR

Since 2002 the balance of trade with fresh fruits has worsened from € 104 million to € 151 million in 2012 (Meravá, E., 2013), e.g. by 45 %. Unfortunately it was noticed increased mild climate fruits import especially apples and pears and not just tropical fruits. Similarly the balance of trade with processed fruit products is permanently negative as since 2002 it has increased significantly (by 57 %) namely from € 30 million to € 47 million.

Conclusion

Fruit production in both countries declined in past decade. Formerly total fruit production in Hungary achieved around 1 million tons and currently it is in range 600 - 800 thousand tons. Similarly production of fruits in Slovakia decreased from 90 to 60 thousand tons.

Hungarian export of fresh fruits, with the exception of apples and pears, increased during last three years, especially stone fruits (sour cherries and plums). On the other side it grew import volume of tropical fruits namely bananas and citrus varieties for instance oranges, tangerines, lemons etc. that is natural trend as consumers are seeking greater fruit variety. However unwelcome development is the rising import of apples, pears, peaches and strawberries.

In order to increase fruit production and export in both countries the experts propose association of individual fruit growers into producer organisations. The objectives of such connection are optimization of production costs, concentration of fruit supply, placing the production on the market, adjustment of production to demand in terms of quality and quantity and producer prices stabilisation.

Literature

- [1] Erdész, F-né, Jankuné Kürthy, Gy., Kozak, A., Radóczné Kocsis, T. (2009) Situation of the Fruit and Vegetable Sector. Budapest: Research Institute of Agricultural Economics
- [2] FAO (2013) FAO Statistical Yearbook of 2013
- [3] KSH (2012) Alma-, körte-, kajszi- és őszibarackültetvényekadatai, 2012 (előzetes adatok) [Data of apple-, pear-, apricot-, and peach orchards, 2012 (preliminary data)] Budapest: Hungarian Central Statistical Office
- [4] Matošková, D. et al.: Slovenský agropotravinársky trh a činitele konkurencieschopnosti v potravinovej vertikále. Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava 2010, štúdia č. 159/2010, ISBN 978-80-8058-535-8
- [5] Meravá, E.: Situačná a výhľadová správa ovocie. Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava 2013, ISSN 1338-8002
- [6] Ensuring the UK's Food Security in a Changing World, London: Department for Environment Food and Rural Affairs, 2008.
- [7] Barling, D.- Lang, T. – Sharpe, R. (2008) Food capacity: the root of the problem. Journal of the Royal Society of Arts, 154. 5533, 22-27.

Submitted August 26, 2014

MSc. Szilvia NÉMETH, PhD.

Research Institute of Agricultural Economics, Zsil ut. 3-5, 1093 Budapest

e-mail: nemeth.szilvia@aki.gov.hu

Ing. Ivan MASÁR

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

e-mail: ivan.masar@vuepp.sk

Gabriela Grausová – Michal Buday – Vladimír Rybár

Intenzita kúpno-predajných transakcií s poľnohospodárskou pôdou v dvanástich okresoch Slovenska v rokoch 2007- 2013

Intensity of purchase-merchantable transactions with agricultural land in twelve districts of Slovakia in period 2007 – 2013

Abstract *The monitoring of the transactions on the agricultural land market in Slovakia by Research Institute of Agricultural and Food Economics in Bratislava began in six selected districts in 2001. The monitoring of the transactions on the land market has run in twelve districts of Slovakia since 2007. The basis for monitoring of the land market and building of the database about size, type and price of sold land are data from actual sales contracts obtained from Cadastral registry.*

The contribution evaluates transactions on the agricultural land market in Slovakia in twelve districts of Slovakia in the seven year period (2007-2013). During this period were together for all twelve districts sold 53 508.23 hectares of agricultural land. The largest area of agricultural land was sold in Topoľčany district and this area represented about quarter (24.27 %) of the total sold land area. The average market price for the set of twelve districts in the observed period was 1.07 EUR.m⁻².

Key words *number and area of plots – average market price of agricultural land – transactions on the agricultural land market – correlation analysis – selected regions of Slovakia*

Abstrakt Monitorovanie transakcií na trhu s poľnohospodárskou pôdou na Slovensku Výskumným ústavom ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v Bratislave začalo v roku 2001 v šiestich vybraných okresoch. Od roku 2007 prebieha sledovanie transakcií na trhu s pôdou celkovo v dvanástich okresoch SR. Podkladom pre sledovanie trhu s pôdou a budovanie databázy údajov o veľkosti, druhu a cene predávaných pozemkov sú údaje zo skutočných kúpno-predajných zmlúv získaných z Katastra nehnuteľností.

Príspevok hodnotí transakcie na trhu s poľnohospodárskou pôdou na Slovensku za obdobie sedem rokov (2007-2013) v dvanástich okresoch Slovenska. Za toto obdobie bolo sumárne za všetkých dvanásť okresov predané 53 508,23 ha poľnohospodárskej pôdy. Najväčšia výmera poľnohospodárskej pôdy bola predaná v okrese Topoľčany a táto výmera predstavovala cca štvrtinu (24,27 %) z celkovej predanej výmery pôdy. Priemerná trhová cena poľnohospodárskej pôdy v dvanástich okresoch Slovenska za obdobie rokov 2007-2013 mala hodnotu 1,07 EUR.m⁻².

Kľúčové slová počet a výmera pozemkov - priemerná trhová cena poľnohospodárskej pôdy - transakcie na trhu s poľnohospodárskou pôdou – korelačná analýza - vybrané regióny Slovenska

Na základe Správy o poľnohospodárstve a potravinárstve v Slovenskej republike za rok 2012 (1) v roku 2012 výmera využitej poľnohospodárskej pôdy predstavovala 1 927 450 ha a medziročne klesla o 2 248 ha. Pokles bol v dôsledku zníženia výmery trvalých porastov, a to o 5 111 ha a trvalých lúk a pasienkov o 3 288 ha. Výmera ornej pôdy sa medziročne mierne zvýšila o 1 556 ha.

Špecifikom Slovenska je rozdrobenosť pozemkového vlastníctva, ktorá je daná historickým vývojom (rôzne usporiadanie majetko-právnych pomerov po roku 1848, ako aj v dôsledku dvoch svetových vojen). Tým vznikla aj rozdielna situácia z hľadiska rozdrobenosti pozemkového vlastníctva medzi územím Čiech a Slovenska. Napríklad v rakúskej časti monarchie, kde platilo nemecké zvykové právo, zvyčajne pozemok zdedil jeden dedič (obyčajne najstarší syn). Naopak v Uhorsku dedili pôdu všetci oprávnení dediči, čím došlo k výraznému rozdrobeniu vlastníctva pôdy (Bandlerová A., Marišová E., 2000) (2).

Trh s poľnohospodárskou pôdou ako nehnuteľnosťou je súčasťou obecného trhového systému, jeho parciálnym trhom, ktorý podlieha všeobecným trhovým zákonom s určitými zvláštnosťami. Tie sú určené najmä prírodnou podmienenosťou. Možno konštatovať, že tento rozsah je okrem produkčných schopností konkrétnej poľnohospodárskej pôdy, resp. pozemku, určený aj ekonomickou atraktívnosťou polohy pozemku. Iný rozsah miestneho trhu bude v poľnohospodársky produkčných oblastiach, iný v rekreačných a turistických oblastiach a v okolí veľkých miest (Buday Š., Vilček J., 2013)(3).

Vplyv na výšku ceny pôdy má taktiež jej daňové zaťaženie, ktoré určuje obec. Medzi jednotlivými obcami v tom existujú rozdiely. Veľmi problematické a chaotické je aj určenie ceny poľnohospodárskej pôdy, keď v súčasnosti na Slovensku neexistuje jednotný cenový predpis, ktorý by stanovil jednotnú výšku ceny poľnohospodárskej pôdy (Baran T. a kol., 2012) (4).

Metodický postup

Základným materiálom použitým k riešeniu úlohy boli údaje z katastra nehnuteľností o transakciách s pôdou v dvanástich vybraných okresoch SR. K hodnoteniu boli použité dáta zo *všetkých kúpno-predajných zmlúv* ohlásených na vklad do katastra nehnuteľností za obdobie príslušného (hodnoteného) kalendárneho roka.

Získané dáta boli výberovým šetrením preskúmané z hľadiska umiestnenia pozemku v rámci obce. Pre účely hodnotenia boli vylúčené pozemky nachádzajúce sa v intravilánoch obcí a druh pozemku záhrady. Údaje boli doplnené o kódy a názvy okresov. Ďalej boli do databázy doplnené kódy veľkostných kategórií a ich veľkostných intervalov.

Výstupy vo formáte MS Excel boli vyhodnotené jednak bezprostrednou analýzou konkrétnych hodnôt, ktorá je vhodnejšia pre súbory menšej a strednej veľkosti a taktiež metódami štatistickej analýzy. Základnou veličinou vykonávaných analýz bola trhovú cenu pôdy podľa okresov, katastrálnych území, druhov pozemkov na základe vzorca:

$$PTC_{OK} = \frac{\sum TC_{poz} \cdot V_{poz}}{\sum V_{poz}}$$

kde PTC_{OK} je priemerná trhovú cena za okres,

TC_{poz} je priemerná kúpna (trhovú) cena pozemku,

V_{poz} je výmera príslušného pozemku,

Na určenie závislosti medzi hodnotenými premennými (napr. medzi úradnou a trhovú cenou za vybrané okresy, veľkosťou pozemku a jeho priemernou trhovú cenou) boli použité štatistické metódy, predovšetkým korelačná analýza, ktorá skúma vzťahy medzi premennými (X a Y) graficky a pomocou rôznych mier závislostí (korelačných koeficientov). Korelačný koeficient merajúci silu štatistickej závislosti medzi dvoma kvantitatívnymi premennými:

$$Correl(X, Y) = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 \sum(y - \bar{y})^2}}$$

kde x , y sú stredné hodnoty aritmetických priemerov príslušných premenných v danom rozsahu.

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 (Statistical Package for the Social Sciences) a software NCSS (Number Cruncher Statistical Software).

Vlastná práca

Počet a výmera predaných pozemkov

V dvanástich vybraných okresoch SR bolo za obdobie rokov 2007-2013 predaných 130 704 pozemkov s poľnohospodárskou pôdou. V rámci tohto počtu predstavovali pozemky s ornou pôdou 66,77 %, pozemky s trvalými trávnyymi porastmi 32,61 %. U viníc počet predaných pozemkov činil 0,47 %, u sádov len 0,15 %.

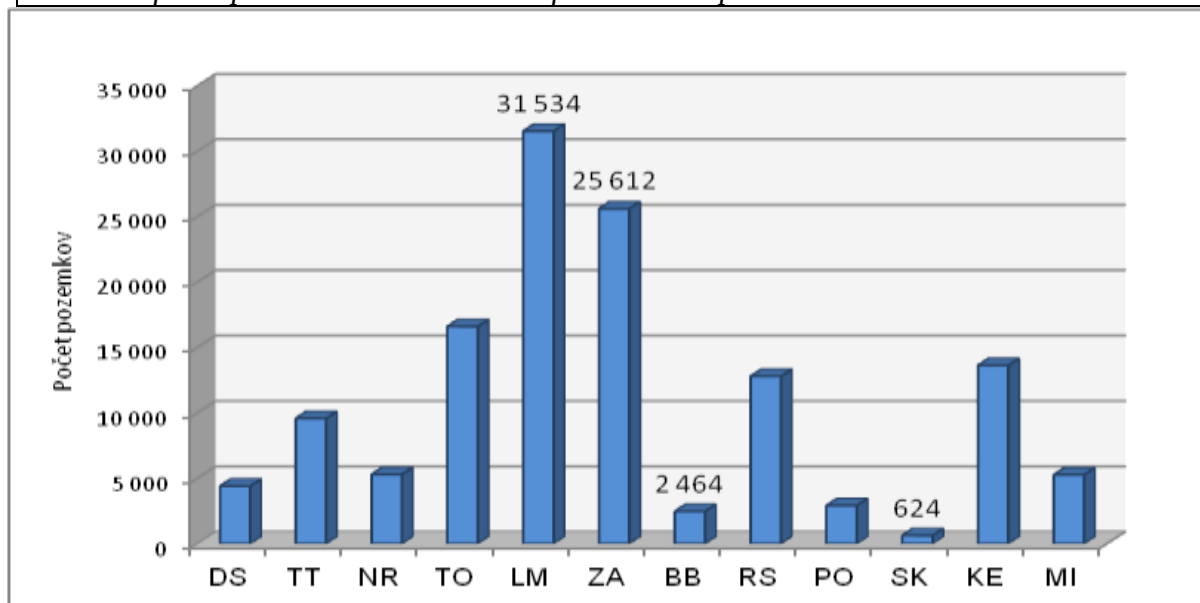
Sledovanie **počtu predaných pozemkov** v rámci jednotlivých vybraných okresov ukázalo, že najväčší počet pozemkov s **poľnohospodárskou pôdou** bol predaný v okrese Liptovský Mikuláš, čo predstavovalo 24,13 % z celkového počtu predaných pozemkov. Nasledoval okres Žilina s 19,60 % predaných pozemkov. Najmenej pozemkov s PP bolo predaných v okresoch Banská Bystrica (1,89 %) a Svidník (0,48 %). Pri predaji pozemkov s **ornou pôdou** bolo poradie okresov veľmi podobné ako pri poľnohospodárskej pôde. V okrese Žilina bolo predané o niečo viac pozemkov s ornou pôdou ako v okrese Liptovský Mikuláš. V Žiline činil predaj 18,88 % a v Liptovskom Mikuláši 18,22 % z celkového počtu predaných pozemkov s ornou pôdou. Najmenší počet pozemkov s ornou pôdou bol predaný v okrese Banská Bystrica (1,33 %) a v okrese Svidník, kde predaj pozemkov s OP činil 0,51%. Pri **trvalých trávnych porastoch** bolo najviac predaných pozemkov opäť v okrese Liptovský Mikuláš (36,51 %), nasledoval okres Žilina (21,39 %). Najmenej predaných pozemkov s trvalými trávnyymi porastmi bolo zaznamenaných v okrese Dunajská Streda (1,25 %) a v okrese Svidník, len 0,42 % z celkového počtu pozemkov s TTP. Pozemky s **vinicami**

boli v období rokov 2007-2013 predávané v siedmich okresoch. Najviac ich bolo predané v okresoch Nitra (34,09 %), Trnava (24,80 %) a Rimavská Sobota (23,16 %). Najmenej v okrese Košice-okolie (0,49 %). V počte predaných **sadov** dominoval okres Liptovský Mikuláš, kde ich bolo predané 38,46 % z celkového predaného počtu. Ďalší v poradí bol okres Dunajská Streda s podielom 14,36 % predaných pozemkov. Najmenší podiel pozemkov so sadmi z celkového počtu pozemkov bol zaznamenaný v okrese Michalovce a činil 1,03 %.

Počet predaných pozemkov v dvanástich okresoch SR v rokoch 2007-2013

Number of sold plots in twelve districts of Slovakia in period 2007-2013

Graf 1



Prameň: VÚGK, vlastné výpočty²

1) Number of plots, 2) Source: RIGC, own calculations

Za sedem sledovaných rokov bolo v dvanástich okresoch SR predané celkom 535 082 254 m² poľnohospodárskej pôdy. Podľa druhu pozemku sa na celkovej predanej **výmere** najviac podieľala orná pôda, a to 65,12 %-ami z celkovej predanej výmery. Podiel trvalých trávnych porastov činil 33,91 %. Zastúpenie predaja viníc a sadov bolo minimálne. Vinice boli predávané v 0,20 % a sady v 0,76 % z celkovej predanej výmery pôdy.

Z regionálneho hľadiska najväčšia výmera predanej **poľnohospodárskej pôdy** bola v okrese Topoľčany, čo predstavovalo 24,27 % z celkovej predanej výmery pôdy. Ďalej nasledoval okres Košice-vidiek (20,85 %) a tretí v poradí bol okres Rimavská Sobota (17,11 %). Najmenšia predaná výmera poľnohospodárskej pôdy bola v okrese Svidník (0,84 %) a Banská Bystrica (0,81 %).

Výmera predanej poľnohospodárskej pôdy v rokoch 2007-2013 v dvanástich okresoch SR podľa druhu pozemku
Area of sold agricultural land in period 2007-2013 in twelve districts of Slovakia by type of land
Tab. 1

Okres ¹	Výmera (m ²) ²				
	Poľn. pôda ³	Orná pôda ⁴	Vinice ⁵	Sady ⁶	TTP ⁷
Dunajská Streda	19 808 764	18 183 425	109 818	92 854	1 422 667
Trnava	50 011 436	45 371 081	246 440	10 474	4 383 441
Nitra	27 899 065	24 047 193	213 815	133 305	3 504 752
Topoľčany	129 865 189	110 314 760	137 724	2 664 722	16 747 983
Liptovský Mikuláš	30 709 538	14 685 350		309 100	15 715 088
Žilina	13 646 426	7 435 119		11 863	6 199 444
Banská Bystrica	4 353 165	1 799 812			2 553 353
Rimavská Sobota	91 539 966	50 014 113	297 105	838 910	40 389 838
Prešov	16 026 251	9 125 341		17 537	6 883 373
Svidník	4 491 495	1 668 454			2 823 041
Košice-okolie	111 584 065	48 303 261	11 468	5 278	63 264 058
Michalovce	35 146 895	17 507 732	53 595	2 000	17 583 568
Spolu ⁸	535 082 254	348 455 641	1 069 965	4 086 043	181 470 605

Prameň: VÚGK, vlastné výpočty ⁹

1) District, 2) Area, 3) Agricultural land, 4) Arable land, 5) Vineyards, 6) Orchards, 7) Permanent grasslands, 8) Total, 9) Source: RIGC, own calculations

Čo sa týka **ornej pôdy**, najviac jej bolo predané v okrese Topoľčany (31,66 %). S ďalšou značnou výmerou predanej ornej pôdy nasledovali okresy Rimavská Sobota (14,35 %). Košice-okolie (13,86 %) a Trnava (13,02 %). Najmenšie percentá ornej pôdy boli, podobne ako pri poľnohospodárskej pôde, predané v okresoch Banská Bystrica (0,52 %) a Svidník (0,48%). Najväčšia výmera **trvalých trávnych porastov** bola predaná v okrese Košice-vidiek, čo predstavovalo 34,86 % z celkovej predanej výmery TTP. Nasledoval okres Rimavská Sobota (22,26%). Najmenšia výmera predaných TTP bola zaznamenaná v okresoch Banská Bystrica (1,41 %) a Dunajská Streda (0,78 %). Okres Rimavská Sobota patril za obdobie rokov 2007-2013 k okresom s najväčším predajom **viníc** (27,77%). Ďalšie v poradí boli okresy Trnava (23,03 %) a Nitra (19,98 %). Z celkového predaja viníc najmenší podiel predaja (1,07 %) bol v okrese Košice-okolie. Najväčší predaj **sadov**, čo sa týka výmery, bol zaznamenaný v okrese Topoľčany (65,22 %). Ďalšia väčšia výmera predaných sadov bola v okrese Rimavská Sobota, kde podiel predaja predstavoval 20,53 %. Najmenšia výmera sadov bola predaná v okrese Michalovce, len 0,05 %.

Priemerná trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy v dvanástich okresoch Slovenska v rokoch 2007-2013

Priemerná trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy v dvanástich okresoch Slovenska za obdobie rokov 2007-2013 mala hodnotu 1,07 EUR.m⁻². V rámci tohto sledovaného obdobia bola najvyššia priemerná trhovú cenu viníc, ktorá činila 1,95 EUR.m⁻². Priemerná trhovú cenu

ornej pôdy mala hodnotu 1,26 EUR.m⁻². Trvalé trávne porasty mali za sledované obdobie priemernú trhovú cenu 0,71 EUR.m⁻² a priemerná trhovú cenu sádov činila 0,68 EUR.m⁻².

Priemerná trhovú cenu pôdy v dvanástich vybraných okresoch Slovenska podľa druhu pozemku v rokoch 2007 - 2013 <i>Average price of land in period 2007-2013 in twelve districts of Slovakia according to type of land</i>					
Okres ¹	Cena v EUR.m ⁻² ²				
	Poľn. pôda ³	Orná pôda ⁴	Vinice ⁵	Sady ⁶	TTP ⁷
Dunajská Streda	2,04	2,12	4,90	3,92	0,78
Trnava	1,73	1,84	1,04	25,56	0,53
Nitra	2,04	2,16	5,14	1,28	1,08
Topoľčany	0,35	0,28	0,22	0,12	0,83
Liptovský Mikuláš	1,20	1,73		1,57	0,70
Žilina	3,87	5,00		3,37	2,51
Banská Bystrica	3,93	3,36			4,34
Rimavská Sobota	0,47	0,42	0,17	0,17	0,54
Prešov	2,83	3,92		52,01	1,26
Svidník	0,09	0,17			0,04
Košice-okolie	1,18	1,95	0,17	18,53	0,59
Michalovce	0,43	0,74	1,98	0,03	0,12
Spolu ⁸	1,07	1,26	1,95	0,68	0,71

Prameň: VÚGK, vlastné výpočty ⁹

1) District, 2) Price, 3) Agricultural land, 4) Arable land, 5) Vineyards, 6) Orchards, 7) Permanent grasslands, 8) Total, 9) Source: RIGC, own calculations

Analýza priemernej trhovej ceny **poľnohospodárskej pôdy** z okresného hľadiska ukázala, že za obdobie rokov 2007-2013 mal najvyššiu priemernú trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy okres Banská Bystrica a jej hodnota činila 3,93 EUR.m⁻². O niečo nižšia priemerná trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy bola zaznamenaná v okrese Žilina a jej hodnota bola 3,87 EUR.m⁻². K okresom s najnižšími priemernými trhovými cenami poľnohospodárskej pôdy patrili: okres Michalovce (0,43 EUR.m⁻²), okres Topoľčany (0,35 EUR.m⁻²) a Svidník (0,09 EUR.m⁻²). Najvyššiu priemernú trhovú cenu **ornej pôdy** mal okres Žilina (5,00 EUR.m⁻²). Nasledoval okres Prešov (3,92 EUR.m⁻²) a Banská Bystrica (3,36 EUR.m⁻²). Okres Banská Bystrica mal aj najvyššiu priemernú trhovú cenu **trvalých trávnych porastov**, ktorej hodnota činila 4,34 EUR.m⁻². Najnižšiu priemernú trhovú cenu TTP (0,04 EUR.m⁻²) mal okres Svidník. Najvyššia priemerná trhovú cenu **viníc** bola zaznamenaná v okrese Nitra a jej hodnota činila 5,14 EUR.m⁻², nasledoval okres Dunajská Streda s priemernou trhovou cenou 4,90 EUR.m⁻². **Sady** boli za najvyššiu priemernú trhovú cenu predávané v okrese Prešov (52,01 EUR.m⁻²), kde sa jednalo o menšie výmery a ďalšia vyššia priemerná trhovú cenu sádov bola zaznamenaná v okrese Trnava, kde jej hodnota činila 25,56 EUR.m⁻².

Medziročné porovnanie vývoja trhu s pôdou v dvanástich okresoch Slovenska v rokoch 2007-2013

Vývoj počtu a výmery predaných pozemkov

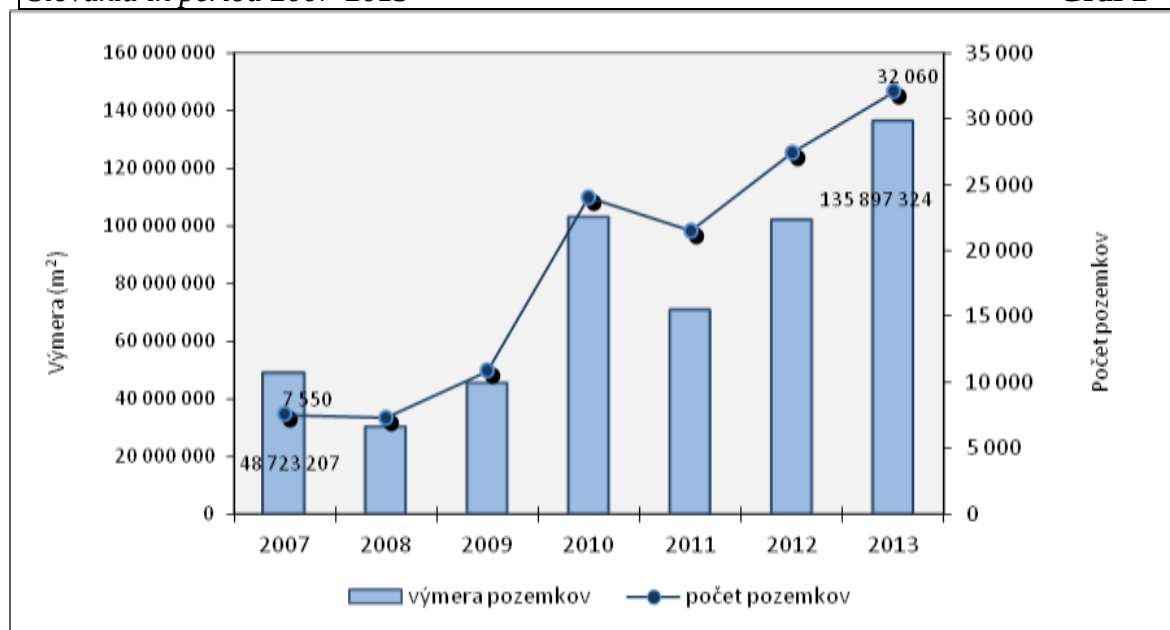
Vývoj **počtu predaných pozemkov** v rokoch 2007-2013 vykazoval kolísavý trend. Oproti počtu pozemkov predaných v roku 2007, ktorý predstavoval 7 550 pozemkov, došlo v roku 2008 k nepatrnému zníženiu počtu predaných pozemkov, ale v nasledujúcom roku sa počet predaných pozemkov opäť čiastočne zvýšil. K výraznejšiemu nárastu počtu predaných pozemkov došlo v roku 2010. V roku 2011 došlo k čiastočnému poklesu počtu predaných pozemkov oproti predošlému roku. V nasledujúcom roku počet predaných pozemkov opäť výraznejšie narástol a v poslednom zo sledovaných rokov bol zaznamenaný najväčší počet predaných pozemkov (32 060) za celé obdobie. Rozdiel v počte pozemkov predaných medzi prvým a posledným monitorovaným rokom činil 24 510 pozemkov.

Aj vo vývoji **výmery predaných pozemkov** v období sledovaných siedmich rokov bol zaznamenaný kolísavý trend, ktorý zhruba kopíroval vývoj počtu predaných pozemkov v danom období. Výraznejší rozdiel vo vývoji sledovaných ukazovateľov bol v období rokov 2007-2009. Kým počet pozemkov bol znížený v roku 2008 oproti roku 2007 a v roku 2009 sa už začal zvyšovať, výmera zostala nižšia oproti roku 2007 aj v roku 2009. Po prechodnom znížení v rokoch 2008-2009 výmera predanej pôdy v roku 2010 veľmi výrazne vzrástla. V roku 2011 predaná výmera opäť trochu poklesla, nie však pod úroveň roku 2007. V období posledných dvoch sledovaných rokov prišlo k značnému nárastu predanej výmery. Rok 2013 predstavuje maximum predanej výmery poľnohospodárskej pôdy za celé sledované obdobie a nárast predanej výmery oproti prvému hodnotenému roku 2007 činil 87 174 117 m².

Vývoj počtu pozemkov a výmery predanej poľnohospodárskej pôdy sumárne za dvanásť okresov Slovenska v rokoch 2007 – 2013

Development of number of plots and area of sold agricultural land in twelve districts of Slovakia in period 2007-2013

Graf 2



Prameň: VÚGK, vlastné výpočty³

1) Area, 2) Number of plots, 3) Source: RIGC, own calculations

Čo sa týkalo **počtu predaných pozemkov** za obdobie rokov 2007-2013 mal ich vývoj v rámci jednotlivých **okresov** rozdielne trendy a tieto boli väčšinou kolísavé. Najnižšie počty predaných pozemkov boli u väčšiny okresov zaznamenané v rokoch 2007-2009. Nárast počtu predaných pozemkov bol u väčšiny analyzovaných okresov zaregistrovaný v roku 2010, 2012 a predovšetkým v roku 2013. Oproti predchádzajúcemu roku bol najvýraznejší nárast počtu predaných pozemkov v roku 2013 zaznamenaný v okresoch Prešov (o 1 339 pozemkov), Topoľčany (o 1 055 pozemkov) a Liptovský Mikuláš (o 974 pozemkov). Nárast počtu predaných pozemkov bol aj v ďalších okresoch, ako Dunajská Streda, Rimavská Sobota, Banská Bystrica, Nitra. Naopak v niektorých okresoch bol v roku 2013 v porovnaní s predchádzajúcim rokom počet predaných pozemkov nižší. Jednalo sa o okresy Trnava, Žilina a Košice-okolie.

Vývoj počtu predaných pozemkov s poľnohospodárskou pôdou v dvanástich okresoch Slovenska v rokoch 2007-2013 <i>Development of number of sold plots with agricultural land in twelve districts of Slovakia in period 2007-2013</i> Tab. 3								
Okres ¹	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007-2013
DS	593	842	336	492	525	408	1 203	4 399
TT	1 074	855	813	1 618	1 638	2 194	1 381	9 573
NR	443	906	1 275	496	611	611	951	5 293
TO	322	225	576	2 196	3 138	4 547	5 602	16 606
LM	1 148	934	3 016	6 666	6 118	6 339	7 313	31 534
ZA	564	703	1 470	4 745	5 225	6 607	6 298	25 612
BB	617	80	183	344	226	297	717	2 464
RS	1 703	1 280	810	387	844	3 618	4 151	12 793
PO	196	260	315	177	152	236	1 575	2 911
SK	5	70	13	283	21	12	220	624
KE	644	696	1 659	5 997	2 091	1 290	1 251	13 628
MI	241	447	382	627	912	1 260	1 398	5 267
Spolu ²	7 550	7 298	10 848	24 028	21 501	27 419	32 060	130 704

Prameň: VUGK, vlastné výpočty ³

1) District, 2) Total, 3) Source: RIGC, own calculations

Analýza vývoja **výmery** predanej poľnohospodárskej pôdy v rokoch 2007-2013 v jednotlivých monitorovaných **okresoch** ukázala, že podobne ako pri vývoji počtu pozemkov aj tu sa prejavil trend kolísavosti, ale nie vždy totožný so sumárom za všetky vybrané okresy. Hoci bol vývoj výmery v jednotlivých okresoch individuálny, vo väčšine sledovaných okresov najnižšie hodnoty výmery predanej poľnohospodárskej pôdy počas sledovaného obdobia boli zaznamenané v rokoch 2007-2009, podobne ako tomu bolo pri počte predaných pozemkov. Nárast predanej výmery v mnohých z hodnotených okresov bol viditeľný v roku 2010, u viacerých okresov pokračoval aj v roku 2011. Najväčšie výmery predanej pôdy boli vo väčšine sledovaných okresov výberového súboru zaregistrované v rokoch 2012-2013. V tomto období u prevažného počtu okresov nastal aj značný nárast predanej výmery pôdy.

Iba u minimálneho počtu okresov, ku ktorým možno zaradiť napr. okres Košice-okolie, bol v tomto období zaznamenaný pokles predanej výmery pôdy.

Vývoj predanej výmery poľnohospodárskej pôdy v dvanástich okresoch Slovenska v rokoch 2007-2013 <i>Development of sold area of agricultural land in twelve districts of Slovakia in period 2007-2013</i>								
								Tab. 4
Okres ¹	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007-2013
DS	4 227 508	2 740 689	2 440 288	2 211 725	3 151 227	3 413 401	1 623 925	19 808 763
TT	6 815 053	3 201 836	2 583 298	9 385 402	8 839 318	10 809 405	8 377 124	50 011 436
NR	2 206 258	4 281 722	6 023 098	2 675 105	4 759 639	3 149 925	4 803 318	27 899 065
TO	10 162 796	4 574 058	4 616 167	15 785 842	21 510 914	31 207 507	42 007 905	129 865 189
LM	2 044 447	994 023	3 185 043	5 876 692	5 224 257	6 813 102	6 571 974	30 709 538
ZA	1 628 042	1 386 278	2 333 650	1 325 200	2 217 563	3 472 527	1 283 166	13 646 426
BB	1 146 057	37 297	436 857	196 174	267 533	302 048	1 967 199	4 353 165
RS	13 947 109	6 550 250	2 459 860	4 933 099	3 537 668	15 130 791	44 981 189	91 539 966
PO	1 352 298	849 953	2 889 555	950 429	343 684	566 248	9 074 084	16 026 251
SK	42 467	157 423	208 806	2 646 152	128 265	110 069	1 198 313	4 491 495
KE	4 045 578	3 703 924	16 877 957	51 119 993	15 101 223	12 377 642	8 357 748	111 584 065
MI	1 105 594	1 718 139	1 115 205	5 653 906	5 590 161	14 312 511	5 651 379	35 146 895
Spolu ²	48 723 207	30 195 592	45 169 784	102 759 719	70 671 452	101 665 176	135 897 324	535 082 254

Prameň: VÚGK, vlastné výpočty ³

1) District, 2) Total, 3) Source: RIGC, own calculations

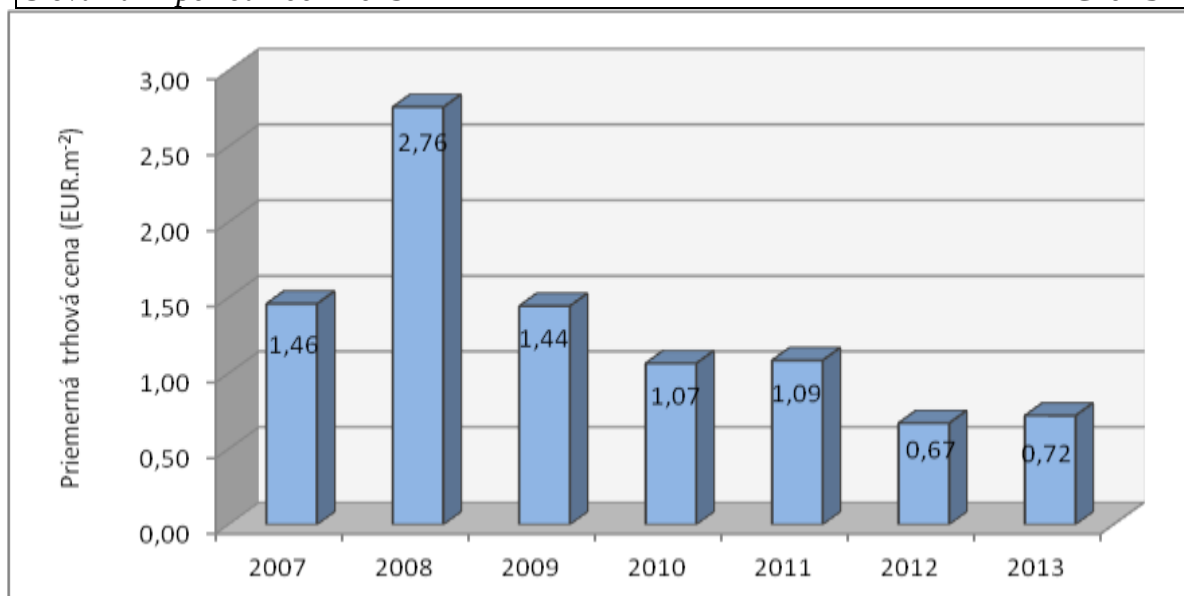
Vývoj priemernej trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy v monitorovaných dvanástich okresoch SR v rokoch 2007-2013

Analýza priemernej trhovej ceny pozemkov s poľnohospodárskou pôdou sumárne za dvanásť okresov v období rokov 2007-2013 bez rozlíšenia veľkostných kategórií ukázala, že vývoj priemernej trhovej ceny bol kolísavý, ale v konečnom dôsledku ho možno hodnotiť ako klesajúci. Na začiatku sledovaného obdobia mala priemerná trhovú cenu hodnotu 1,46 EUR.m⁻². Najvyššiu hodnotu (2,76 EUR.m⁻²) počas monitorovaného obdobia dosiahla priemerná trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy v roku 2008. V nasledujúcom roku prišlo k jej poklesu až pod úroveň roku 2007. Aj v ďalších rokoch pokračoval pokles priemernej trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy s miernymi nárastmi v rokoch 2011 a 2013. V roku 2012 bola u priemernej trhovej ceny PP zaznamenaná najnižšia hodnota (0,67 EUR.m⁻²) počas celého hodnoteného obdobia. Rozdiel medzi priemernou trhovou cenou v roku 2012 a trhovou cenou v roku 2008, kedy dosiahla najvyššiu hodnotu, činil 2,09 EUR.m⁻². Priemerná trhovú cenu v poslednom sledovanom roku narástla oproti predchádzajúcemu roku o 0,05 EUR.m⁻².

Vývoj priemernej trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy sumárne za dvanásť okresov Slovenska v rokoch 2007 – 2013

Development of average market price of agricultural land total in twelve districts of Slovakia in period 2007-2013

Graf 3



Prameň: VÚGK, vlastné výpočty²

1) Average market price (EUR per m²), 2) Source: RIGC, own calculations

V rámci jednotlivých okresov SR v rokoch 2007-2013 vývoj priemernej trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy vykazoval značne rozdielny a prevažne kolísavý trend. V polovici monitorovaných okresov (Dunajská Streda, Trnava, Nitra, Topoľčany, Liptovský Mikuláš, Košice-okolie) bola priemerná tržobná cena na maximálnej úrovni v roku 2008, v ďalších (Žilina, Michalovce) mala najvyššiu hodnotu v roku 2007. V roku 2011 mal najvyššiu hodnotu priemernej trhovej ceny okres Prešov. U okresov Banská Bystrica a Svidník boli maximálne hodnoty priemernej trhovej ceny dosiahnuté v roku 2012. V poslednom sledovanom roku 2013 mal najvyššiu priemernú tržobnú cenu za celé hodnotené obdobie jediný okres a to Rimavská Sobota. Najnižšie priemerné tržobné ceny poľnohospodárskej pôdy boli vo viac ako polovici okresov zaznamenané v poslednom hodnotenom roku. Vo dvoch okresoch (Rimavská Sobota a Prešov) naopak na začiatku sledovaného obdobia v roku 2007. V okrese Žilina bola najnižšia hodnota priemernej trhovej ceny v roku 2009 a okres Košice-vidiek mal najnižšiu priemernú tržobnú cenu PP v roku 2012. Okres Topoľčany mal v období rokov 2007-2013 zaznamenané dve rovnaké minimálne hodnoty priemernej trhovej ceny, a to v roku 2010 i v poslednom hodnotenom roku 2013.

Vývoj priemernej trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy v dvanástich okresoch Slovenska v rokoch 2007-2013

Development of average market price of agricultural land in twelve districts of Slovakia in period 2007-2013

Tab. 5

Okres ¹	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2007-2013
DS	1,64	3,09	1,83	2,62	2,34	1,81	0,75	2,04
TT	2,94	6,40	2,91	2,07	0,96	0,67	0,39	1,73
NR	2,31	4,89	1,93	2,30	1,36	1,56	0,38	2,04
TO	0,33	1,02	0,68	0,18	0,68	0,30	0,18	0,35
LM	4,19	4,83	1,51	0,90	0,70	0,77	0,69	1,20
ZA	4,88	3,22	2,75	4,73	4,37	3,47	4,68	3,87
BB	5,06	5,25	2,77	5,28	7,07	8,09	2,31	3,93
RS	0,11	0,16	0,15	0,45	0,23	0,27	0,74	0,47
PO	0,76	4,25	1,69	1,91	6,41	6,34	3,11	2,83
SK	0,08	0,50	0,11	0,04	0,27	1,38	0,01	0,09
KE	2,14	3,49	1,13	1,13	1,04	0,80	0,93	1,18
MI	1,97	0,98	1,50	0,15	1,04	0,19	0,05	0,43
Spolu ²	1,46	2,76	1,44	1,07	1,09	0,67	0,72	1,07

Prameň: VÚGK, vlastné výpočty ³

1) District, 2) Total, 3) Source: RIGC, own calculations

Hodnotenie faktorov ovplyvňujúcich výšku trhovej ceny pôdy v dvanástich okresoch Slovenska v rokoch 2007-2013

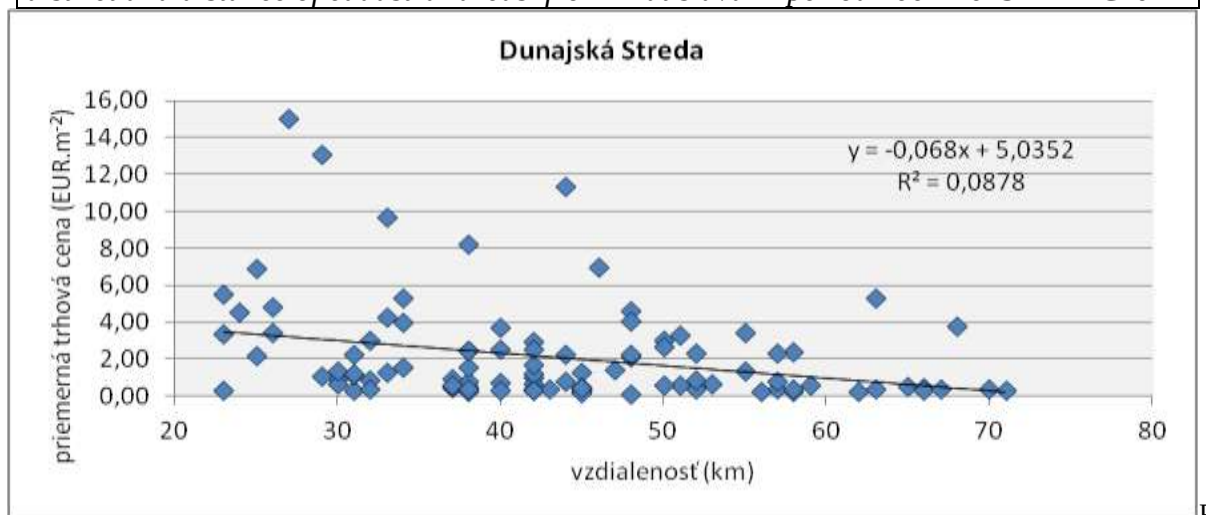
Na účely analýzy boli z radu možných faktorov vplývajúcich na výšku trhovej ceny pôdy vybrané: vzdialenosť katastrálneho územia/pozemku od väčších sídiel a veľkosť pozemku. Hodnotenie bolo uskutočnené v troch vybraných okresoch Slovenska. Zo západného Slovenska to bol okres Dunajská Streda, zo stredného Slovenska okres Banská Bystrica a predstaviteľom východného Slovenska bol okres Košice-okolie.

Podkladom pre korelačnú analýzu boli priemerné trhové ceny katastrálnych území okresu Dunajská Streda a vzdialenosti týchto katastrálnych území od mesta Bratislava. Celkovo boli na uskutočnenie analýzy použité hodnoty zo 104 katastrálnych území. I keď hodnota vypočítaného korelačného koeficientu -0,29639 poukázala na malú závislosť, v konečnom testovaní bola závislosť medzi sledovanými premennými potvrdená. Hodnota regresného koeficientu mala zápornú hodnotu, ktorá vyjadruje negatívnu závislosť. Priemerné trhové ceny poľnohospodárskej pôdy sú vyššie, čím je vzdialenosť katastrálneho územia k Bratislave menšia. Výsledok vplyvu vzdialenosti na trhovú cenu pozemku v okrese Dunajská Streda bol predpokladaný z dôvodu blízkosti Bratislavy ako najvýznamnejšieho odbytišťa poľnohospodárskej produkcie a zároveň mesta s množstvom pracovných príležitostí. Pozemky v bezprostrednej blízkosti hlavného mesta sú v mnohých prípadoch vyňaté z poľnohospodárskeho pôdneho fondu a sú využívané na nepoľnohospodárske, zväčša stavebné účely. V obciach v blízkosti Bratislavy narastá individuálna aj komerčná výstavba, ktorá sa premietla v trhovej cene pozemkov.

Vzťah medzi priemernou trhovou cenou pôdy v katastrálnych územiach okresu Dunajská Streda za roky 2007- 2013 a vzdialenosťou katastrálnych území od mesta Bratislava

Relation between average market price of land in cadastral areas of Dunajská Streda district and distance of cadastral areas from Bratislava in period 2007-2013

Graf 4



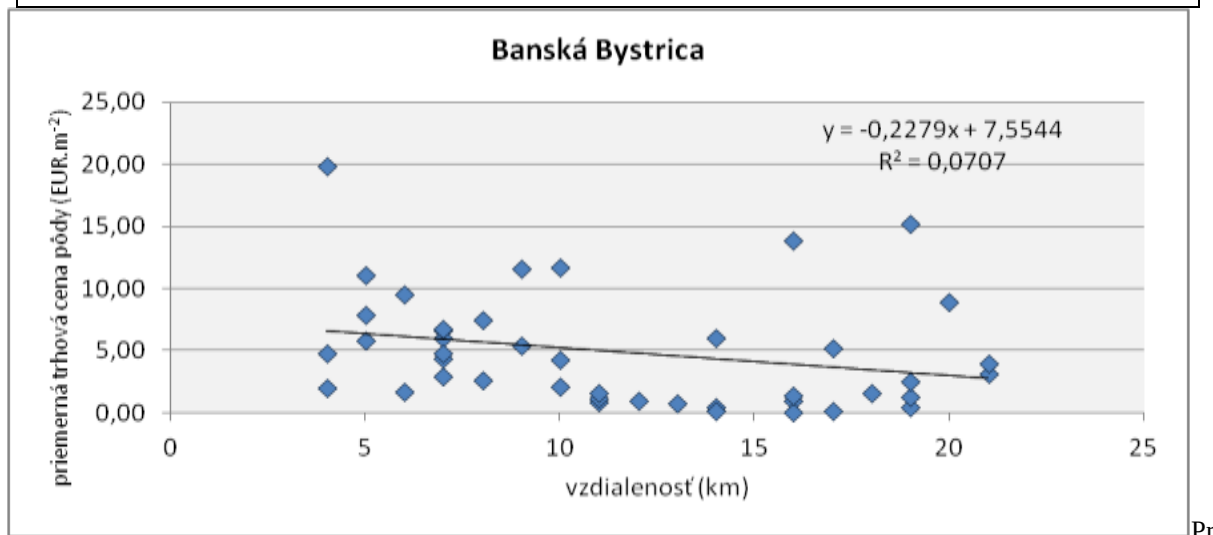
Prameň: VÚGK, vlastné výpočty³ 1) average market price, 2) distance (km), 3) Source: RIGC, own calculations

V ďalšom okrese boli hodnotené vzdialenosti jednotlivých katastrálnych území od hlavného okresného a zároveň hlavného mesta Banskobystrického kraja - Banskej Bystrice. Na analýzu boli použité dáta o priemernej trhovej cene v 46 katastrálnych územiach okresu. Hodnotenie súboru dát pomocou korelačnej analýzy poukázalo na malú závislosť medzi premennými na základe nízkej hodnoty korelačného koeficientu (-0,26584). Následné testovanie lineárnej nezávislosti premenných súboru nepotvrdilo vzťah premenných ani na jednej z hladín významnosti. V okrese Banská Bystrica bola údajová základňa na analýzu menšieho rozsahu a viaceré katastrálne územia mali zhodné vzdialenosti od okresného mesta. Výsledok analýzy ukázal, že v tomto okrese nemá vzdialenosť katastrálnych území od mesta Banská Bystrica štatisticky významný vplyv na výšku priemernej trhovej ceny. Možno predpokladať, že tu existujú iné významnejšie vplyvy na výšku trhovej ceny, ako napríklad atraktivnosť územia z hľadiska rekreácie, turizmu a zimných športov.

Vzťah medzi priemernou trhovou cenou pôdy v katastrálnych územiach okresu Banská Bystrica za roky 2007- 2013 a vzdialenosťou katastrálnych území od mesta Banská Bystrica

Relation between average market price of land in cadastral areas of Banská Bystrica district and distance of cadastral areas from Banská Bystrica town in period 2007-2013

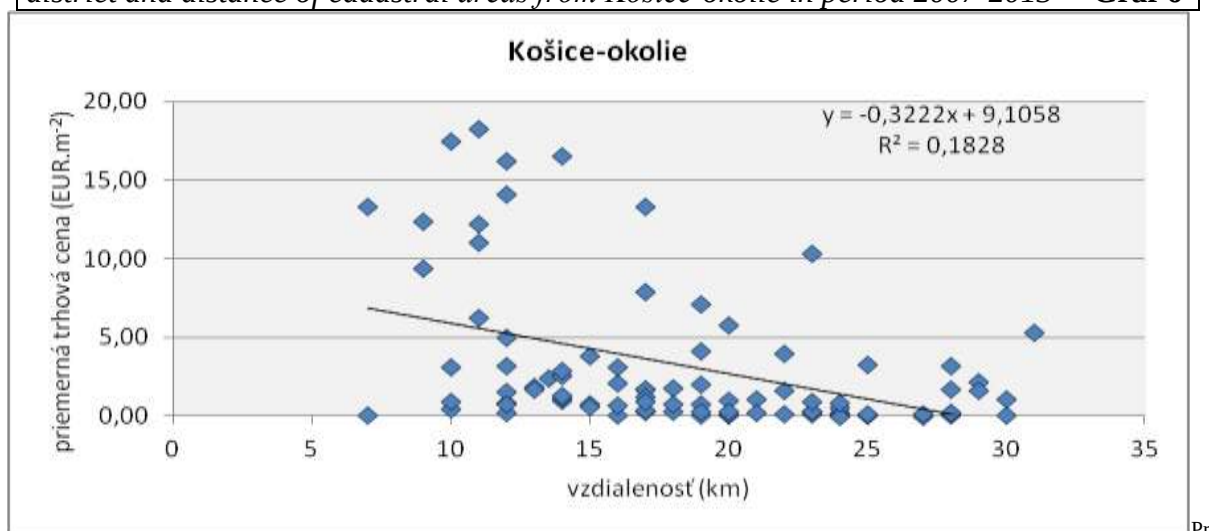
Graf 5



Prameň: VÚGK, vlastné výpočty³ 1) average market price, 2) distance, 3) Source: RIGC, own calculations

Tretím analyzovaným okresom bol okres Košice-okolie, kde na účely analýzy boli použité hodnoty zo súboru 89 katastrálnych území. Vypočítaná hodnota korelačného koeficientu (-0,42757) bola najvyššia z troch hodnotených okresov a poukázala na strednú závislosť medzi premennými. Na základe testovania sa potvrdila štatisticky významná závislosť, čiže vzdialenosť katastrálnych území od hlavného mesta okresu vplýva na výšku trhovej ceny. V okrese Košice-okolie má na výsledok, pravdepodobne ako v okrese Dunajská Streda, vplyv možnosť zamestnania a kultúrneho vyžitia v hlavnom okresnom a zároveň krajskom meste. V katastrálnych územiach najbližších k hlavnému mestu dvíha priemernú trhovú cenu transformácia poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely. Niektoré katastrálne územia blízko okresného mesta sú okrem individuálnej výstavby využívané aj na ďalšie stavebné účely (logistické a nákupné centrá).

Vzťah medzi priemernou trhovou cenou pôdy v katastrálnych územiach okresu Košice-okolie za roky 2007- 2013 a vzdialenosťou katastrálnych území od mesta Košice
Relation between average market price of land in cadastral areas of Košice-okolie district and distance of cadastral areas from Košice-okolie in period 2007-2013 **Graf 6**



Prameň: VÚGK, vlastné výpočty ³

1) average market price, 2) distance, 3) Source: RIGC, own calculations

Ďalším hodnoteným faktorom vplývajúcim na výšku trhovej ceny pôdy bola veľkosť predávaného pozemku. Tento faktor bol analyzovaný rovnako ako vzdialenosť katastrálnych území v súbore troch vyššie uvedených okresov.

Na korelačnú analýzu boli použité náhodne vybrané hodnoty zo súboru údajov získaných z katastra nehnuteľností o transakciách s pôdou, a to údaje o veľkosti predávanej parcely a jej trhovej cene. Parcely boli vybrané zo sumárnej databázy údajov za jednotlivé okresy, nerozlišujúc veľkostné kategórie, katastrálne územia a druh pozemku. V okrese Dunajská Streda bolo na analýzu vybraných 381 údajov, v okrese Banská Bystrica to bolo 258 údajov a údaje použité na analýzu z okresu Košice-okolie boli v počte 333. Vo všetkých troch okresoch bola na základe vypočítaného korelačného koeficientu, ktorého hodnota bola v okrese Dunajská Streda 0,18223, v okrese Banská Bystrica 0,17744 a v okrese Košice-okolie 0,27042 a záverečným testovaním lineárnej nezávislosti súboru na hladinách významnosti 0,05 a 0,01 potvrdená lineárna závislosť medzi premennými, teda veľkosťou parcely a výškou trhovej ceny za parcelu.

Rozčlenenie súborov použitých k analýze v jednotlivých okresoch na súbory podľa veľkostných kategórií (do 1 ha a nad 1 ha) a uskutočnenie analýz zvlášť v každej veľkostnej kategórii prinieslo nové výsledky. Analýza vplyvu veľkosti parcely na trhovú cenu pôdy v okrese Dunajská Streda v kategórii pozemkov do 1 ha nepotvrdila štatisticky významnú závislosť medzi cenou parcely a jej veľkosťou. Regresný koeficient pri analýze tejto veľkostnej kategórie nadobudol zápornú hodnotu, čo poukazovalo na negatívnu závislosť (malá parcela – vysoká cena). Táto závislosť pri testovaní lineárnej nezávislosti a významnosti koeficienta korelácie však nebola potvrdená ani na jednej hladine významnosti. Naopak pri analýze súboru pozemkov veľkostnej kategórie nad 1 ha bola potvrdená štatisticky významná závislosť medzi veľkosťou parcely a jej trhovou cenou.

V okrese Banská Bystrica analýzou súborov pozemkov do 1 ha a nad 1 ha bola potvrdená závislosť medzi veľkosťou parcely a trhovou cenou poľnohospodárskej pôdy u oboch veľkostných kategórií. Hodnota korelačného koeficientu, ktorá činila vo veľkostnej kategórii do 1 ha 0,56032 a vo veľkostnej kategórii nad 1 ha 0,61371, poukazovala na značnú závislosť premenných.

Výsledky analýzy v okrese Košice-okolie potvrdili závislosť medzi premennými vo veľkostnej kategórii pozemkov do 1 ha. Vo veľkostnej kategórii nad 1 ha bola hodnota korelačného koeficientu 0,08845 a testovanie lineárnej nezávislosti nepotvrdilo závislosť medzi veľkosťou parcely a jej cenou ani na jednej z hladín významnosti. Na tento výsledok mohli mať vplyv predaje väčších výmer v niektorých katastrálnych územiach za tzv. symbolickú cenu napr. obciam, občianskym združeniam a občanom postihnutým živelnou katastrofou.

Záver

V dvanástich vybraných okresoch SR bolo za obdobie rokov 2007-2013 predané 130 704 pozemkov s poľnohospodárskou pôdou. V rámci tohto počtu predstavovali pozemky s ornou pôdou 66,77 %, pozemky s trvalými trávnyimi porastmi 32,61 %. Počet predaných pozemkov u viníc činil 0,47 %, u sádov len 0,15 %.

Sledovanie počtu predaných pozemkov v rámci jednotlivých okresov ukázalo, že najväčší počet pozemkov s poľnohospodárskou pôdou bol predaný v okrese Liptovský Mikuláš, čo predstavovalo 24,13 % z celkového počtu predaných pozemkov. Nasledoval okres Žilina s 19,60 % predaných pozemkov. Najmenej pozemkov s poľnohospodárskou pôdou bolo predaných v okresoch Banská Bystrica (1,89 %) a Svidník (0,48 %).

Za sledované roky bolo v dvanástich okresoch SR predané celkom 535 082 254 m² poľnohospodárskej pôdy. Podľa druhu pozemku sa na celkovej predanej výmere najviac podieľala orná pôda, a to 65,12 %-ami z celkovej predanej výmery. Podiel trvalých trávnych porastov činil 33,91 %. Vinice boli predávané v 0,20 % a sady v 0,76 % z celkovej predanej výmery pôdy.

Z regionálneho hľadiska najväčšia výmera poľnohospodárskej pôdy bola predaná v okrese Topoľčany, čo predstavovalo 24,27 % z celkovej predanej výmery pôdy. Ďalej nasledoval okres Košice-vidiek (20,85 %) a tretí v poradí bol okres Rimavská Sobota (17,11 %). Najmenšia predaná výmera poľnohospodárskej pôdy bola v okrese Svidník (0,84 %) a Banská Bystrica (0,81 %).

Priemerná trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy v dvanástich okresoch Slovenska za obdobie rokov 2007-2013 mala hodnotu 1,07 EUR.m⁻². Najvyššia priemerná trhovú cenu bola u viníc a činila 1,95 EUR.m⁻². Priemerná trhovú cenu ornej pôdy mala hodnotu 1,26 EUR.m⁻². Trvalé trávne porasty mali za sledované obdobie priemernú trhovú cenu 0,71 EUR.m⁻² a priemerná trhovú cenu sádov činila 0,68 EUR.m⁻².

V hodnotení výšky priemernej trhovej ceny poľnohospodárskej pôdy podľa okresného hľadiska mal najvyššiu priemernú trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy okres Banská Bystrica a jej hodnota činila 3,93 EUR.m⁻². O niečo nižšia priemerná trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy bola zaznamenaná v okrese Žilina, kde jej hodnota bola 3,87

EUR.m⁻². K okresom s najnižšími priemernými trhovými cenami poľnohospodárskej pôdy patrili: okres Michalovce (0,43 EUR.m⁻²), okres Topoľčany (0,35 EUR.m⁻²) a Svidník (0,09 EUR.m⁻²).

Vývoj počtu predaných pozemkov v rokoch 2007-2013 vykazoval kolísavý trend. Počet pozemkov predaných v roku 2007 predstavoval 7 550 pozemkov. K výraznejšiemu nárastu počtu predaných pozemkov došlo v roku 2010. V roku 2011 došlo k čiastočnému poklesu počtu predaných pozemkov oproti predošlému roku. V nasledujúcom roku počet predaných pozemkov opäť výraznejšie narástol a v poslednom zo sledovaných rokov bol zaznamenaný najväčší počet predaných pozemkov (32 060) za celé obdobie. Celkovo mal vývoj pozemkov za sledované obdobie stúpajúci trend.

Aj vo vývoji výmery predaných pozemkov v období sledovaných siedmich rokov bol zaznamenaný kolísavý trend, ktorý zhruba kopíroval vývoj počtu predaných pozemkov a v konečnom hodnotení ho možno taktiež označiť za rastúci. Rozsah predanej výmery poľnohospodárskej pôdy v roku 2007 v nasledujúcich dvoch rokoch poklesol a výraznejšie sa začal zvyšovať v roku 2010. V roku 2011 predaná výmera opäť trochu poklesla, nie však pod úroveň roku 2007. V období posledných dvoch sledovaných rokov prišlo k značnému nárastu predanej výmery. Rok 2013 predstavuje maximum predanej výmery poľnohospodárskej pôdy za celé sledované .

Vývoj priemernej trhovej ceny v období rokov 2007-2013 za súbor dvanásť okresov bol kolísavý, ale v konečnom dôsledku ho možno hodnotiť ako klesajúci. Na začiatku sledovaného obdobia mala priemerná trhovú cenu hodnotu 1,46 EUR.m⁻². Najvyššiu hodnotu (2,76 EUR.m⁻²) počas monitorovaného obdobia dosiahla priemerná trhovú cenu poľnohospodárskej pôdy v roku 2008. V roku 2012 bola zaznamenaná najnižšia hodnota (0,67 EUR.m⁻²) priemernej trhovej ceny počas celého obdobia. V nasledujúcom roku (poslednom sledovanom) priemerná trhovú cenu pôdy narástla oproti predchádzajúcemu roku o 0,05 EUR.m⁻².

Výsledky analýzy v troch vybraných okresoch (zo západného Slovenska to bol okres Dunajská Streda, zo stredného Slovenska okres Banská Bystrica a z východného Slovenska okres Košice-okolie) na vplyv vybraných faktorov na výšku trhovej ceny pôdy potvrdili v dvoch okresoch závislosť (negatívnu) medzi vzdialenosťou pozemku od väčšieho sídla a výškou priemernej trhovej ceny. Vo všetkých vybraných okresoch bola potvrdená závislosť medzi veľkosťou parcely a jej trhovou cenou.

Literatúra

- [1] Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve v Slovenskej republike za rok 2012
- [2] BANDLEROVÁ, A.: Trh s poľnohospodárskou pôdou na Slovensku a vo vybraných štátoch EÚ. In: Medzinárodný vedecký seminár k aktuálnym otázkam v poľnohospodárskom a potravinárskom komplexe, Nitra: SPU, 2000, s.22-27. ISBN 80-7137-722-8

- [3] BUDAY, Š. – VILČEK, J.: Kategorizácia a hodnotenie poľnohospodárskych pozemkov na Slovensku (Clasification and Evaluation of Agricultural Land in Slovakia). Mendelova univerzita, Brno, 2013, 130 s., tab. 60, obr. 47. ISBN 978-80-7375-789-2
- [4] BARAN, T., BANDLEROVÁ, A., TAKÁČ, I., STRAŇÁK, P.: Neľahká situácia na trhu s pôdou. In: Naše pole, ISSN 1335-2466-XVI, č.8 (2012), s.14-15.

Došlo 29. 12. 2014

Ing. Gabriela GRAUSOVÁ

Ing. Michal BUDAY

Ing. Vladimír RYBÁR

Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum (NPPC – VÚEPP)

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

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

tel. +421 (0)2 58243 302 e-mail michal.buday@vuepp.sk

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

Zuzana Chrastinová – Anna Trubačová – Ivona Ďuričová – Slávka Krížová

Ekonomická efektívnosť chovu hovädzieho dobytku a oviec

The economic efficiency of beef cattle and sheep farming

Abstract In this paper the emphasis is placed on four essential parts namely to the development of cattle and sheep numbers since Slovakia's entry into the EU. The second part focuses on the economic efficiency of beef cattle and sheep breeding since 2004. Furthermore, this is comparison of beef cattle numbers per 100 hectares of agricultural utilized land in Slovakia with other EU countries. Remaining section discusses meat consumption compared with the recommended dietary allowances and the total supply of beef including import.

Cattle stocks have in almost all categories declining trend. Over the last decade sheep numbers have increased but from historical point of view they declined. The economic efficiency both in cattle, dairy cattle, sheep affect supports without which these commodities will be unprofitable. Within intensity parameters Slovakia lags behind not only the original EU-15 and the EU-28 average, but in most indicators also behind the countries that joined the EU in the same period. Consumption of beef and milk per capita is below the recommended allowances.

Key words cattle- sheep-economic efficiency-costs-profitability-net prices-consumption of meat-cattle and sheep stocks in the EU-28 countries

Abstrakt V príspevku je akcent položený na štyri rozhodujúce časti a to na vývoj stavov hovädzieho dobytku a oviec od vstupu Slovenska do EÚ. Druhá časť je zameraná na ekonomickú efektívnosť chovu hovädzieho dobytku a oviec od roku 2004. Ďalej je to porovnanie stavov hovädzieho dobytku na 100 ha p.v.p. na Slovensku s ostatnými krajinami EÚ. Ostatná časť pojednáva o spotrebe mäsa v porovnaní s odporúčanými dávkami a celkovej ponuke hovädzieho mäsa vrátane dovozu.

Stavy hovädzieho dobytku majú takmer vo všetkých kategóriách klesajúcu tendenciu. Počty oviec za posledných desať rokov vzrástli, ale z historického hľadiska klesli. Ekonomická efektívnosť tak pri hovädzom dobytku, dojniciach, ovciach ovplyvňujú podpory, bez ktorých by tieto komodity boli nerentabilné. Slovensko v intenzitných parametroch zaostáva nielen za pôvodnými krajinami EÚ-15 a priemerom EÚ-28, ale vo väčšine ukazovateľov aj za krajinami, s ktorými vstúpilo v rovnakom období do EÚ. Spotreba hovädzieho mäsa a mlieka na obyvateľa je pod odporúčanými dávkami.

Kľúčové slová hovädzí dobytok - ovce - ekonomická efektívnosť - náklady - rentabilita-realizačné ceny - spotreba mäsa - stavy hovädzieho dobytku a oviec v štátoch EÚ-28

Cieľom príspevku je poskytnúť obraz o stave hovädzieho dobytku na Slovensku a výrobkovej ekonomike podnikov zameraných na chov hovädzieho dobytku a oviec. Chov hovädzieho dobytku a oviec je zastúpený s rôznou intenzitou takmer na celom území Slovenska. Horské a podhorské oblasti tvoria pomerne značnú časť územia Slovenskej republiky a tieto v minulosti, ale aj v súčasnosti sú charakteristické najmä chovom hovädzieho dobytku a oviec, nakoľko u nich rozhodujúci podiel tvoria trvalé trávne porasty. Stavov hovädzieho dobytku majú za posledných dvadsať rokov klesajúcu tendenciu. Oživenie chovu hovädzieho dobytku je cestou, ktorá môže zvýšiť ich stavov nielen v horských a podhorských oblastiach ale aj na ostatnom území Slovenska a tým prispieť k vzniku pracovných príležitostí. Najreálnejšou cestou je zakladanie chovov, ktoré nevyžadujú veľké vstupné investície. Ako sú chovy dojčiacich kráv, mäsových oviec či pastevný výkrm. Možný je tiež chov dojnic a mliekových oviec, ktorý však vyžaduje vyššie vstupné investície. V horských a podhorských oblastiach, čiže v extenzívnych oblastiach ide o najmä chov mäsových stád. Toto si však vyžaduje finančné prostriedky tak zo zdrojov EÚ ako aj doplnkových národných podpôr (1). Intenzita chovu hovädzieho dobytku na Slovensku v porovnaní s väčšinou krajín EÚ je nižšia (4,5). Na Slovensku stavov hovädzieho dobytku dlhodobo klesajú. Na druhej strane stavov oviec sa zvyšujú (3). Tento vývoj sa odráža v celkovej bilancii hovädzieho mäsa s rastúcim dovozom na celkovej ponuke (2). Ekonomická efektívnosť hovädzieho dobytku je spôsobená narastajúcimi jednotkovými nákladmi, predovšetkým nákladmi na vstupy a to na krmivá stelivá a energie (6).

Metodický postup

V príspevku je akcent položený na štyri rozhodujúce časti a to na:

- Vývoj stavov hovädzieho dobytku a oviec na Slovensku, súhrnne v období rokov 2004 - 2013 a územne podľa jednotlivých krajov (2009-2013) a okresov, vrátane vývoja produkcie,
- Ekonomickú efektívnosť chovu hovädzieho dobytku a oviec (2004 -2013), vrátane podpôr
- Porovnanie stavov hovädzieho dobytku na 100 ha p.p. v SR a v ostatných štátoch EÚ (2013),
- Spotrebu mäsa na Slovensku v porovnaní s odporúčanými dávkami, celkovú ponuku hovädzieho mäsa vrátane dovozu (2009-2013).

Podkladové údaje boli čerpané z viacerých zdrojov, (Slovstat, Eurostat, Databáza NPPC-VÚEPP o Vlastných nákladoch, Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve SR v roku 2013). Dosiahnuté výsledky boli spracované bežnými štatistickými metódami, išlo najmä o indexovú a komparatívnu metódu.

Vlastná práca

Hrubá poľnohospodárska produkcia v stálych cenách má dlhodobo klesajúci trend (Graf 1). Za ostatných desať rokov sa znížila o 8 % a to pod vplyvom výrazného poklesu živočišnej produkcie (34,1 %) a nárastu rastlinnej produkcie (28,3 %).

Zmenila sa aj štruktúra produkcie s dominanciou rastlinnej produkcie. Kým v roku 2003 živočíšna produkcia tvorila väčšinový (58,1 %) v roku 2013 dosiahla už len menšinový podiel (41,6 %) a prevládala rastlinná produkcia, ktorú nedokáže Slovensko celú spracovať a vyváža ju ako produkt s nízkou pridanou hodnotou. Zvyšuje sa na ornej pôde zastúpenie obilnín, olejnin a zeleniny a klesajú plochy krmovín, zemiakov, kukurice a strukovín. Stúpajú plochy trvalých trávnych porastov a znižuje sa podiel chmeľníc, viníc a sádov.

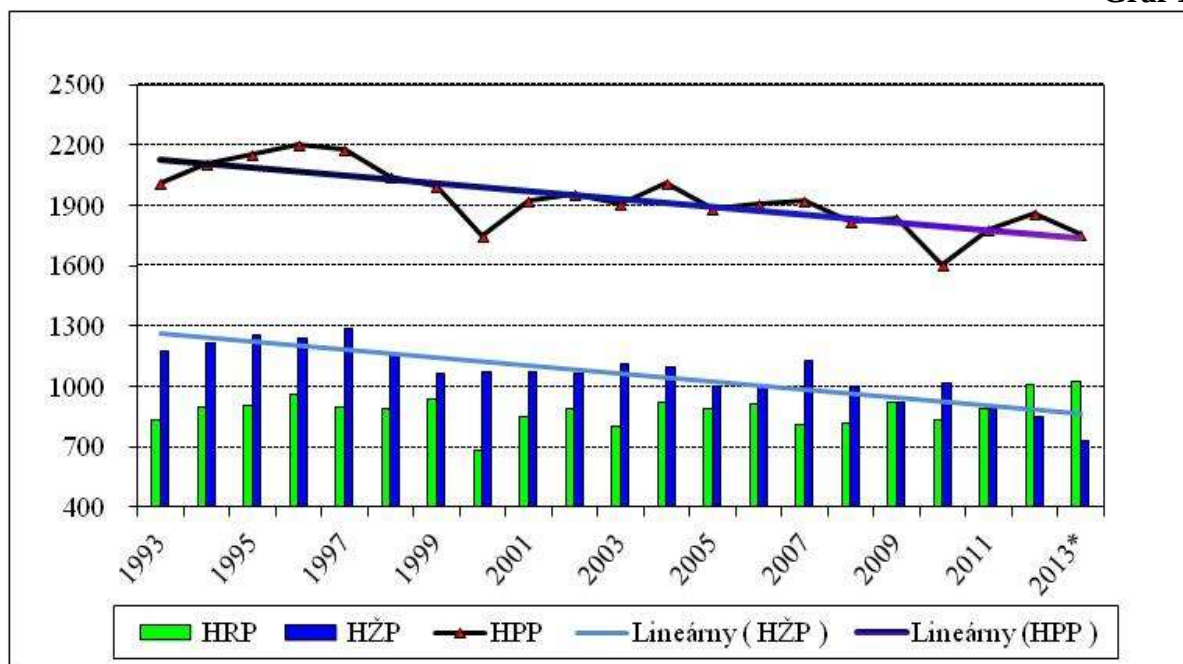
Tento vývoj je ovplyvnený ekonomickou efektívnosťou výroby, ktorá je pri živočíšnych produktoch nižšia.

Hrubá poľnohospodárska produkcia (ako súčet predaja produkcie mimo podniku, vnútropodnikového obratu a rozdielu stavu zásob na začiatku a na konci roka) ocenená v bežných cenách sa trendovo prejavuje v miernom náraste, najmä zásluhou vplyvu (nárastu) cien.

Vývoj hrubej poľnohospodárskej produkcie v mil. € (v s. c. roku 2000)

Gross agricultural production development in million € (constant prices of the year 2000)

Graf 1



Prameň: NPPC –VÚEPP, EPÚ

Source: National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics. Economic Account for Agriculture

■ gross vegetal production ;
 ■ gross animal production;
 ▲ gross agricultural production;
 — linear gross animal production;
 — linear gross agricultural production

Živočíšna výroba na Slovensku, dlhodobo klesá, čo súvisí s ekonomickými podmienkami, najmä kvôli vyššej nákladovosti. Pokles produkcie, je úzko spojený s poklesom počtov hospodárskych zvierat, ale aj dovozom hotových výrobkov. Počty hovädzieho dobytku majú od roku 2004 klesajúci trend, napriek tomu, že Slovensko má dobré prírodné podmienky pre chov dobytku. Kým v roku 2004 sa chovalo na Slovensku 540 tis. ks hovädzieho dobytku

v roku 2013 to bolo 468 tis. ks (Tab.1). Za desať rokov klesli počty hovädzieho dobytku o 72 tis. ks, čiže o 13,4 %. Rýchlejší pokles bol v prvých piatich rokoch po vstupe Slovenska do EÚ. V ostatných piatich rokoch sa počty až na malé medziročné výkyvy stabilizovali (Graf 2). Za účelom znižovania nákladov došlo k významnému prechodu od fixného na voľné ustajnenie zvierat.

Vývoj stavov hovädzieho dobytku a oviec a ich produkcie na Slovensku

Beef cattle and sheep stocks and production development in Slovakia

Tab.1

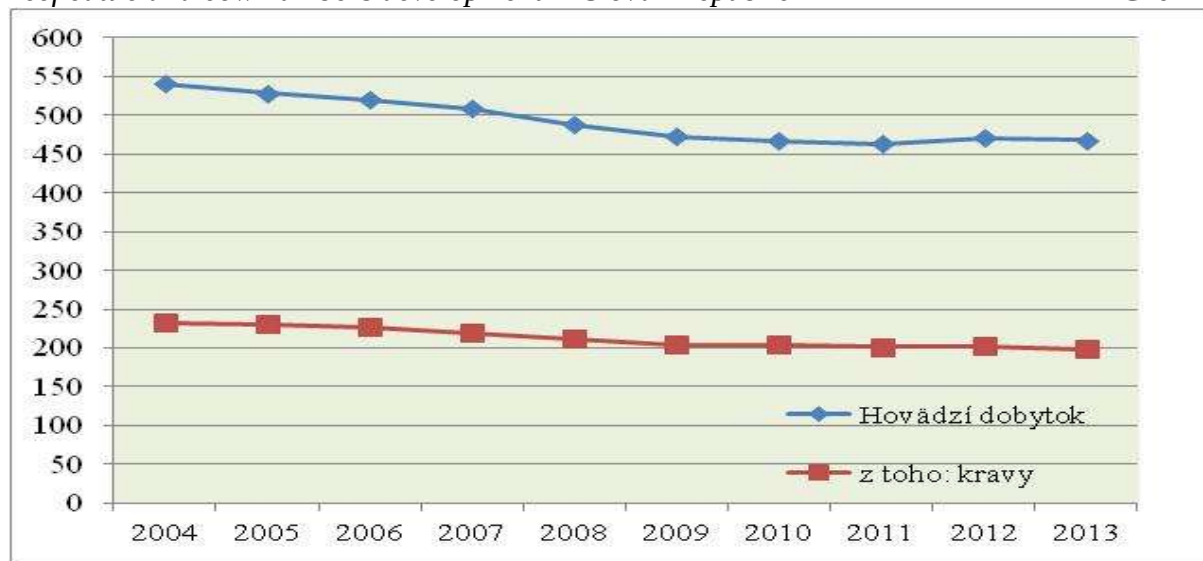
Komoda ¹		Mer. jedn. ²	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 **	2013 **	2013/20 04	Rozdiel 2004- 2013 ³
Počet hospodárskych zvierat ⁴														
Hovädzí dobytok ⁵		tis. ks ¹⁹	540	528	520	508	488	472	467	463	471	468	86,6	-72
z toho: ⁶	Kravy ⁷	tis. ks	232	230	227	219	211	204	204	201	203	199	85,8	-33
	z kráv: dojných ⁸	tis. ks	202	199	197	185	174	163	159	154	150	145	71,7	-57
Ovce spolu ⁹		tis. ks	321	320	321	333	362	377	394	394	410	400	124,6	79
z toho: ¹⁰	bahnice	tis. ks	224	233	234	229	248	255	264	265	272	270	120,4	46
Produkcia ¹¹														
Jatočný HD spolu ^{*) 12}		t jat. hm. ²⁰	25 401	26 295	21 355	29 945	28 571	27 999	26 319	22 246	20 737	23 364	92,0	-2 037
Jatočné ovce ^{*) 13}		t jat. hm.	831	1 258	881	1 012	1 178	1 208	1 345	1 188	1 252	1 257	151,3	426
Mlieko kravské ¹⁴		tis. t ²¹	1 079	1 100	1 092	1 075	1 057	957	918	928	959	934	86,6	-145
Ovčie mlieko ¹⁵		tis.t	10,9	10,8	10,0	10,1	10,1	10,4	10,6	10,3	10,9	11,1	101,8	0,2
Vlna ovčia ¹⁶		t	873	834	817	816	791	758	693	688	635	630	72,2	-243

Prameň: ŠÚ SR, výpočty NPPC-VÚEPP¹⁷

** k 30.11.¹⁸

1/ Commodity, 2/ Measuring unit, 3/ Difference, 4/ Number of livestock, 5/ Beef cattle, 6/ thereof, 7/ Cows, 8/ Milking cows, 9/ Sheep in total, 10/ thereof: ewes, 11/ Production, 12/ Slaughter cattle in total, 13/ Slaughter sheep, 14/ Cow milk, 15/ Sheep milk, 16/ Sheep wool, 17/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, calculations of National Agricultural and Food Centre-Research Institute of Agricultural and Food Economics, 18/ **as of November 31, 19/ thousand pieces, 20/ tons of slaughter weights, 21/ thousand tons

Takmer 43 % zo celkového počtu hovädzieho dobytku tvoria kravy. V súčasnosti sa na Slovensku chová 199 tis. ks kráv. Oproti roku 2004 ich počet klesol o 33 tisíc. Dojné kravy tvoria 73 % z celkového počtu kráv. Počet dojných kráv klesol za desať rokov o 57 tis. kusov, t.j. až o 28 %.

Vývoj stavov hovädzieho dobytku a kráv v Slovenskej republike*Beef cattle and cow numbers development in Slovak Republic***Graf 2**

Prameň: ŠÚ SR, výpočty NPPC-VÚEPP

—◆— beef cattle —■— cows

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

V štruktúre hovädzieho dobytku prevládajú dojné kravy (31%) a chovný hovädzí dobytok (29 %). Trend poklesu počtov hovädzieho dobytku sa odrazil aj v klesajúcom vývoji produkcie jatočného dobytku, ktorá klesla oproti roku 2004 o 8 %. V ostatných troch rokoch sa produkcia jatočného hovädzieho dobytku stabilizovala a dosahuje cca 23 tis. ton. Podobný vývoj bol aj u kravského mlieka, ktorého produkcia v roku 2013 bola o 13,4 % nižšia ako v roku 2004, ale v posledných 5 rokoch sa pohybuje na úrovni 930 – 960 tis. ton.

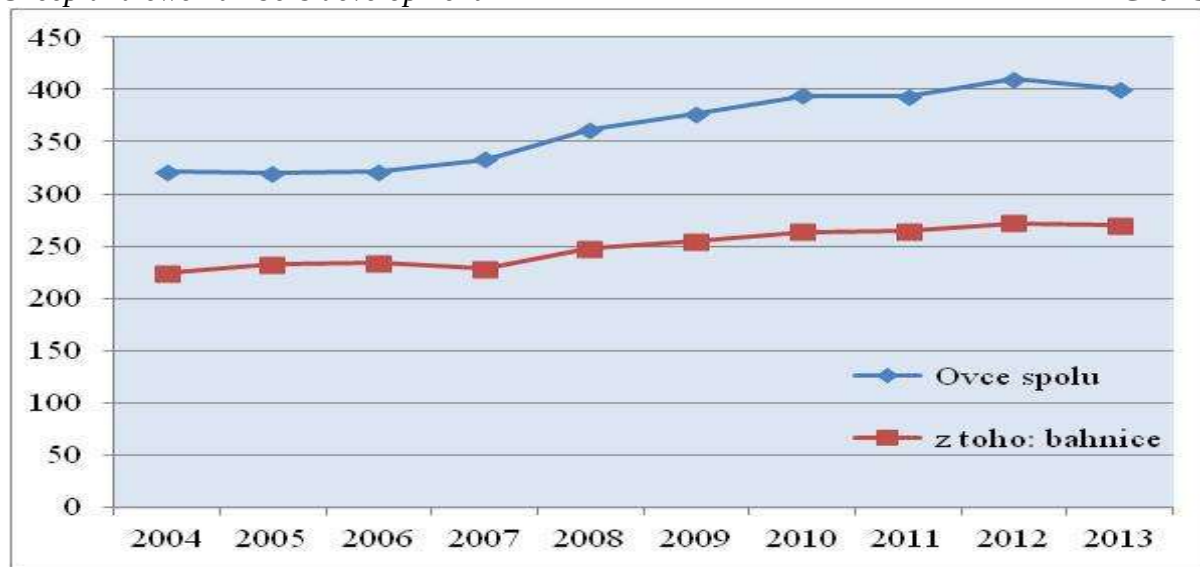
Reprodukčné a úžitkové parametre hovädzieho dobytku zostávajú naďalej na neuspokojivej úrovni. Za rok 2013 sa v SR predalo až 50 tis. t ž. hm. jatočného hovädzieho dobytku a 1 534 ton jatočných teliat. Na slovenských bitúnkoch sa celkovo zabilo 35,8 tis. ks hovädzieho dobytku s jatočnou hmotnosťou 9,5 tis. ton a hrubá domáca produkcia dosiahla 23,3 tis ton.

Čo sa týka oviec, ich vývoj je opačný ako u hovädzieho dobytku. Narastajúci trend počtu oviec (Graf 3) je ovplyvnený ich nižšou ekonomickou náročnosťou a vhodnými prírodnými podmienkami. Počet oviec za 10 rokov, čiže od vstupu SR do EÚ sa zvýšil takmer o 25 % a v súčasnosti dosahuje cca 400 tis. ks, čo je o 79 tis. ks viac ako v roku 2004. Rozhodujúci podiel až 68 % z celkového počtu oviec tvoria bahnice. Narastajúci vývoj počtu oviec sa odrazil aj v produkcii, ktorá v súčasnosti je vyššia takmer o 50 % ako v roku 2004. Produkcia ovčieho mlieka je dlhodobo stabilizovaná. Klesla však produkcia vlny o 27 %.

Vývoj stavov oviec a bahníc

Sheep and ewe numbers development

Graf 3



Prameň: ŠÚ SR, výpočty NPPC- VÚEPP

—■— sheep —■— ewes

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

Počty hovädzieho dobytku a oviec z územného hľadiska

Z územného hľadiska počty hovädzieho dobytku v krajoch prepočítané na 100 ha p.p. majú klesajúcu tendenciu až na kraje s prevládajúcimi menej priaznivými podmienkami, kde došlo k ich stabilizácii (v Žilinskom), resp. miernemu nárastu (Prešovskom kraji). Najviac kusov hovädzieho dobytku je v Prešovskom (83 tis. ks), Trnavskom (75 tis. ks) a v Banskobystrickom (75 tis. ks) kraji.

Vývoj počtov hovädzieho dobytku podľa krajov SR

Beef cattle numbers development by regions of Slovakia

Tab. 2

Kraj	Stavy HD v tis.ks ¹						Stavy HD v ks na 100 ha p.p. ²					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bratislavský	14	13	13	14	14	13	19	17	17	17	17	17
Trnavský	82	79	79	78	77	75	32	29	29	29	28	27
Trenčiansky	47	45	43	43	44	44	36	32	31	30	31	31
Nitriansky	73	68	66	66	67	66	18	16	15	15	15	15
Žilinský	67	66	66	66	67	67	42	38	39	38	38	38
Banskobystrický	78	75	74	72	75	75	27	25	25	24	25	25
Prešovský	81	80	81	79	82	83	30	28	29	29	30	30
Košický	46	45	45	45	46	45	18	16	16	16	16	16
SR spolu	488	472	467	463	471	468	26	25	25	25	25	25

Prameň: CD MPRV SR, NPPC -VÚEPP, štatistický výkaz Poľ 14-01 2008, Poľ 18-01 2009 až 2013

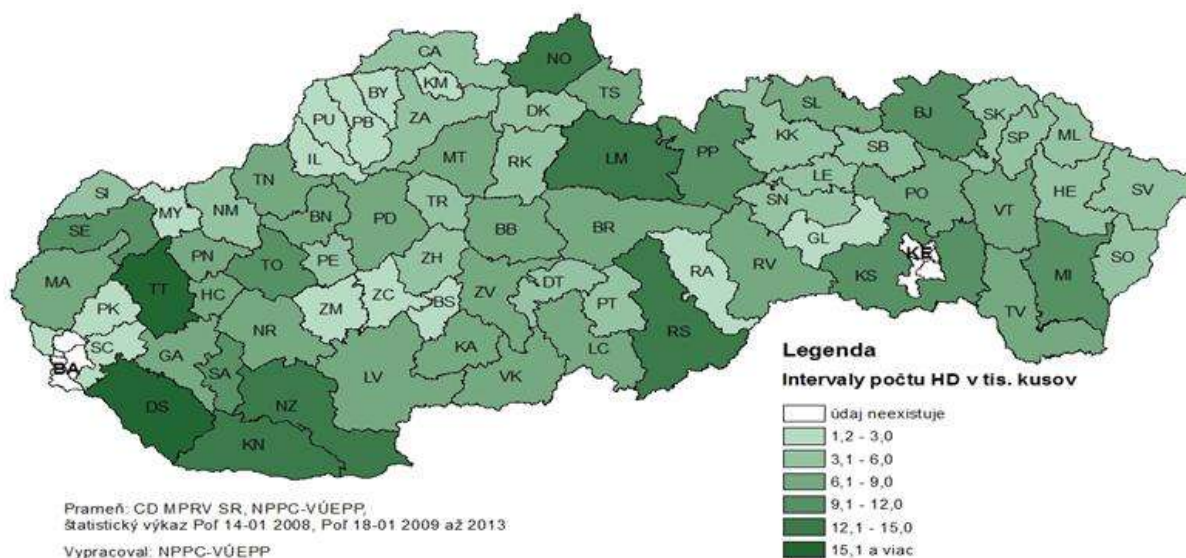
Source: Ministry of Agriculture and Rural Development, NPPC-VÚEPP, statistical statements Poľ 14-01 2008, Poľ 18-01 2009 to 2013; 1/ Beef cattle numbers in '000 heads, 2/ Beef cattle numbers in heads per 100 hectares of agricultural land

Z okresného hľadiska takmer v každom okrese je zastúpený chov hovädzieho dobytku, ale s rôznou intenzitou (Mapa 1). Početne najviac kusov hovädzieho dobytku sa chová v okresoch Dunajská Streda (22 tis.), Komárno (14 tis.), Nové Zámky (13,4 tis.), Trnava (16 tis.), Námestovo (14 tis.), Liptovský Mikuláš (14 tis.), Rimavská Sobota (13 tis.). Z hľadiska krajov najviac dobytku sa chová v Prešovskom (17,8 %), Banskobystrickom (16,1 %) a Trnavskom (16,0 %) kraji. Najmenej v Bratislavskom (2,9 %), Trenčianskom (9,3 %) a Košickom (9,7 %) kraji.

Beef cattle numbers in Slovak Republic by counties in 2013

Mapa 1

Stavy hovädzieho dobytku v SR podľa okresov v roku 2013



Z hľadiska krajov počty oviec majú narastajúcu tendenciu vo všetkých krajoch. Najviac oviec sa chová v Banskobystrickom kraji a to až 33,4 % z ich celkového počtu v SR, potom je to v Žilinskom (22,4 %) a v Prešovskom (19,9 %) kraji (Tab.3). Sú to kraje so znevýhodnenými prírodnými podmienkami.

Vývoj stavov oviec podľa krajov v SR

Sheep numbers development by regions of Slovak Republic

Tab. 3

Kraj ¹	Stavy oviec v tis.ks ²						Stavy oviec v ks na 100 ha p.p. ³					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bratislavský	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	0,5	0,6	0,6	0,8	1,1	1,1
Trnavský	2,3	2,3	2,7	2,2	2,7	2,7	0,9	0,9	1,0	0,8	1,0	1,0
Trenčiansky	32,0	31,9	32,9	33,3	34,9	34,8	24,4	22,6	23,2	23,2	24,5	24,5
Nitriansky	9,8	10,1	10,0	10,2	10,8	10,3	2,4	2,3	2,3	2,4	2,5	2,4
Žilinský	81,0	81,9	85,1	85,6	90,4	89,7	51,0	47,4	50,0	49,1	51,5	51,6
Banskobystrický	118,8	126,3	133,6	133,9	138,3	133,6	41,7	41,4	44,7	44,0	46,4	43,9
Prešovský	76,1	80,5	82,0	80,3	82,3	79,7	28,1	28,6	29,3	29,0	29,7	28,9
Košický	41,4	43,6	47,4	47,9	49,3	48,3	15,9	15,9	17,4	17,1	17,8	17,2
SR spolu	361,6	377,0	394,2	393,9	409,6	399,9	19,6	19,3	20,3	20,1	21,0	20,4

Prameň: CD MPRV SR, NPPC-VÚEPP, štatistický výkaz Poľ 18-01

Source: Ministry of Agriculture and Rural Development, NPPC-VÚEPP, statistical statement Poľ 18-01

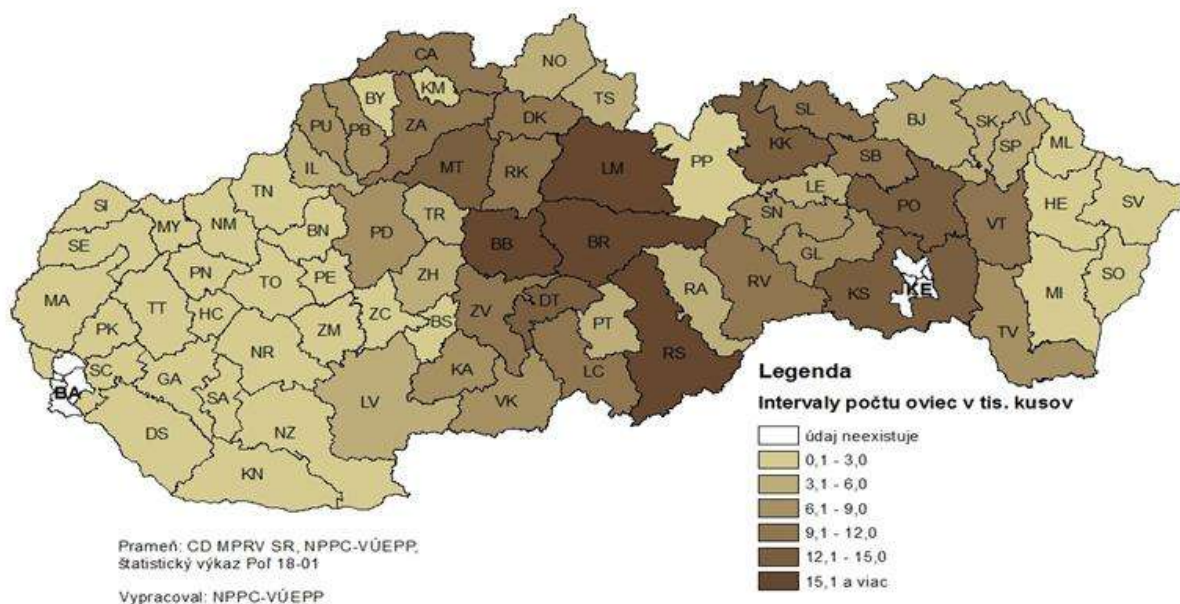
1/ Regions, 2/ Sheep numbers in '000 heads, 2/ Sheep numbers in heads per 100 hectares of agricultural land

Chov oviec je zastúpený v malom počte takmer vo všetkých okresoch, ale najviac je preferovaný na strednom a východnom Slovensku, a to v okresoch Banská Bystrica, Brezno, Liptovský Mikuláš a Rimavská Sobota (Mapa 2).

Sheep numbers in the Slovak Republic by counties in the year 2013 (intervals in thousand heads)

Mapa 2

Stavy oviec v SR podľa okresov v roku 2013



Ekonomika hovädzieho dobytku

NPPC-VÚEPP, vydáva každoročne informačnú publikáciu, ktorá obsahuje výsledné kalkulácie nákladov poľnohospodárskych výrobkov vybraného súboru poľnohospodárskych podnikov. Ide o náklady komodít rastlinnej a živočíšnej výroby. Sledovanie týchto informácií je veľmi náročné, pretože väčšina poľnohospodárskych podnikov, vzhľadom na vysokú prácnosť výrobkové náklady podrobne nesleduje. Pre kalkuláciu vlastných nákladov NPPC-VÚEPP zabezpečuje podkladové údaje z analytickej evidencie, resp. vnútropodnikového účtovníctva podnikov tak aby boli k dispozícii údaje o:

- priamych nákladoch na jednotlivé druhy zvierat (krmivá, stelivá, liečivá, dezinfekčný materiál, chemické ochranné prostriedky, sociálne náklady, odpisy, plemenárske a veterinárne služby, opravy a udržiavanie, náklady pomocných činností),
- režijných nákladoch (výrobná a správna réžia).

Ekonomika hovädzieho dobytku

Economics of beef cattle

Tab. 4

Ukazovateľ ¹	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Vlastné náklady v €/ kg ž.hm. ²	1,86	1,89	1,94	2,05	2,12	2,06	2,18	2,26	2,41	2,09
Priem. real.cena v €/kg ž.hm. ³	1,43	1,62	1,62	1,49	1,34	1,45	1,45	1,66	1,88	1,77
Rentabilita bez podpory v % ⁴	-23,07	-14,28	-16,62	-27,40	-36,69	-29,61	-33,49	-26,55	-21,99	-15,31
Rentabilita s podporou v % ⁵	-7,75	-8,02	0,31	4,11	1,63	22,33	20,64	11,06	4,98	9,57

Prameň: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013, výpočty NPPC-VÚEPP⁶

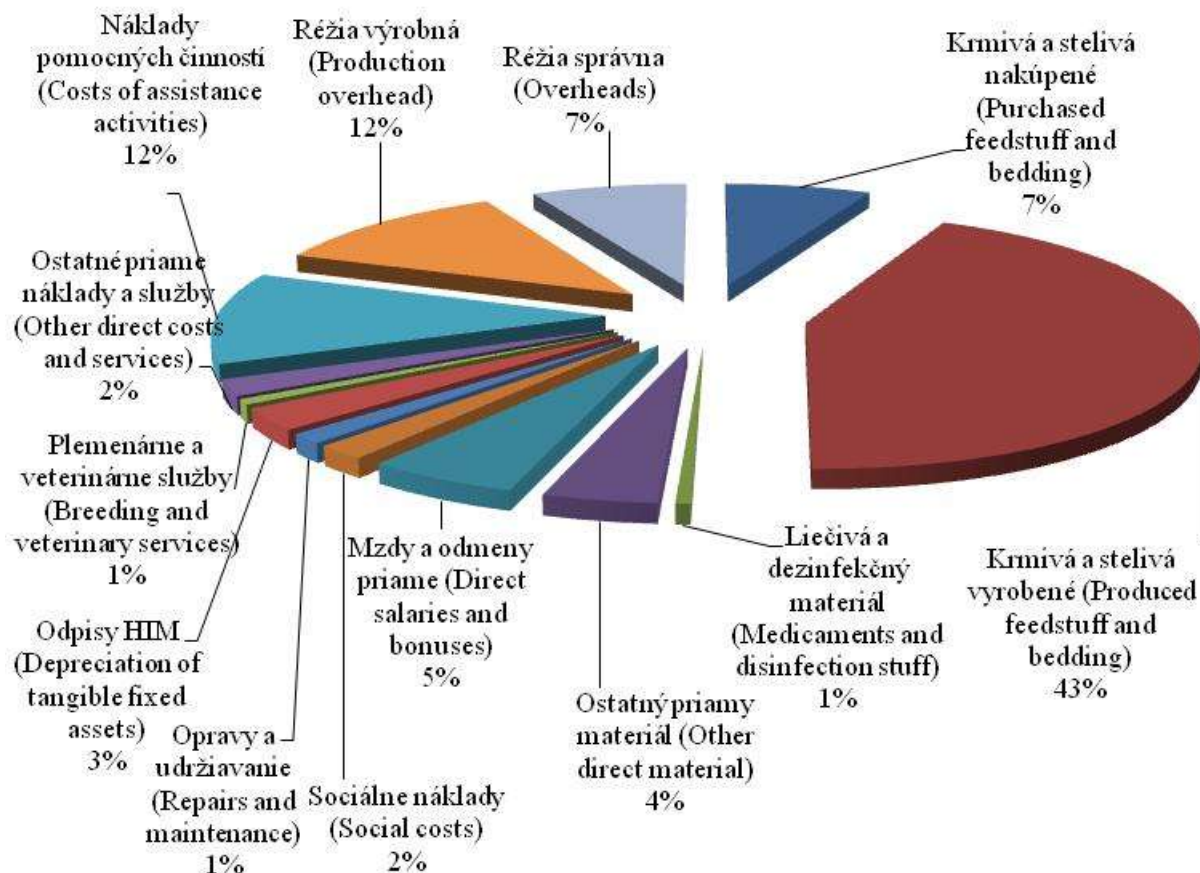
1/ Indicator, 2/ Own costs in EUR per kilogram of live weight, 3/ Average sale price in EUR per kilogram of live weight, 4/ Profitability without support in percentage, 5/ Profitability with support in percentage, 6/ Source: Costs of agricultural products in the Slovak Republic for the year 2013, calculations of NPPC-VÚEPP

Vývoj nákladov na chov hovädzieho dobytku má narastajúcu tendenciu (Tab. 4), i keď v poslednom roku nastal ich medziročný pokles. Najvyššiu úroveň dosiahli náklady v roku 2012, čo bolo spôsobené nárastom cien vstupov tak materiálu energie a mierne aj pracovných nákladov. V štruktúre nákladov dominujú náklady na krmivá a stelivá a to vlastné a nakúpené, ktoré tvoria viac ako 50 % z celkových nákladov (Graf 4).

Štruktúra nákladov na 100 kŕmnych dní pri výkrme hovädzieho dobytká v %

Structure of costs per 100 feeding days of beef cattle fattening

Graf 4



Prameň: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013, výpočty NPPC-VÚEPP

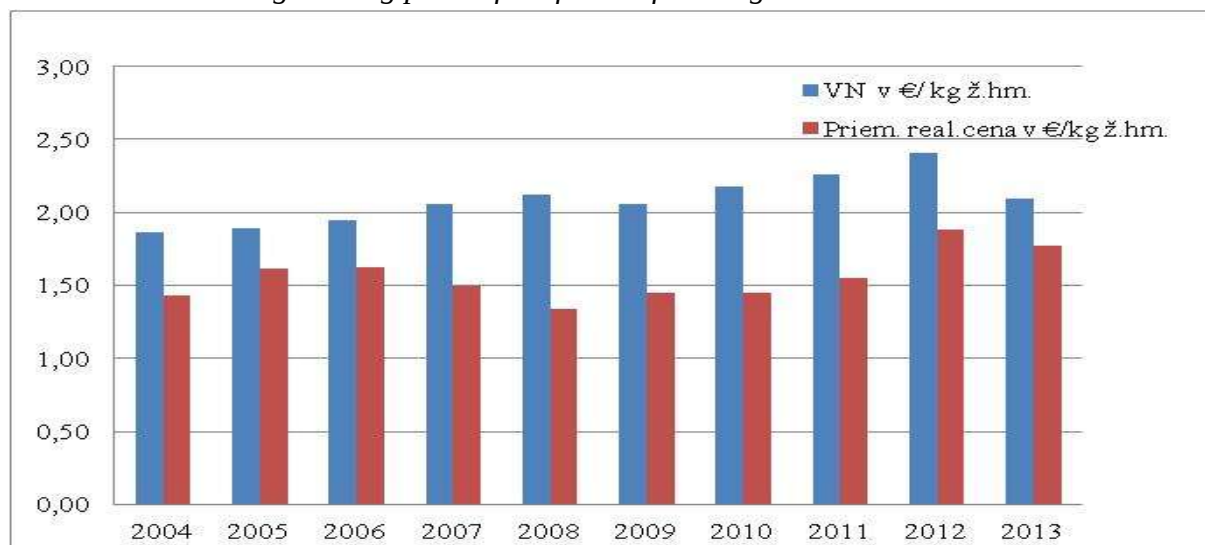
Source: Costs of agricultural products in the Slovak Republic for the year 2013, calculations of NPPC-VÚEPP

Priemerná realizačná cena za 1 kg živej hmotnosti hovädzieho dobytká sa vyvíjala diferencovane. Po jej poklese v rokoch 2007 a 2008 sa v nasledujúcich rokoch zvyšovala. Jej úroveň však nepokrývala vlastné náklady ani v jednom roku (Graf 5) a bez podpory by bol výkrm hovädzieho dobytká nerentabilný.

Vlastné náklady a priemerná realizačná cena pri výkrme hovädzieho dobytká

Own costs and average selling price of beef cattle fattening

Graf 5



Prameň: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013, výpočty NPPC-VÚEPP

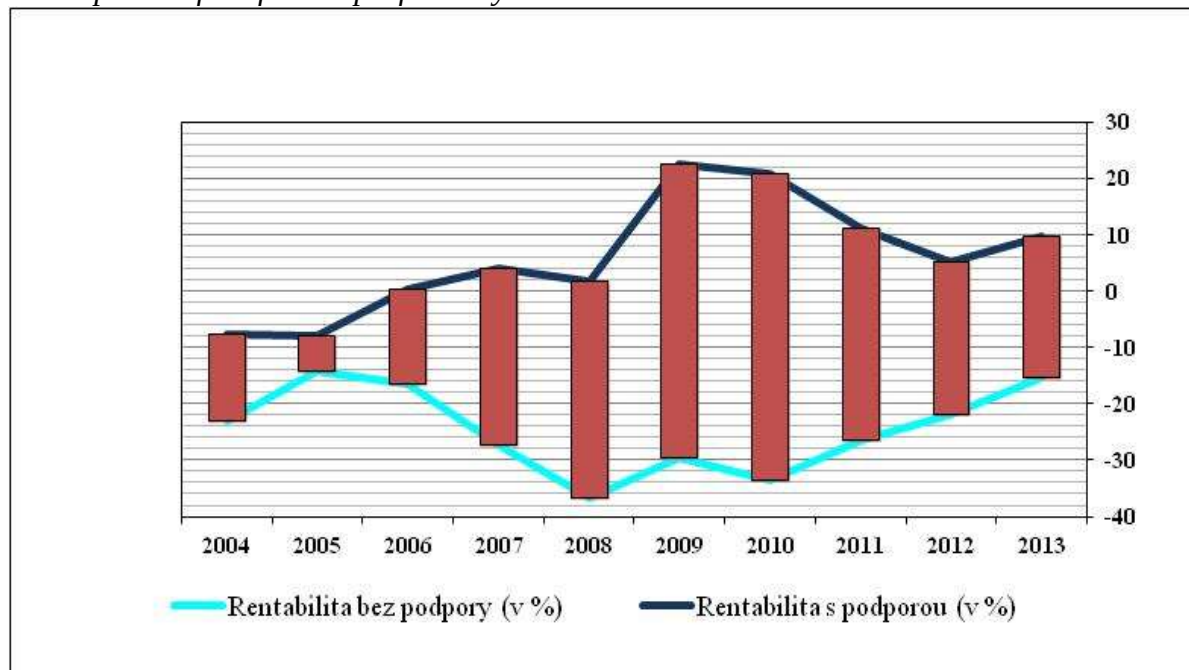
- own costs in EUR per kilogram of live weight
- average selling price in EUR per kilogram of live weight

Vplyv podpory na ekonomiku hovädzieho dobytká je pozitívny a po jej zápočte je výroba hovädzieho dobytká vo výkrme za posledných osem rokov rentabilná. Vplyv podpory sa najviac prejavil v rokoch 2008 – 2011 (Graf 6).

Vývoj rentability chovu hovädzieho dobytká

Development of beef cattle profitability

Graf 6



Prameň: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013, výpočty NPPC-VÚEPP

- Profitability without support
- Profitability with support

Z podpôr sú pri hovädzom dobytku rozhodujúce cielené podpory a to platba na dojniciu a platba na veľké dobytké jednotky (VDJ). Platby na dojniciu sú financované z prostriedkov EÚ a platby na VDJ v rámci národných platieb z prostriedkov ŠR SR (tab. 5).

Vývoj sadzieb platieb podpôr v €

Tariffs of support payments development in €

Tab. 5

Platby ¹	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Platba na dojniciu – ks ²	-	-	60,8	79,2	86,2	98,86
Platba na veľké dobytké jednotky - VDJ ³	139,2	148,0	143,0	109,5 a 150,0	35,8	30,0 a 60,0

Prameň: MPRV SR⁴

1/ Payments, 2/ Payment per dairy cow – per head, 3/ Payment per livestock unit, 4/ Source: Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic

Platba na dojniciu sa poskytuje žiadateľovi v zmysle § 3 nariadenia vlády SR č. 488/2010 Z. z. z 8. 12. 2010 ak:

- a) hospodári v znevýhodnených oblastiach alebo hospodári v zraniteľných oblastiach,
- b) má v centrálnom registri zvierat registrovanú farmu na chov hovädzieho dobytku,
- c) dodrži retenčné obdobie chovu dojníc od 1. 6. do 31. 8. príslušného roku.

Poskytnutie platby na dojniciu je podmienené podaním žiadosti a splnením podmienok pre poskytnutie jednotnej platby na plochu. Platba na dojniciu bola zavedená ako čiastočná kompenzácia vplyvu modulácie podpôr na VDJ.

Podpory na priame platby v rokoch 2008 – 2013 v mil. €

Direct payments support within period 2008- 2013 in million €

Tab. 6

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Dojnice (financované z EÚ) ¹	0	0	0	10,2	12,2	12,4
VDJ (financované zo ŠR SR)	115,2*	62,5	61,6	48,9	1,4	1,1

Prameň: MPRV SR, Poznámka: v roku 2008 boli vyplatené platby aj za rok 2007

1/ Dairy cows (financed by EU), 2/ Livestock unit (financed by state budget of the Slovak Republic)

Platba na veľké dobytké jednotky (VDJ) je poskytovaná za účelom udržania upadajúcej živočíšnej výroby na Slovensku a zabránenia znižovania počtov hospodárskych zvierat (hovädzí dobytok, ovce, kozy) a zároveň zlepšenia udržiavania trvalých trávnych porastov. Na platby VDJ boli do konca roka 2013 vyplatené finančné prostriedky vo výške 1,132 mil. € pre 2 325 žiadateľov, čo predstavuje takmer 91 % z celkového počtu žiadateľov, ale v dôsledku modulácie pre 1 339 žiadateľov zostali platby nulové a celková suma vyplatených podpôr sa oproti predchádzajúcim rokom výrazne znížila (Tab. 6).

Ekonomika chovu dojníc- mlieko

Ekonomiku chovu dojníc hodnotíme cez ekonomiku mlieka. Ako vidieť z čísel v tab. 7 počas 10 ročného obdobia sa náklady na liter mlieka mierne zvýšili, ale realizačná cena, aj

keď má mierne kolísavý trend, takmer stagnuje a v rokoch 2009 sa výrazne znížila (Graf 8). Realizačná cena neuhrádza náklady (Graf 7). Bez podpory, podobne ako u hovädzieho dobytku, by výroba mlieka bola vysoko neefektívna, čo by sa odrazilo v stratovosti poľnohospodárskych podnikov zameraných na chov dojníc. Aj pri podpore má rentabilita za posledné 2 roky klesajúcu tendenciu a jej úroveň je nízka. Náklady na liter mlieka sa v súčasnosti pohybujú od 0,40 € a viac. Výkyvy cien v sektore mlieka prispeli k redukcii počtu dojníc v podnikoch, prípadne ich presunu do mäsového stáda. Preto v budúcnosti pri stanovení podpory dojníc a dojčiacich kráv bude rozhodujúce zohľadniť vyššie náklady.

Ekonomika dojníc- mlieko

Dairy cows economics – milk

Tab. 7

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
VN v €/l ¹	0,33	0,33	0,35	0,37	0,40	0,37	0,39	0,43	0,40	0,42
Priem. real.cena v €/l ²	0,32	0,33	0,33	0,34	0,35	0,23	0,29	0,39	0,31	0,34
Rentabilita bez podpory (v %) ³	-4,21	-1,10	-5,52	-8,35	-13,52	-37,84	-25,64	-9,30	-22,50	-19,05
Rentabilita s podporou (v %) ⁴	10,62	13,73	16,10	18,51	15,25	-5,41	15,38	18,60	2,50	0,06

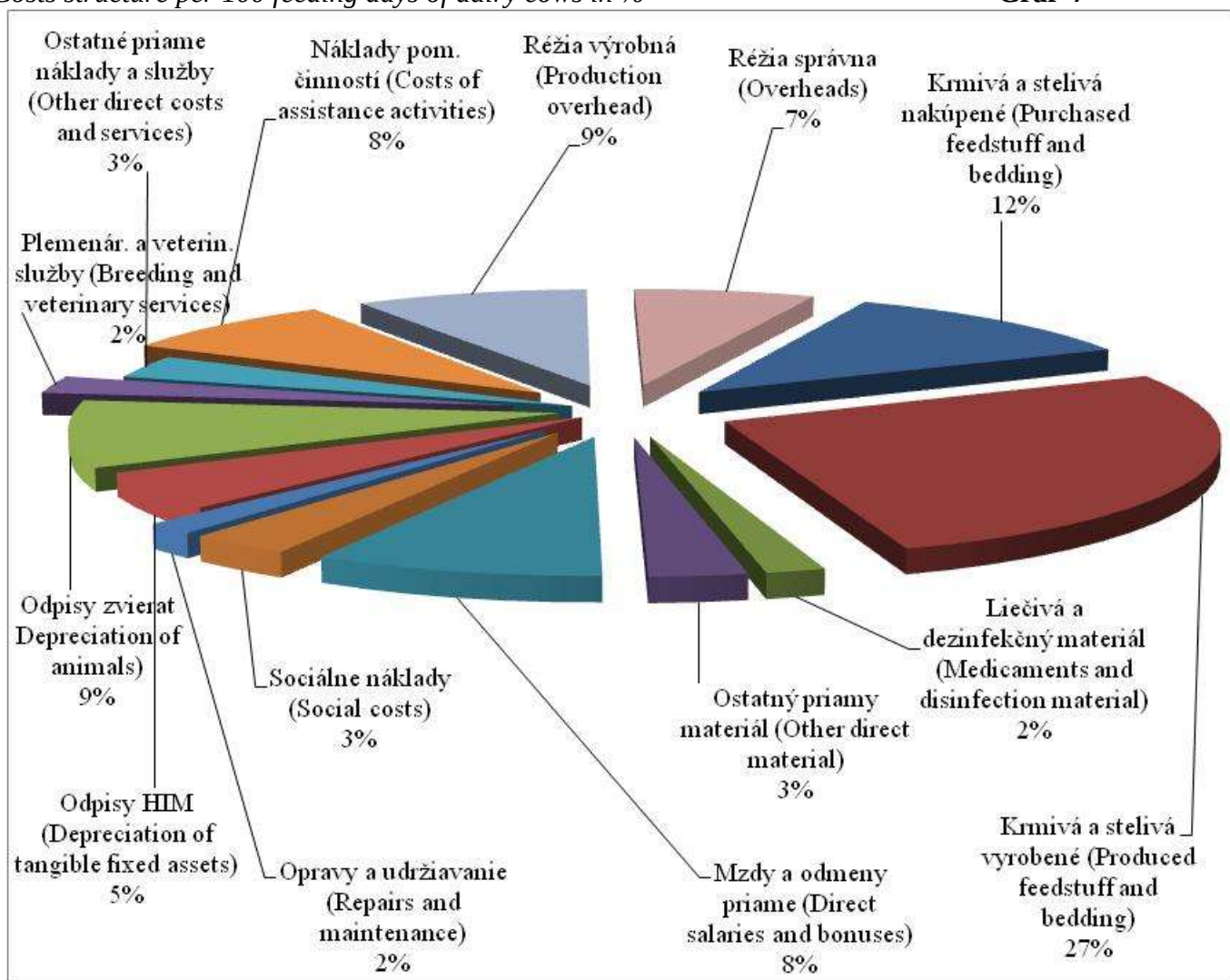
Prameň: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013, výpočty NPPC-VÚEPP⁵

1/ Own costs in € per liter, 2/ Average selling price in € per liter, 3/ Profitability without support in percentage, 4/ Profitability with support in percentage, 5/ Costs of agricultural products in the Slovak Republic for the year 2013, calculations of NPPC-VÚEPP

V štruktúre nákladov na dojnice, v prepočte na 100 kŕmnych dní, rozhodujúcou položkou sú priame náklady na krmivá a stelivá tak vlastné ako aj nakúpené, ale aj mzdy a odmeny. Taktiež rast cien vstupov, hlavne energií, sa premieta do rastu vlastných nákladov na kŕmny deň dojníc. Podiel ostatných položiek sa mierne odlišuje od štruktúry nákladov na výkrm hovädzieho dobytku.

Štruktúra nákladov na 100 kŕmnych dní dojnic v %
Costs structure per 100 feeding days of dairy cows in %

Graf 7



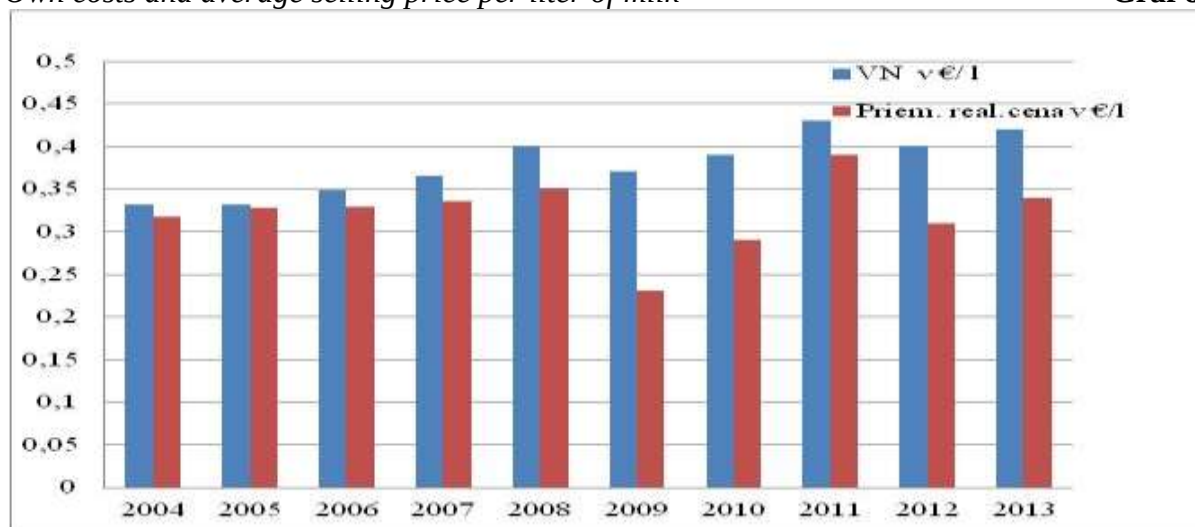
Prameň: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013, výpočty NPPC-VÚEPP
Costs of agricultural products in the Slovak Republic for the year 2013, calculations of NPPC-VÚEPP

Výroba mlieka bez podpory bola vysoko stratová s najvyššou úrovňou straty v rokoch 2009 a 2010. V roku 2009 aj po zápočte podpory bola výroba stratová. V rokoch 2012 a 2013 aj po zohľadnení podpory rentabilita (Graf 9) bola na nízkej úrovni takmer na hranici.

Vlastné náklady a priemerná realizačná cena na liter mlieka

Own costs and average selling price per liter of milk

Graf 8



Prameň: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013, výpočty NPPC-VÚEPP

own costs in EUR per kilogram of live weight

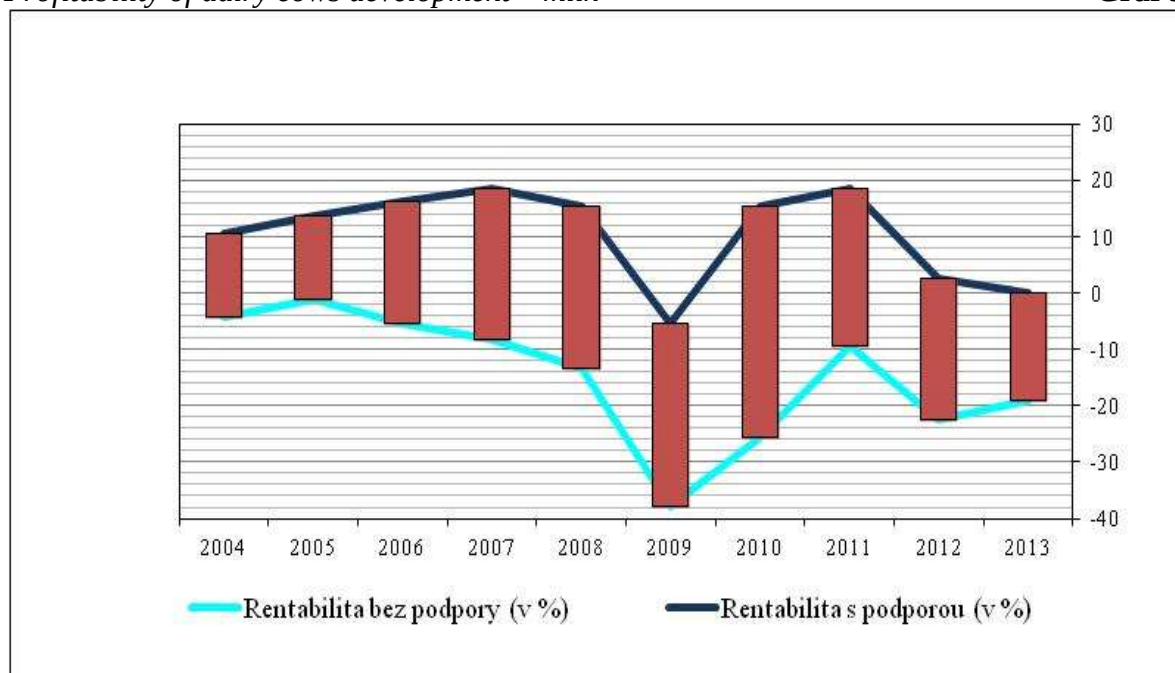
average selling price in EUR per kilogram of live weight

Costs of agricultural products in the Slovak Republic for the year 2013, calculations of NPPC-VÚEPP

Vývoj rentability dojníc-mlieko

Profitability of dairy cows development – milk

Graf 9



Prameň: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013, výpočty NPPC-VÚEPP

Profitability without support

Profitability with support

Costs of agricultural products in the Slovak Republic for the year 2013, calculations of NPPC-VÚEPP

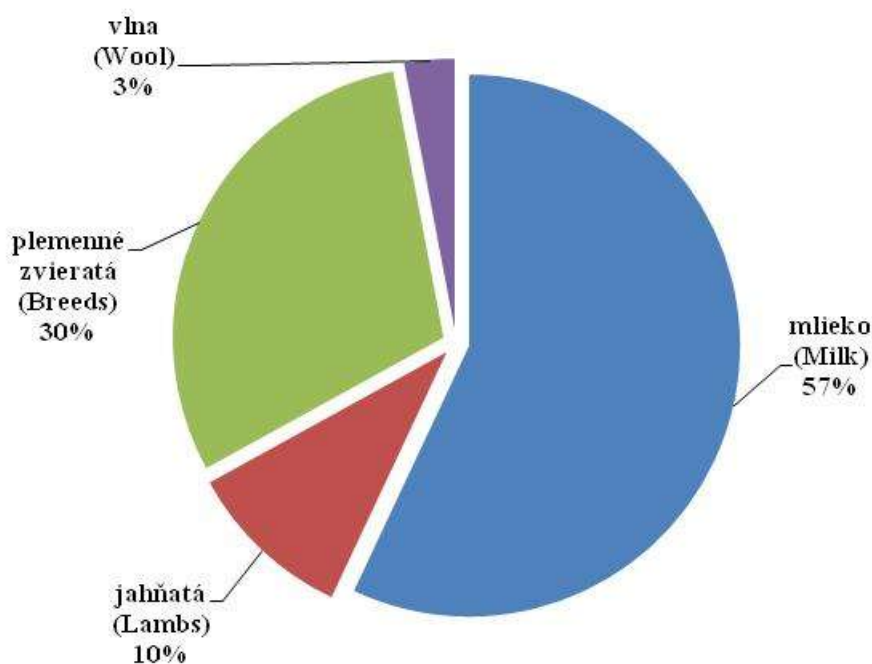
Ekonomika chovu oviec

V štruktúre príjmov v chove oviec (Graf 10) sú rozhodujúce príjmy za mlieko (57 %) s priemernou ročnou mliekovou úžitkovosťou 90 litrov na bahnicu, za plemenné jahňatá (30 %), ostatné jahňatá (10 %). Najnižšie príjmy sú z vlny (3 %).

Štruktúra príjmov v chove oviec

Structure of income in sheep farming

Graf 10



Prameň: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013, výpočty NPPC-VÚEPP
 Costs of agricultural products in the Slovak Republic for the year 2013, calculations of NPPC-VÚEPP

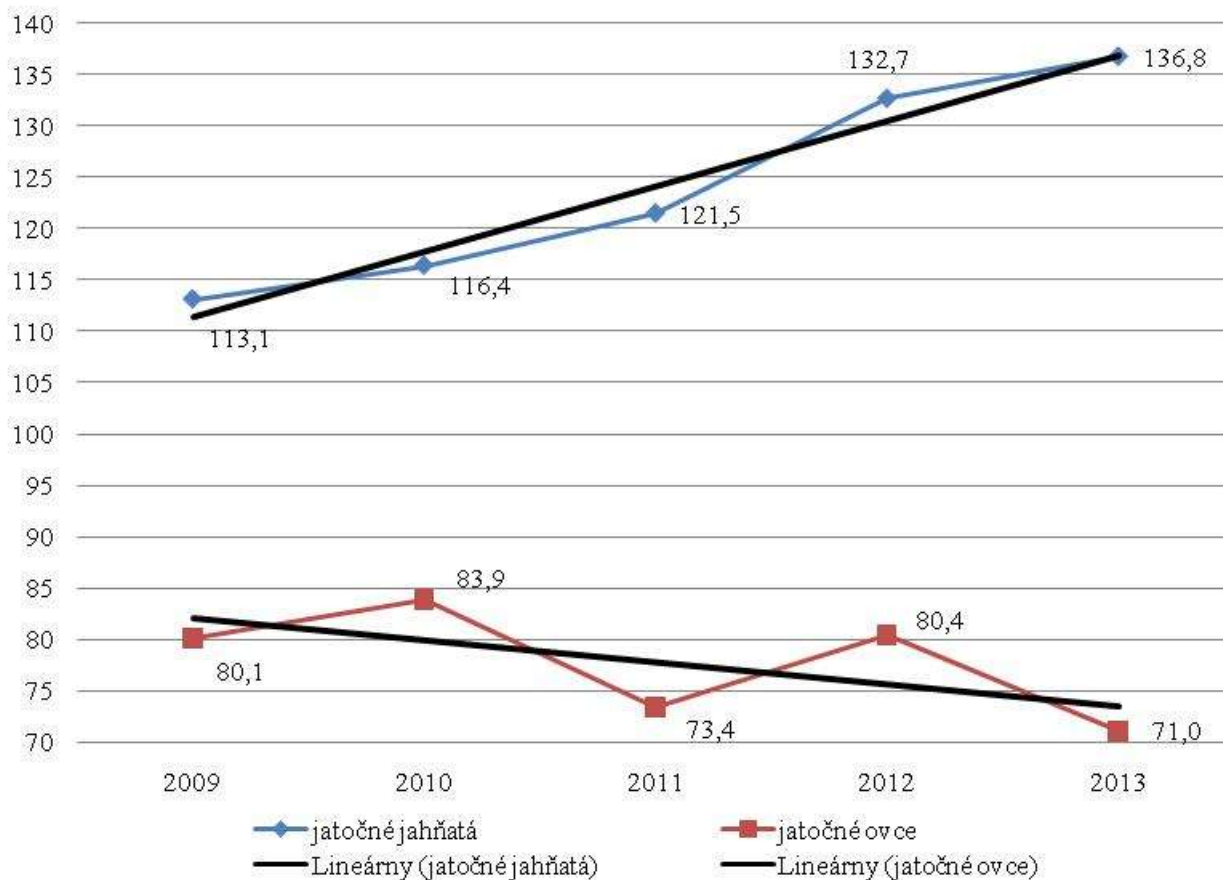
Ekonomiku výkrmu jahniat ovplyvňujú vlastné náklady a realizačné ceny. Bez podpory realizačné ceny nepokrývajú náklady a chov jahniat by bol stratový. Na pokrytie nákladov jahniat by sa mala realizačná cena pohybovať na úrovni cca 3-4 € za kg ž.hm.

Pozitívny je nastúpený trend, aj keď mierny, nárastu realizačných cien a poklesu vlastných nákladov. Jahňatá sú významnou trhovou komoditou o tom svedčí aj každoročne stúpajúci trend predaných jahniat (Graf 11). Kým v roku 2009 sa ich predalo 113 tis. kusov v roku 2013 to bolo už 137 tis. ks. Na druhej strane klesá počet zabitých jatočných oviec.

Vývoj predaja jatočných jahniat a zabitia jatočných oviec v SR tis. ks

Development of slaughter lambs sale and slaughter sheep in the Slovak Republic (thousand heads)

Graf 11



Prameň: ŠÚ SR Source: Statistical Office of the Slovak Republic

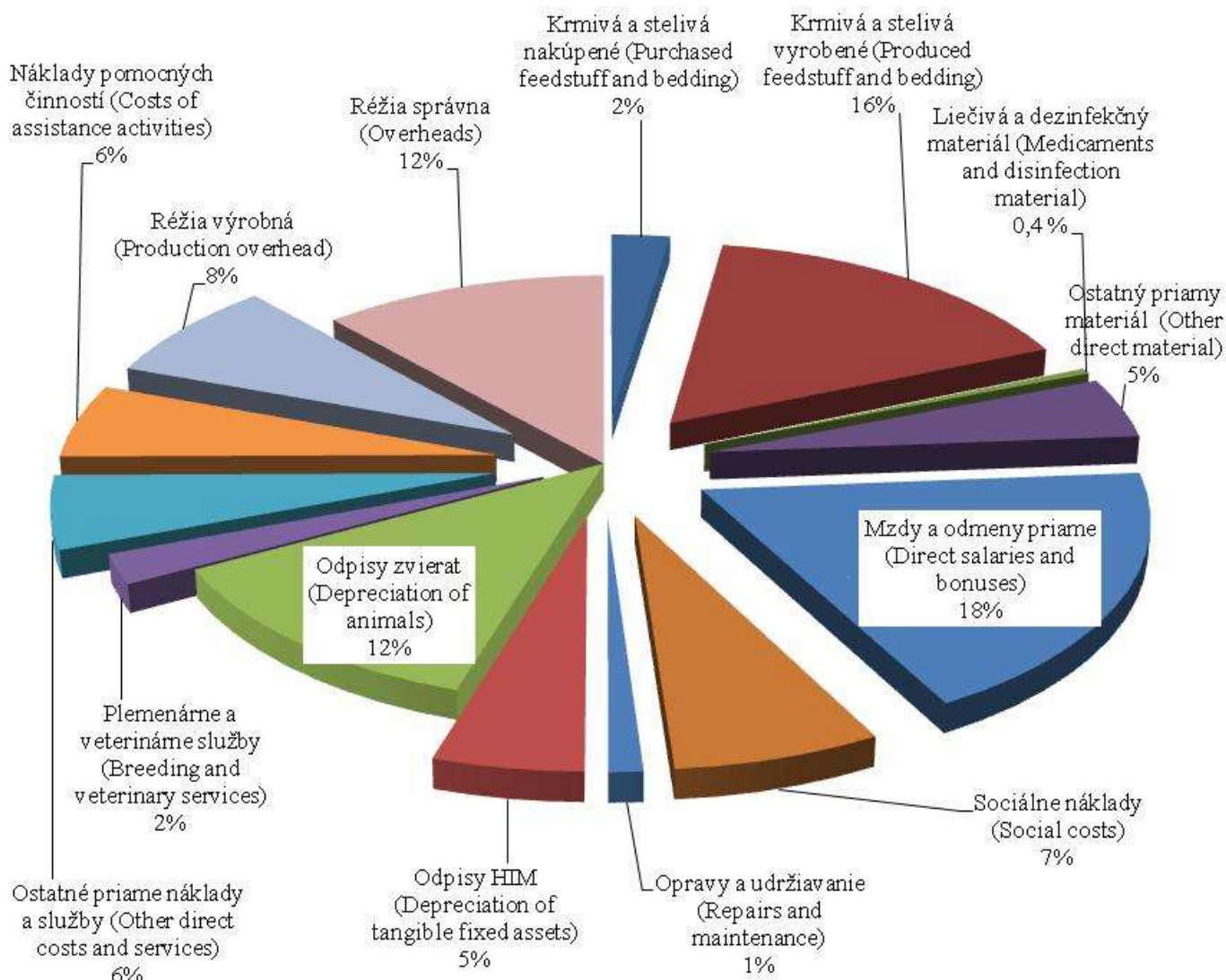
— slaughter lambs
 — slaughter sheep

V štruktúre nákladov na chov oviec dominujú náklady na krmivá a na mzdy a odmeny. Značnú položku tvorí aj réžia a odpisy zvierat (Graf 12).

Štruktúra nákladov na 100 kŕmnych dní oviec –základné stádo

Costs structure per 100 feeding days of sheep – basic herd

Graf 12



Prameň: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013, výpočty NPPC-VÚEPP

Costs of agricultural products in the Slovak Republic for the year 2013, calculations of NPPC-VÚEPP

Pozitívny vplyv na ekonomiku oviec majú podpory, ktoré sú vyplácané pomerne cez Jednotnú platbu na plochu (SAPS) a LFA, ale najmä aj platbu na VDJ a v rokoch 2005 a 2006 to boli platby na chov oviec a kôz. Taktiež to boli podpory z PRV 2008-2013 na chov oviec v rámci životných podmienok zvierat a na agroenvironmentálne opatrenia v chove oviec a kôz.

Komparácia stavov hospodárskych zvierat na Slovensku a v štátoch EÚ

Intenzita chovu hospodárskych zvierat, meraná počtom veľkých dobytčích jednotiek na 100 hektárov poľnohospodársky využívannej pôdy, dosahuje na Slovensku pri hovädzom dobytku len 50 % priemeru EÚ-28 a v chove dojníc len 57 %.

Najvyššiu intenzitu v chove dojníc na 100 ha dosahuje Holandsko (79,1 ks). V pôvodných členských štátoch EÚ-15 sa intenzita chovu dojníc v sledovanom období pohybovala v priemere na úrovni 14,3 ks a na Slovensku 9,2 ks/100 ha p. v. p..

V chove oviec dosiahlo Slovensko, aj napriek svojmu potenciálu, iba 18 ks na 100 ha p. v. p., čo nebol ani priemer nových členských štátov. Najvyššiu intenzitu dosiaholo: Grécko (242,0 ks), Veľká Británia (136,3 ks), Rumunsko (59,8 ks), Taliansko (58,9 ks/).

Vývoj ukazovateľov hovädzieho dobytku v krajinách EÚ-28

Development of beef cattle indicators in EU-28 countries

Tab. 8

Štáty a zoskupenia ¹	Stavy HD v ks/100 ha ²	Stavy dojníc v ks/100 ha ³	Dojivosť v l/deň ⁴	Štáty a zoskupenia ¹	Stavy HD v ks/100 ha ²	Stavy dojníc v ks/100 ha ³	Doji- vosť v l/deň ⁴
EÚ-28 ⁵	51	14	-	Lotyšsko ²⁰	23	9	12,2
EÚ-15 ⁶	60	15	-	Litva ²¹	26	12	11,6
Belgicko ⁷	180	38	18,4	Luxembur. ²²	151	37	16,3
Bulharsko ⁸	13	7	9,9	Maďarsko ²³	16	5	15,3
Česká repub. ⁹	38	11	17,4	Malta ²⁴	138	58	-
Dánsko ¹⁰	60	21	24,3	Holandsko ²⁵	218	85	20,9
Nemecko ¹¹	76	26	19,5	Rakúsko ²⁶	68	18	15,2
Estónsko ¹²	28	10	19,8	Poľsko ²⁷	39	16	11,8
Írsko ¹³	126	22	14,1	Portugalsko ²⁸	40	6	21,1
Grécko ¹⁴	20	4	13,0	Rumunsko ²⁹	15	9	9,9
Španielsko ¹⁵	24	4	19,1	Slovinsko ³⁰	95	23	12,9
Francúzsko ¹⁶	69	13	17,9	Slovensko ³¹	25	8	15,6
Chorvátsko ¹⁷	34	13	8,2	Fínsko ³²	39	12	22,2
Taliansko ¹⁸	49	16	12,8	Švédsko ³³	47	11	22,7
Cyprus ¹⁹	48	21	17,5	V. Británia ³⁴	62	12	20,6

Prameň: Eurostat, database, maj 2013³⁵

1/ Countries and group of countries, 2/ Beef cattle numbers in heads per 100 hectares, 3/ Dairy cows numbers in heads per 100 hectares, 4/ Milk yield in liters per day, 5/ EU-28, 6/ EU-15, 7) Belgium, 8) Bulgaria, 9) Czech Republic, 10) Denmark, 11) Germany, 12) Estonia, 13) Ireland, 14) Greece, 15) Spain, 16) France, 17) Croatia, 18/ Italy, 19) Cyprus, 20) Latvia, 21) Lithuania, 22) Luxembourg, 23) Hungary, 24) Malta, 25) Netherlands, 26) Austria, 27) Poland, 28) Portugal, 29) Romania, 30) Slovenia, 31) Slovakia, 32) Finland, 33) Sweden, 34) Great Britain, 35)Source: Eurostat database, May 2013

Počet hovädzieho dobytku na 100 hektárov p.v. p. predstavuje na Slovensku 25 ks (Tab. 8). Zo štátov V4 lepšie na tom je Poľsko (39 ks) a Česko (38 ks). Menej ako Slovensko má Maďarsko (16 ks). V porovnaní s pôvodnými členskými krajinami EÚ-15, kde intenzita chovu hovädzieho dobytku dosiahla v priemere 61 ks a v priemere krajín EÚ -28 51 ks. na 100 ha p. v.p., Slovensko s intenzitou chovu v priemere 25 ks na 100 ha p. v. p. nachádza v polovici tohto priemeru.

Slovensko aj v počte dojníc - 8 ks na 100 ha p. v. p. patrí medzi krajiny s nižším počtom. Lepšie na tom je Poľsko (16 ks) a Česko (11 ks), ale horšie Maďarsko (5 ks).

Čo sa týka dennej dojivosti dosahuje Slovensko 15,6 litra mlieka na deň na dojnicu, čím presahuje Maďarsko a Poľsko.

Z grafu 13 vidieť, že Slovensko v porovnaní so štátmi: EÚ-28 sa nachádza v početnosti HD na 100 ha p.v p. v poslednej tretine.

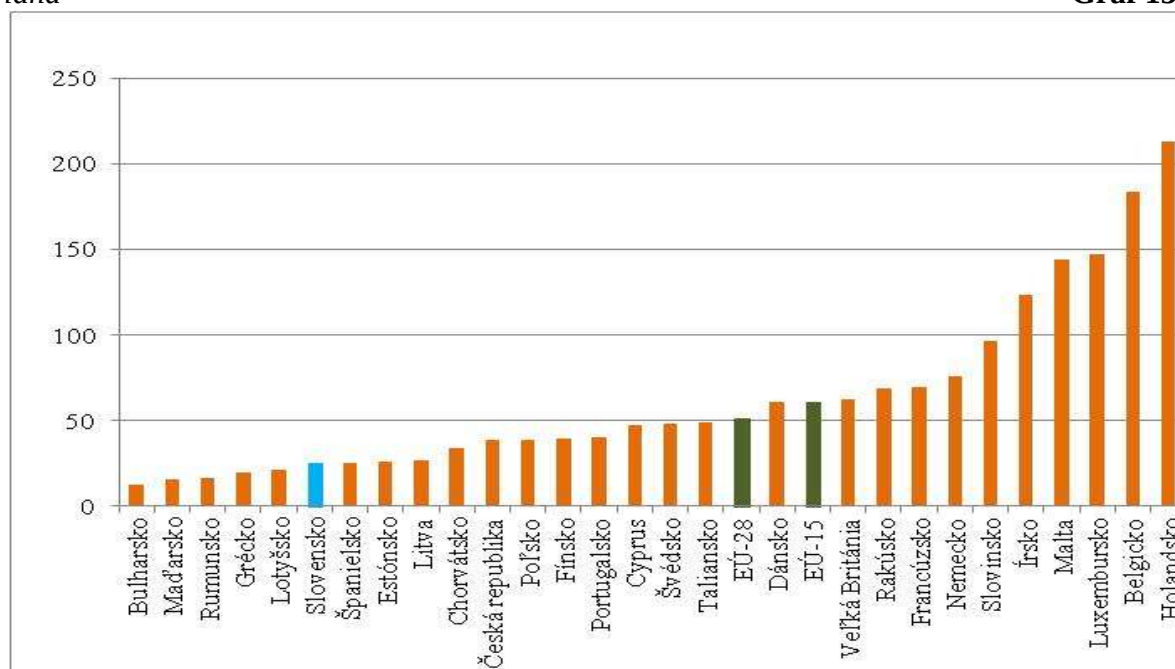
Len 5 štátov má nižší počet HD ako Slovensko a to Lotyšsko, Grécko, Rumunsko, Maďarsko a Bulharsko.

Viac HD na 100 ha p.v.p. ako Slovensko má 22 štátov EÚ-28.

Stavy hovädzieho dobytku v krajinách EÚ-28, v ks na 100 ha p. v. p.

Beef cattle numbers in EU-28 countries, in heads per 100 hectares of agricultural utilized land

Graf 13



Prameň: Eurostat, database, maj 2013

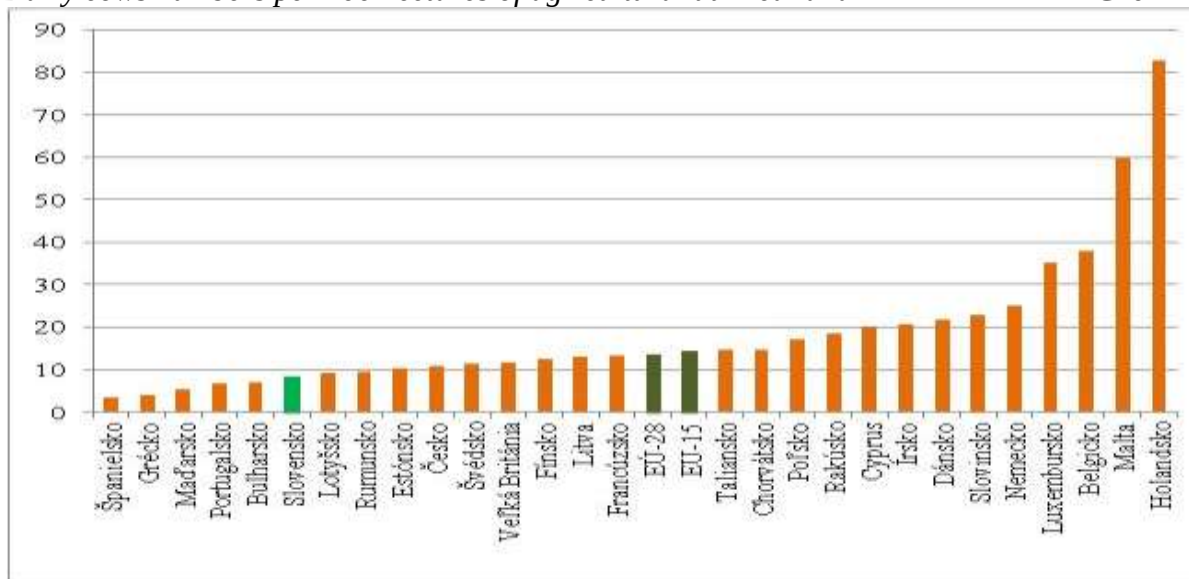
Source: Eurostat database, May 2013

Počet dojníc na 100 ha p.v.p. kopíruje stavy hovädzieho dobytku. Z intenzity na 100 ha p.v.p. vidieť (Graf 14), že všetky pristúpené krajiny po roku 2004 do EÚ, okrem Poľska, sa nachádzajú pod priemerom EÚ, ktorý ťahajú Belgicko, Holandsko, Nemecko. V absolútnych počtoch dojníc je to Francúzsko, Nemecko, Taliansko, Veľká Británia a s pristúpených krajín Poľsko.

Stavy dojníc v EÚ-28 na 100 ha p.v.p.

Dairy cows numbers per 100 hectares of agricultural utilized land

Graf 14



Prameň: Eurostat, database, maj 2013

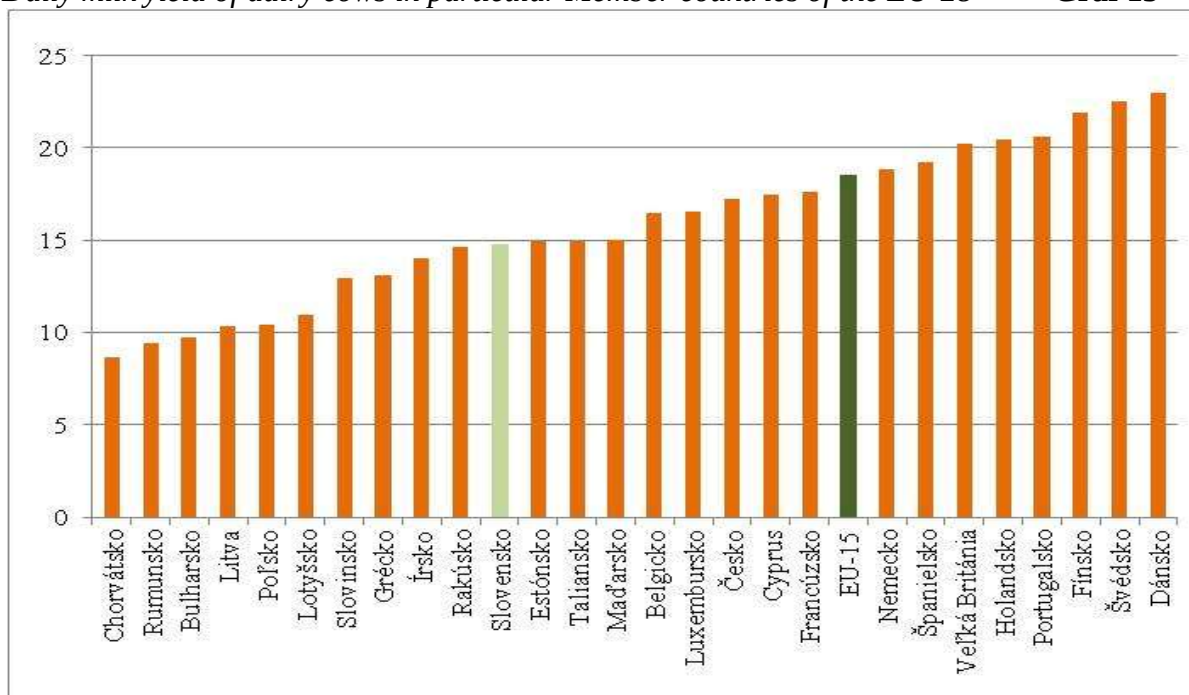
Source: Eurostat database, May 2013

V dennej dojivosti kráv dosahuje Slovensko lepšie parametre. Takmer 10 štátov má nižšiu dojivosť kráv ako na Slovensko. Najlepšie na tom sú severské štáty Dánsko, Švédsko a Fínsko a produkčne rozhodujúce štáty pôvodnej EÚ -15 (Graf 15).

Denná dojivosť kráv v jednotlivých členských štátoch EÚ-28

Daily milk yield of dairy cows in particular Member countries of the EU-28

Graf 15



Prameň: Eurostat, database, maj 2013

Source: Eurostat database, May 2013

Vývoj stavov oviec na rozdiel od Slovenska, takmer vo väčšine krajín má klesajúcu tendenciu. Najväčší počet oviec na 100 ha p.v.p. má Grécko, Cyprus, Veľká Británia a Malta, ale ich počet je oproti Slovensku 5 až 10- násobne vyšší.

Produkcia mäsa a spotreba

Pokles stavov hovädzieho dobytku vplýva aj na vývoj domácej produkcie hovädzieho mäsa. Produkcia mäsa, ponuky, ale hlavne kúpyschopnosť obyvateľstva sa odráža v spotrebe mäsa. V rokoch 2009 -2012 spotreba hovädzieho mäsa klesala a ani v roku 2013, napriek jej nárastu, nedosahuje odporúčané dávky. Pozitívne je, že klesla spotreba tukov o 0,4 kg. Naopak, negatívnym javom je pokles spotreby mlieka a mliečnych výrobkov, ktorých spotreba je o 28,5 % nižšia ako odporúčané dávky (Tab.9).

Spotreba vybraných druhov potravín

Consumption of selected food sorts

Tab. 9

Druh potravín ¹	Skutočnosť ²					ODP ³⁾	Rozdiel v kg ⁴	Rozdiel v % ⁵
	2009	2010	2011	2012	2013 odhad ⁹		ODP – skutočnosť ¹⁰	ODP – skutočnosť
Mäso v hod. na kosti ⁶	58,7	55,8	56,3	52,5	53,9	57,3	3,4	5,9
Mlieko a mliečne výrobky ⁷	153, 8	162, 8	156, 9	158, 6	157, 4	220	62,6	28,5
Tuky spolu ⁸	23,6	23,1	22,1	22,2	21,8	22	0,2	0,9

Prameň: ŠÚ SR, ODP odporúčané dávky potravín¹¹

1/ Food sort, 2/ Real figures, 3/ Recommended food allowances, 4/ Difference in kilograms, 5/ Difference in percentage, 6/ Flesh-bearing bones volume, 7/ Milk and milk products, 8/ Fats in total, 9/ Estimation, 10/ Real food allowances, 11/ Statistical Office of the Slovak Republic

Z bilancie celkovej ponuky hovädzieho a teľacieho mäsa vidieť (Tab.10, Graf 16) pozoruhodný pokles domácej produkcie takmer o 17 % a nárast dovozu hovädzieho a teľacieho mäsa o 100 %, čo sa odráža v stúpajúcom podiele dovezeného mäsa na celkovej ponuke a to z 20 % v roku 2009 na takmer 40 % v roku 2013.

Bilancia hovädzieho a teľacieho mäsa v tonách jatočnej hmotnosti

Beef and veal balance in tons of slaughter weight

Tab. 10

Ukazovateľ ¹	2009	2010	2011	2012	2013
Hrubá domáca produkcia mäsa ²	27 999	26 319	22 246	20 737	23 364
Dovoz mäsa ³	7 052	11 835	11 777	11 175	14 776
-v tom z EÚ ⁴	6 989	11 553	11 587	10 980	14 622
Celková ponuka ⁵	35 719	38 473	34 376	32 223	38 321
Podiel dovozu na celkovej ponuke v % ⁶	20	31	34	35	39

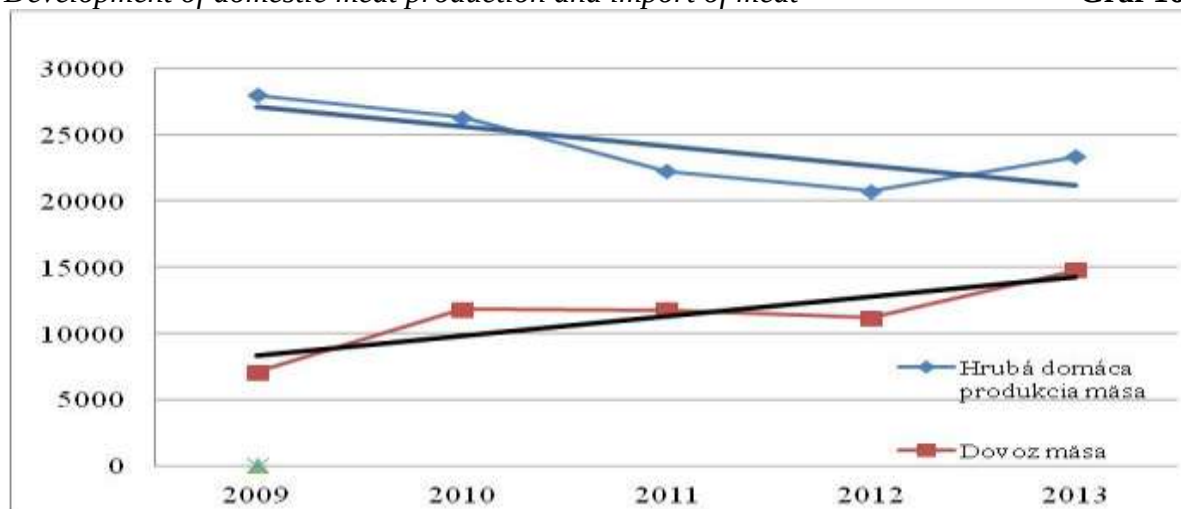
Prameň: Komoditná správa hovädzí dobytok, NPPC-VÚEPP⁷

1/ Indicator, 2/ Gross domestic meat production, 3/ Import of meat, 4/ therein: from the European Union, 5/ Total supply, 6/ Share of import on total supply in percentage, 7/ Beef cattle commodity report, NPPC-VÚEPP

Vývoj domácej produkcie mäsa a dovozu mäsa

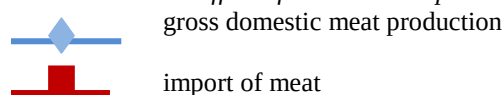
Development of domestic meat production and import of meat

Graf 16



Prameň: ŠÚ SR

Source: Statistical Office of the Slovak Republic



Záver

Počty hovädzieho dobytku majú dlhodobu klesajúcu tendenciu. Z porovnania produkčných parametrov chovu hovädzieho dobytku s krajinami EÚ vidíme, že Slovensko má určité rezervy, nielen oproti pôvodným krajinám EÚ-15, ale aj krajinám, ktoré s ním vstúpili v rovnakom období do EÚ. Rozhodujúci význam v ekonomike chovu hovädzieho dobytku a oviec zohrávajú podpory, bez ktorých by bol chov hovädzieho dobytku nerentabilný.

U oviec je situácia opačná. Nárast ich počtov je ovplyvnený nižšími výrobnými nákladmi v porovnaní s hovädzím dobytkom a v niektorých oblastiach Slovenska aj sociálnym aspektom a možnosťami zamestnanosti obyvateľstva. Vzhľadom na nenáročnosť je chov oviec rozšírený, okrem družstiev a obchodných spoločností aj u samostatne hospodáriacich roľníkov a v prídomových hospodárstvach. I keď v posledných rokoch sa trend chovu oviec ubera pozitívnym smerom z historického hľadiska, nastal ich radikálny pokles.

Literatúra

- [1] Ďuričová, I.: Podporná politika do poľnohospodárstva SR v rokoch 2004 – 2012, NPPC-VÚEPP Ekonomika poľnohospodárstva 2/2014
- [2] Gálik, J.: Hovädzí dobytok a teľatá, Situačná a výhľadová správa k 31.12. 2013, NPPC-VÚEPP, MPRV SR, <http://www.vuepp.sk>
- [3] Hrežík, D.: Aká je situácia v chove oviec?. Roľnícke noviny 37/2014
- [4] Chrástiová, Z. a kol.: Ekonomické parametre slovenského poľnohospodárstva a potravinárstva v kontexte štátov EÚ, štúdia NPPC-VÚEPP, č. 192/2014, 147 strán, 43 tabuliek v texte, 46 grafov v texte, 59 tab. v prílohe, ISBN 978-80-89162 – 5

- [5] Krížová, S., Belešová, S., Chrastinová, Z.: Svetové poľnohospodárstvo a poľnohospodárstvo a potravinárstvo krajín EÚ. Ekonomika poľnohospodárstva VÚEPP 3/2013
- [6] Trubačová, A.: Náklady a výnosy poľnohospodárskych výrobkov v SR rok 2013 v triedení podľa výrobných oblastí, NPPC-VÚEPP, ISBN 978-80-8058 – 595-2
- [7] Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve v Slovenskej republike za rok 2013 Bratislava, MPRV SR, 2014

Došlo 5.12. 2014

Kontaktná adresa

Ing. Zuzana CHRASTINOVÁ, Ing. Anna TRUBAČOVÁ, Ing. Ivona ĎURIČOVÁ, RNDR. Slávka KRÍŽOVÁ

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

tel. 58243 231 e-mail zuzana.chrastinova@vuepp.sk

tel. 58243 296 e-mail anna.trubacova@vuepp.sk

tel. 58243 288 e-mail ivona.duricova@vuepp.sk

tel. 58243 386 e-mail slavka.krizova@vuepp.sk

Dagmar Matošková – Jozef Gálik

Ekonomické aspekty výrobnnej vertikály vína¹

Economic aspects of wine production vertical

Abstract The aim of article was to assess state in grapevine supply-demand chain in connection with competitiveness of our products on domestic and foreign markets in period 2004-2013. Grapes production for wine manufacturing which is basic raw material to wine industry do not fully cover consumption and therefore proportion of intermediary consumption has to be solved through import. Similar situation is also with self-sufficiency of wine. Share of Slovak wine industry products is declining significantly on domestic market and their competitiveness on the European Union market is worsening in past time.

Key words wine grapes - wine - food vertical - wine industry - competitiveness – prices – economic indicators – international comparisons

Abstrakt Cieľom príspevku bolo zhodnotiť situáciu v dodávateľsko-odberateľskom reťazci viniča hroznorodého v súvislosti s konkurencieschopnosťou našich produktov na domácom a zahraničnom trhu v období rokov 2004-2013. Produkcia hrozna na výrobu vína, ktoré je základnou surovinou do vinárskeho priemyslu domácu spotrebu plne nepokrýva, preto sa časť výrobnnej spotreby musí riešiť dovozom. Obdobná situácia v sebestačnosti je aj pri víne. Podiel slovenských výrobkov vinárskeho priemyslu na domácom trhu výrazne klesá, ich konkurencieschopnosť na trhoch EÚ sa v poslednom čase zhoršuje.

Kľúčové slová hrozno – víno - potravinová vertikála – vinársky priemysel- konkurencieschopnosť – ceny – ekonomické ukazovatele – medzinárodné porovnania

Produkcia hrozna na výrobu vína na Slovensku postupne klesá v dôsledku úbytku pestovateľských plôch vinohradov. Napriek nesporným kvalitám slovenského vína, ktoré potvrdzujú aj úspechy na prestížnych zahraničných výstavách, v maloobchodnej sieti sa presadzujú vína z dovozu, o čom svedčí fakt, že za posledných 10 rokov sa podiel výrobkov vinárskeho priemyslu na domácom trhu znížil zo 74,0% na 46,1%. Pre budúcnosť bude nutné tento negatívny trend zastaviť, nakoľko okrem alarmujúco nízkej sebestačnosti v produkcii vína z hrozna domácej proveniencie sa znižuje zamestnanosť² v príslušnom sektore a mení sa celkový vzhľad krajiny v súvislosti s premenou vinohradov na stavebné pozemky.

¹ Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-0894-11.

² Podľa Zväzu výrobcov hrozna a vína (Sedlák, J. - 2013) každých 10 hektárov neobrobených viníc prináša stratu dvoch pracovných miest vo vinohradníctve, jedného vo vinárstve a štyroch v nadväzujúcich pracovných aktivitách. Jedno stratené miesto v odvetví výroby a spracovania hrozna stojí štát ročne 7-tisíc EUR.

Problematika týkajúca sa viniča hroznorodého a vína je exponovaná vo viacerých vedeckých a odborných publikáciách. Ku kľúčovým autorom, ktorí sa sektorom vína z ekonomického hľadiska v posledných rokoch zaoberali patria Šajbidorová, V. (2004-2012), Zajícová, P. (2013), Gálik, J. (2011-2014) a Matošková, D. (2013, 2014).

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 situácie v potravinovej vertikále viniča hroznorodého a identifikáciu príčin daného stavu s dopadom na konkurencieschopnosť sledovaných komodít na domácom a zahraničnom trhu 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 rozhovorov s komoditnými expertmi (PPA-SR).

V práci boli použité nasledovné matematické výpočty:

Ukazovateľ preukázaných komparatívnych výhod (RCA)

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

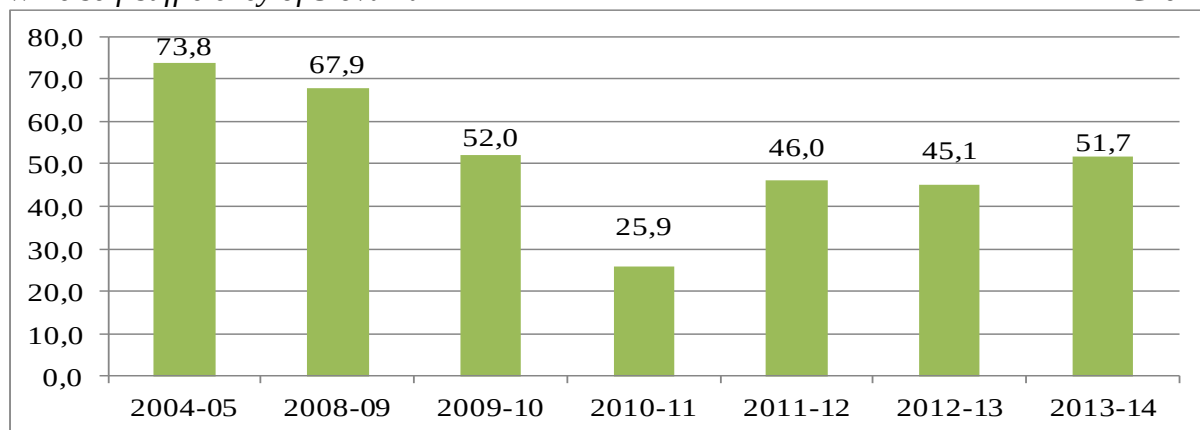
Ak $RCA < 0$, príslušná komodita (odvetvie) je v komparatívnej nevýhode.

Ak $RCA = 0$, nejde ani o komparatívnu výhodu ani o nevýhodu.

Vlastná práca

Situácia na úrovni prvovýroby hrozna

Slovenskí vinári nie sú pri výrobe muštového hrozna ako suroviny pre vinársky priemysel sebestační, pričom podiel produkcie vína vyrobeného zo suroviny domácej proveniencie na celkovej spotrebe vína sa na Slovensku v čase znižuje. Svedčia o tom údaje v grafe 1.

Sebestačnosť Slovenska vo víne (%)**Wine self-sufficiency of Slovakia***Graf 1***Prameň: NPPC-VÚEPP¹**Poznámka: *víno vyrobené z domácej suroviny²**1/ Source: National Agricultural and Food Centre – Research Institute of Agricultural and Food Economics (RIAFAE), 2/ Note: *wine produced from domestic raw material*

K uvedenej situácii prispieva fakt, že Slovensko leží na severnej hranici pestovania viniča hroznorodého v Európe, preto je oproti juhoeurópskym pestovateľom (Taliansko, Španielsko, Grécko) znevýhodnené klimatickými podmienkami. Ide hlavne o nižšiu úrodnosť hrozna a vyššiu nákladovosť jeho výroby v porovnaní s konkurenčnými pestovateľmi, čo má dopad na maloobchodnú cenu vína slovenskej proveniencie, ktorá nie je v segmente lacnejších stolových vín na domacom a ani medzinárodnom trhu konkurencieschopná.

Pestovatelia viniča hroznorodého môžu v intenciách SPP využívať prostriedky z fondov EÚ. Sektor vína prešiel v sledovanom období rozsiahlou reformou Spoločnej organizácie trhu (SOT) s vínom. V rámci Nariadenia Rady (ES) č. 1234/2007 pre slovenských producentov vína bolo vybraných päť podporných opatrení (podpora propagácie na trhoch tretích krajín, reštrukturalizácia vinohradov, poistenie úrody, investície a použitie zahusteného hroznového muštu). Zámerom podpory v rámci reštrukturalizácie vinohradov bolo zvýšenie konkurencieschopnosti výrobcov vína, prispôsobenie produkcie trhovým podmienkam a skvalitnenie vinohradníckej a vinárskej výroby v EÚ. Vnútroštátne nariadenia vlády k podmienkam poskytovania podpory za trvalé ukončenie výsadby vinohradov v rámci reštrukturalizácie a konverzie vinohradov mali vplyv na postupné znižovanie plôch vinohradov na Slovensku, ktoré od roku 2004 klesli o štvrtinu, pričom prechodné obdobie na zákaz novej výsadby sa predĺžilo do 31. decembra 2015. V roku 2013 sa na 10 341 ha urodilo 53 227 t hrozna, čo v porovnaní s východiskovým rokom predmetnej analýzy znamenalo pokles o 5,9% (Tab. 1). Z celkovej plochy rodiacich vinohradov pokrývali muštové odrody 98,8%, stolové odrody 1,1% a podiel hybridov odrôd bol zanedbateľný.

Plochy vinogradov, produkcia a hektárové úrody hrozna*Vineyard area, production and grapes yield per hectare***Tab. 1**

Ukazovateľ ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/04
Pestovateľské plochy (ha)²								
Vinohrady celkom, z toho: ³	15 831	15 722	14 876	14 475	13 954	12 616	11 773	74,4
Nerodiace ⁴	3 583	5 742	5 282	5 249	3 727	2 003	1 432	40,0
rodiace, z toho: ⁵	12 248	9 980	9 594	9 225	10 226	10 612	10 341	84,4
muštové odrody ⁶	11 801	9 681	9 322	9 058	9 967	10 361	10 214	86,6
stolové odrody ⁷	323	127	153	136	158	145	110	34,1
hybridy odrôd ⁸	123	172	119	32	101	107	17	13,8
Produkcia hrozna (t)⁹	56 537	51 617	42 131	21 120	49 015	52 209	53 227	94,1
Hektárová úroda hrozna (t/ha)¹⁰	4,7	5,4	4,5	2,6	4,9	5,0	5,3	112,5

Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty¹¹

1/ Indicator, 2/ Grown area (in hectares), 3/ Total vineyards, thereof: 4/ Non-bearing, 5/ Bearing, thereof: 6/ Must varieties, 7/ Dessert varieties, 8/ Hybrid varieties, 9/ Grapes production, 10/ Grapes yield per hectare, 11/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Znižovanie pestovateľských plôch vinogradov malo za následok aj zánik viacerých podnikov (Tab. 2), ktoré sa zaoberajú pestovaním viniča hroznorodého.

Počet podnikov (spravodajských jednotiek) zaoberajúcich sa pestovaním viniča hroznorodého*Number of enterprises (statistical units) dealing with grapes cultivation***Tab. 2**

Ukazovateľ ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013-04
Vinič hroznorodý ²	403	402	401	314	368	374	387	-16

Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty³

1/ Indicator, 2/ Grapes, 3/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Priemerná cena výrobcov muštového hrozna (Tab. 3) v sledovanom období pomerne výrazne variovala v závislosti od dopytu a ponuky na trhu s hroznom. Podobný vývoj bol zaznamenaný aj pri vlastných nákladoch na jednotku produkcie hrozna, ktoré vo väčšine rokov sledovaného obdobia boli vyššie ako ceny platené výrobcami, čo pre drobných producentov, ktorí nie sú zároveň aj spracovateľmi predmetnej suroviny, mohlo byť podnetom pre ukončenie ich činnosti.

Vývoj vlastných nákladov na výrobu hrozna a priemerných cien platených výrobcami muštového hrozna (EUR/t)*Development of own costs per grapes production and average prices paid to must grapes producers (EUR per tonne)***Tab. 3**

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/04
Vlastné náklady ¹	782,1	687,2	669,0	2 091	383,8	826,6	459,8	58,8
Cena * ²	431,2	369,5	303,4	442,2	478,8	467,1	503,7	116,8

Prameň: Náklady a výnosy poľnohospodárskych výrobkov za roky 2004, 2008-2013, Bratislava: VUEPP, 2005, 2009-2014; *ŠÚ SR, vlastné výpočty³

Poznámka: Vlastné náklady boli v roku 2010 mimoriadne vysoké v dôsledku extrémne nízkych úrod z hektára pri nepriaznivých klimatických podmienkach⁴

1/ Own costs, 2/ Price, 3/ Source: Costs and revenues of agricultural products in the years 2004, 2008-2013, Bratislava, RIAFE, 2005, 2009-2014, Statistical office of the Slovak Republic, own calculations, 4/ Note: Own costs were extraordinary high in 2010 due to extreme low hectare yield under unfavorable climate conditions

Vinársky priemysel

Vinársky priemysel je v značnej miere vertikálne prepojený na prvovýrobu. Stabilne dosahuje pozitívne hospodárske výsledky, ich objem však v jednotlivých rokoch výrazne variuje. Napriek tomu rentabilita vinárskeho priemyslu vypočítaná z nákladov (Tab. 4), výroby, výnosov a tržieb bola vo väčšine rokov sledovaného obdobia vyššia v porovnaní s ukazovateľmi rentability vypočítanými za celý potravinársky priemysel.

Rentabilita vinárskeho priemyslu (%)

Profitability of wine industry

Tab. 4

Rentabilita ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
. nákladov ²	6,9	7,9	1,1	4,1	9,9	3,4	4,9
. výnosov ³	6,4	7,3	1,1	3,9	9,0	3,3	4,7
. výroby ⁴	7,8	9,9	1,6	5,0	11,3	4,1	5,4
. tržieb ⁵	8,3	10,3	1,4	5,0	12,3	4,3	5,8

Prameň: Potravn (MPRV SR), vlastné výpočty⁶

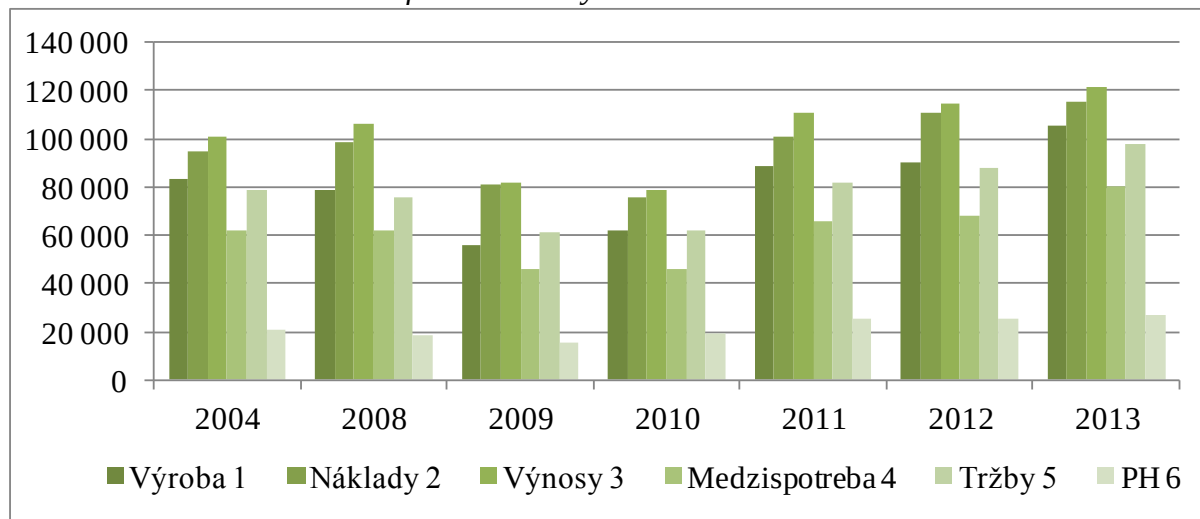
1/ Profitability, 2/ Profitability of costs, 3/ Profitability of revenues, 4/ Profitability of production, 5/ Profitability of sales, 6/ Source: Statement Potravn (Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic), own calculations

Z hľadiska hodnotenia jednotlivých ekonomických ukazovateľov vinárskeho priemyslu môžeme konštatovať, že objem tržieb za vlastné výrobky a služby sa od roku 2004 zvýšil o 23,7%, pričom sa na výnosoch v roku 2013 podieľali 80,5 %-ami. Rastúci trend bol zaznamenaný aj pri finančných objemoch výroby (+26,8%) a pridanej hodnoty (+28,5%).

Vybrané ekonomické ukazovatele vinárskeho priemyslu (tis. EUR)

Selected economic indicators of wine industry

Graf 2



Prameň: Potravn (MPRV SR), vlastné výpočty¹

Poznámka: Tržby za vlastné výrobky a služby; PH – pridaná hodnota²

1/ Production, 2/ Costs, 3/ Revenues, 4/ Intermediate consumption, 5/ Sales, 6/ Value added, 7/ Source: Statement Potravn (Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic), own calculations

V štruktúre nákladov skúmaného priemyslu sa medzispotreba pohybovala približne na úrovni 57-69%. Pri *nákladovosti bol zaznamenaný variabilnejší vývoj*, v roku 2013 sa na

100 EUR výnosov vynaložilo 95,3 EUR nákladov. Podiel miezd na výrobných nákladoch od roku 2004 klesol o 0,2 p.b. na 8%. Priemerná mesačná mzda vinárskeho priemyslu v roku 2013 činila 726 EUR, pričom za 10 rokov vzrástla o 53,5%. Pozitívne hodnotíme skutočnosť, že **produktivita práce z pridanej hodnoty** v sledovanej časovej perióde predbehla tempo rastu miezd, **pričom sa zvýšila** z 16 tis. EUR na 26 tis. EUR. V roku 2013 pracovalo vo vinárskom priemysle 1 063 zamestnancov, čo bolo o 22,3% menej ako v roku 2004.

Podľa údajov z výkazu Potravn (MPRV SR) sa na Slovensku v roku 2013 zaoberalo výrobou vína 33 podnikov, pričom 24 vinárskych podnikov dosahovalo zisk a 3 disponovali zahraničným kapitálom. Za posledných desať rokov došlo k zmenám najmä v počtoch mikro a malých podnikov (s maximálnym počtom 49 zamestnancov), ktorých celkový počet sa zdvojnásobil a v roku 2013 činil 26. Opačné tendencie sa vyskytli v podnikoch strednej veľkosti, ktorých počet klesol z pôvodných 9 v roku 2004 na 7 v roku 2013.

Uvedený vývoj naznačuje znižovanie koncentrácie vinárskeho priemyslu. V roku 2013 tri najväčšie vinárske podniky vyprodukovali 49,6% vína, päť najväčších podnikov 62,9% a desať najväčších podnikov 82,6% z celkovej výroby vína.

Využitie výrobných kapacít vo vinárskom priemysle (%)

Utilization of production capacities in wine industry

Tab. 5

Komodita ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/04 (rozdiel v p.b.) ²
Výroba hrozn. vína spolu ³	41,0	48,6	36,3	44,2	42,5	40,6	54,3	13,3
z toho: biele víno ⁴	37,1	48,8	41,8	44,5	52,6	45,1	52,6	15,4
Výroba ovocného vína ⁵	58,2	9,2	11,2	35,6	61,2	34,2	57,4	-0,8

Prameň: Potravn (MPRV SR), vlastné výpočty⁶

1/ Commodity, 2/ Difference in percentage points, 3/ Total grape wine production, 4/ thereof: white wine, 5/ Fruit wine production, 6/ Source: Statement Potravn (Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic), own calculations

Existujúce vinárske podniky nevedia naplno využiť svoje výrobné kapacity. Ich využitie je dlhodobo nízke, aj keď pri hroznovom víne došlo k pozitívnemu posunu zo 41% na 54,3%. Pri ovocnom víne došlo k miernemu prepadu využitia výrobných kapacít (-0,8 p.b.) s tým, že sa v súčasnosti využívajú len na 57,4%

Výroba výrobkov vinárskeho priemyslu (hl)

Output of wine industry products (hectolitres)

Tab. 6

Komodita ¹	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/ 2004
Výroba hrozn. vína spolu ²	451 502	421 156	321 106	348 354	446 308	436 511	586 266	129,8
z toho: biele víno ³	273 525	234 797	146 353	126 924	172 123	168 805	237 009	86,6
Výroba ovocného vína ⁴	28 807	11 482	8 153	3 379	5 198	13 692	1 572	5,5

Prameň: Potravn (MPRV SR), vlastné výpočty⁵

1/ Commodity, 2/ Total grape wine production, 3/ thereof: white wine, 4/ Fruit wine production, 5/ Source: Statement Potravn (Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic), own calculations

Čo sa týka naturálneho objemu **výroby**, podľa údajov ŠÚ SR v období rokov 2004-2013 môžeme pri hroznovom víne pozorovať variabilný vývoj. Pri porovnaní hraničných rokov

sledovaného obdobia došlo k jeho nárastu takmer o tretinu, avšak výroba bieleho vína klesla. Z príslušnej tabuľky je evidentné, že v priebehu hodnoteného obdobia sa menila štruktúra výroby hroznového vína. Kým v roku 2004 slovenskí vinári preferovali výrobu bieleho vína (60,6%), od roku 2009 sa viac ako polovica výroby zamerala na ostatné hroznové vína. V tejto súvislosti je nutné poznamenať, že gros výroby tvoria akostné vína, nakoľko slovenské stolové vína nie sú schopné cenovo konkurovať vínam podobnej kvality dovážaným zo zahraničia. Slovenský vinársky priemysel produkuje aj ovocné vína, ich výroba sa však v poslednom roku sledovanej dekády výrazne obmedzila. V tejto súvislosti je nutné poznamenať, že ÚKSÚP eviduje výrobu vína vyrobeného výlučne z domácej suroviny. Konkrétne údaje sú uvedené v bilančnej tabuľke (Tab. 7).

Celková ponuka a použitie vína

Z celkovej bilancie vyplýva, že v období rokov 2004-2013 **produkcia vína zo suroviny domácej proveniencie** klesla o 8,7%. V hospodárskom roku 2013/14 sa na Slovensku vyrobilo 374 tis. hl vína z domácej produkcie. Z uvedeného objemu tvorilo biele víno 66,7%. Podľa údajov ÚKSÚP sa na domácej produkcii podieľalo 78,2% víno s chráneným označením pôvodu, 1,3% víno s chráneným zemepisným označením, 5,6% tvorili vína bez chráneného označenia pôvodu alebo bez chráneného zemepisného označenia a 14,8% tvorili ostatné vína vrátane hroznového muštu a sektov.

Ponuka a použitie vína (tis. hl)

Production and use of wine (thousand hectoliters)

Tab. 7

Ukazovateľ ¹	2004-2005	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014*	2013-14/ 2004-05
Dovoz vína a muštov ²	226	374	440	773	663	566	689	304,9
Produkcia vína z dom. suroviny ³	409	433	346	207	369	325	374	91,3
Celková ponuka⁴	1203	1239	1 232	1 346	1 392	1 270	1421	118,1
Domáca spotreba vína ⁵	554	638	666	798	802	720	723	130,5
Vývoz vína a muštov ⁶	99	94	128	79	168	177	198	200,0
Výrobné straty ⁷	57	58	72	109	43	15	61	107,0
Celkové použitie⁸	710	790	866	986	1 013	912	982	138,3

Prameň: Šajbidorová, V.: Vinič hroznorodý a víno. Situačná a výhľadová správa. Bratislava: MPRV SR-VÚEPP, 2005, 2009-2013; * hospodársky rok 2013-14 predbežná bilancia⁹

1/ Indicator, 2/ Wines and musts import, 3/ Wine production from domestic raw material, 4/ Total supply, 5/ Domestic wine consumption, 6/ Wines and musts export, 7/ Production losses, 8/ Total use, 9/ Source: Šajbidorová, V.: Grapes and wine. Situation and Outlook Report. Bratislava: Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, RIAFE, 2005, 2009-2013; marketing year 2013-14 preliminary balance

V dôsledku plnej liberalizácie obchodu v rámci EÚ a politiky obchodných reťazcov sa naturálny objem dovezeného vína v posledných desiatich rokoch zvýšil až trojnásobne, čo ovplyvnilo zvýšenie jeho ponuky o 18,1%. V dôsledku pretlaku dovozových vín na našom trhu hľadali slovenskí výrobcovia možnosti uplatnenia sa na zahraničných trhoch, čo viedlo k dvojnásobnému vzrastu vývozu, k čomu prispela špičková kvalita slovenských vín. Pri náraste domácej spotreby takmer o tretinu, sa celkové použitie zvýšilo o 38,3%.

Slovenský spotrebiteľ svoju konzumáciu hroznového vína za posledných 10 rokov zvýšil o 2,7 litra (Tab. 8). Vývoj tejto spotreby mal variabilný priebeh s najvyššou hodnotou 13,3 litra v roku 2011, k čomu prispeli hlavne priaznivejšie cenové relácie stolového vína v maloobchode.

Spotreba vína v SR na obyvateľa (l)

Wine consumption per capita in the Slovak Republic (litres)

Tab. 8

Ukazovateľ ¹	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Víno hroznové ²	10,3	10,2	12,2	11,5	11,4	12,7	13,2	13,3	12,8	13,0

Prameň: ŠÚ SR³

1/ Indicator, 2/ Grapes wine, 3/ Source: Statistical office of the Slovak Republic

Odbytové združenia v oblasti trhu s vínom na Slovensku absentujú, hoci z hľadiska konkurencieschopnosti a odolávaniu tlaku obchodných reťazcov majú svoje opodstatnenie, a to najmä v sektore stolových vín. Čo sa týka vín vyššej kvality, slovenskí producenti dávajú prednosť vlastnému marketingu. Tradičné formy predaja (maloobchod, vinotéky, priamo od vinára) si udržia svoje dominantné postavenie aj v blízkej budúcnosti, konkurencia on-line vinotiek je zatiaľ minimálna.

Vývoj odbytových cien spracovateľov a spotrebiteľských cien vína

Podľa disponibilných údajov PPA-ATIS mal vývoj odbytových cien vína v období rokov 2009-2013 variabilný priebeh, pričom pri porovnaní hraničných rokov sledovaného obdobia vykazovali ceny jednotlivých kategórií vína diametrálne odlišný trend. Jednoznačne klesajúce tendencie boli zaznamenané pri sudových akostných vínach s ch.o.p. a stolových vínach b.z.o. distribuovaných v sudoch alebo fľašiach. Naopak, ceny stúpali pri akostných fľašových vínach s ch.o.p. a pri stolových vínach balených v tetrapackoch. Odbytové ceny sektu v uvedenom období vzrástli o pätinu (Tab. 9).

Odbytové ceny vína od výrobcov v SR (EUR/l)*Wine prices of producers in the Slovak Republic (EUR per liter)***Tab. 9**

Víno ¹	2009	2010	2011	2012	2013	2013/09
Víno biele b. z. o.² – fľašové ³	1,29	1,26	1,27	1,25	1,17	90,7
(stolové) – Tetrapak ⁴	0,97	1,12	1,13	1,15	1,17	120,6
– sudové ⁵	0,81	0,62	0,60	0,61	0,68	84,0
Víno červené b. z. o.⁶ – fľašové ³	1,38	1,44	1,39	1,30	1,19	86,2
(stolové) – Tetrapak ⁴	1,03	1,30	1,32	1,36	1,38	134,0
– sudové ⁵	1,08	0,82	0,79	0,74	0,78	72,2
Víno s ch. z. o. biele⁷ – fľašové ³	.	2,29	2,15	1,58	1,63	
– sudové ⁴	.	0,68	0,78	0,84	0,86	
Víno s ch. z. o. červené⁸						
– fľašové	.	2,62	2,73	1,73	1,73	
– sudové	.	0,72	0,86	0,94	0,91	
Víno s ch. o. p.⁹						
Akostné biele spolu¹⁰ – fľašové	1,89	1,73	2,00	2,13	2,15	113,8
z toho Veltlínske zelené	1,75	1,60	1,94	2,07	2,07	118,3
Rizling vlašský	1,68	1,60	1,74	1,89	1,94	115,5
Akostné s prívlastkom biele fľašové¹¹	.	5,28	5,23	5,47	5,57	
Víno s ch. o. p.⁹						
Akostné biele spolu¹² – sudové	0,94	0,61	0,77	0,79	0,82	87,2
z toho Veltlínske zelené	0,94	0,61	0,77	0,80	0,84	89,4
Rizling vlašský	1,07	0,70	0,76	0,73	0,77	72,0
Víno s ch. o. p.⁹						
Akostné červené spolu¹³ – fľašové	2,11	1,89	2,11	2,26	2,36	111,8
z toho: Frankovka modrá	1,91	1,72	1,95	2,10	2,21	115,7
Svätovavrinecké	2,03	1,87	2,05	2,14	2,21	108,9
Akostné s prívlastkom červ. fľašové¹⁴	.	5,20	5,10	5,21	5,42	
Víno s ch. o. p.⁹						
Akostné červené spolu¹⁵ – sudové	1,12	0,59	0,82	0,82	0,85	75,9
z toho: Frankovka modrá	1,23	0,57	0,77	0,77	0,79	64,2
Svätovavrinecké	1,67	0,56	0,76	0,74	0,77	46,1
Sekt¹⁶	2,89	3,25	3,49	3,51	3,48	120,4

Prameň: PPA – ATIS

Poznámka: b. z. o. – bez zemepisného označenia, ch. z. o. – s chráneným zemepisným označením, ch. o. p. – s chráneným označením pôvodu, . – nedisponibilné údaje

1/ Wine, 2/ White (dessert) wine without a geographical indication, 3/ Packaging in bottle, 4/ Packaging in Tetrapak, 5/ Packaging in cask, 6/ Red (dessert) wine without a geographical indication, 7/ White wine with a protected geographical indication, 8/ Red wine with a protected geographical indication, 9/ Wine with a protected designation of origin, 10/ Quality white wine in total in bottles, 11/ Quality white wine with additional attribute in bottles, 12/ Quality white wine in total in casks, 13/ Quality red wine in total in bottles, 14/ Quality red wine with additional attribute in bottles, 15/ Quality red wine in total in casks, 16/ Sparkling wine

ŠÚ SR eviduje len priemerné spotrebiteľské ceny bieleho vína nerozlišujúc pri tom jednotlivé kategórie vín. Tieto sa v maloobchodnej sieti Slovenska postupne zvyšovali a v roku 2013 dosiahli úroveň 2,46 EUR/l, čo bolo o 16% viac ako v roku 2004. Z týchto evidentne nízkych cien vína môžeme dedukovať, že slovenský spotrebiteľ sa orientuje na

segment lacnejších vín, pričom tokajské vína, akostné vína s prívlastkom a sekty konzumuje skôr príležitostne (Tab. 10).

Spotrebiteľské ceny vína (EUR/ liter)

Consumer prices of wine (EUR per liter)

Tab. 10

Ukazovateľ ¹	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/04
Víno biele ²	2,12	2,12	2,13	2,14	2,21	2,22	2,25	2,33	2,39	2,46	116,0

Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty³

Poznámka: víno hroznové fľaškové (1 liter)⁴

1/ Indicator, 2/ White wine, 3/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations, 4/ Note: grape wine in bottles (1 liter)

Zahranično-obchodná výmena

Vinohradníctvo a výroba vína má na Slovensku stáročnú tradíciu. V súčasnosti sa vinársky priemysel nachádza v zložitej situácii. Ako bolo naznačené v predchádzajúcom texte, slovenskí producenti musia čeliť silnému konkurenčnému tlaku, a to nielen zo strany stredomorských členských krajín Európskej únie, ale aj zo strany tretích krajín (hlavne USA, štáty južnej Ameriky, Austrália, Moldavsko, Macedónsko).

Zahraničný obchod SR – agrárne suroviny pre vinársky priemysel (tis. EUR)

Slovak foreign trade – agricultural raw materials for wine industry (thousand EUR) Tab. 11

Názov výrobku ¹	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2013/04
VÝVOZ²											
Celkom³	1 278	2 024	2 870	1 751	2 592	1 770	1 478	1 552	3 411	2 475	193,7
z toho: Stolové hrozno ⁴	331	1 595	2 304	1 723	2 392	1 770	1 478	1 552	3 315	2 475	746,8
Ostatné hrozno ⁵	947	429	565	28	200	0	0	0	95	0	0,0
DOVOZ⁶											
Celkom³	13 171	21 974	16 462	20 636	22 512	20 669	22 682	21 918	25 213	26 450	200,8
z toho: Stolové hrozno ⁴	10 562	20 605	11 726	19 623	20 281	18 838	18 268	18 863	21 136	18 843	178,4
Ostatné hrozno ⁵	2 609	1 369	4 736	1 014	2 231	1 831	4 414	3 055	4 077	7 607	291,6
SALDO⁷											
Celkom³	-11 893	-19 950	-13 593	-18 885	-19 920	-18 899	-21 204	-20 366	-21 802	-23 974	201,6
z toho: Stolové hrozno ⁴	-10 230	-19 010	-9 422	-17 899	-17 889	-17 068	-16 791	-17 311	-17 821	-16 367	160,0
Ostatné hrozno ⁵	-1 663	-941	-4 171	-986	-2 031	-1 831	-4 414	-3 055	-3 981	-7 607	457,5

* Suroviny pre vinársky priemysel - HS 0806 10 10, 0806 10 90⁸

Prameň: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty⁹

1/ Name of product, 2/ Export, 3/ Total, 4/ Table grapes, 5/ Other grapes, 6/ Import, 7/ Balance, 8/ Raw materials for wine industry, 9/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Zahraničný obchod s **hroznom** je prioritne orientovaný na dovoz stolových odrôd, a to hlavne v mimosezónnom období. V poslednom období sa zintenzívnili aj dovoz ostatného hrozna ako suroviny do vinárskeho priemyslu, čo vzhľadom na charakter produktu s krátkou trvanlivosťou, je možné pripísať voľnému obehu tovaru v prihraničných oblastiach v rámci EÚ. Z tohto dôvodu sa zahraničná tovarová výmena orientuje hlavne na hroznový mušt a finálne hroznové víno určené nielen na priamu spotrebu, ale aj pri výrobe vína na Slovensku (Tab. 11).

Export **vína**, vrátane hroznového muštu, bol počas sledovaného desaťročného obdobia variabilný. V roku 2013 v porovnaní s rokom 2004 sme vyviezli o 7,0 mil. EUR (o 103,6%) vína viac (graf 3). V rovnakom období sa však zvýšila aj hodnota jeho dovozu takmer štvornásobne. Okrem stolových druhov vín sme vďaka vhodným a jedinečným pôdno-klimatickým podmienkam schopní produkovať aj vysoko kvalitné druhy vín, o ktoré je záujem aj na zahraničných trhoch. Domáca produkcia však nedokáže pokryť stúpajúci dopyt po víne. Vzhľadom na obmedzené pestovateľské plochy a s tým súvisiacu obmedzenú domácu produkciu hrozna, dovážame nielen hotové víno, ale aj hroznový mušt ako surovinu pre výrobu vína. Uvedené skutočnosti sa v plnej miere prejavujú v negatívnej obchodnej bilancii Slovenskej republiky s vínom (Graf 4).

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

Share of selected commodities on total export and import of wine industry

Tab. 12

Komodita ¹	Vývoz ²		Dovoz ³	
	2004	2013	2004	2013
Víno ⁴	84,2	73,4	75,3	77,0
Vermút a ostatné vína ⁵	0,0	0,0	5,3	2,0
Ovocné vína a mušt ⁶	15,6	26,5	19,4	21,0

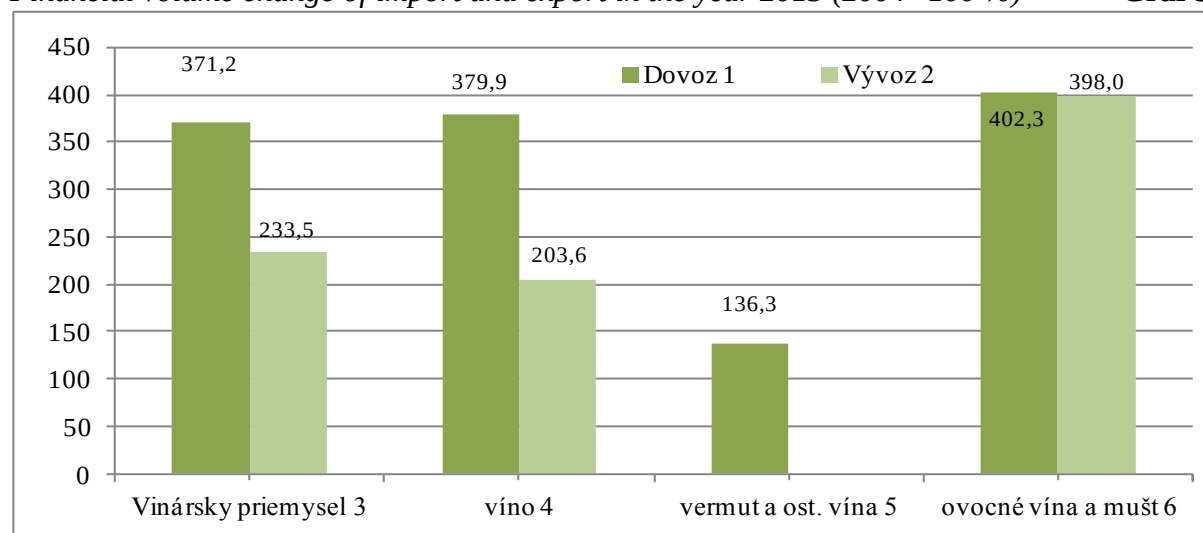
Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty (realizované na základe finančného objemu dovozu a vývozu)⁷

1/ Commodity, 2/ Export, 3/ Import, 4/ Wine, 5/ Vermouth and other wines, 6/ Fruit wines and must, 7/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations (implemented based on financial volume of import and export)

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

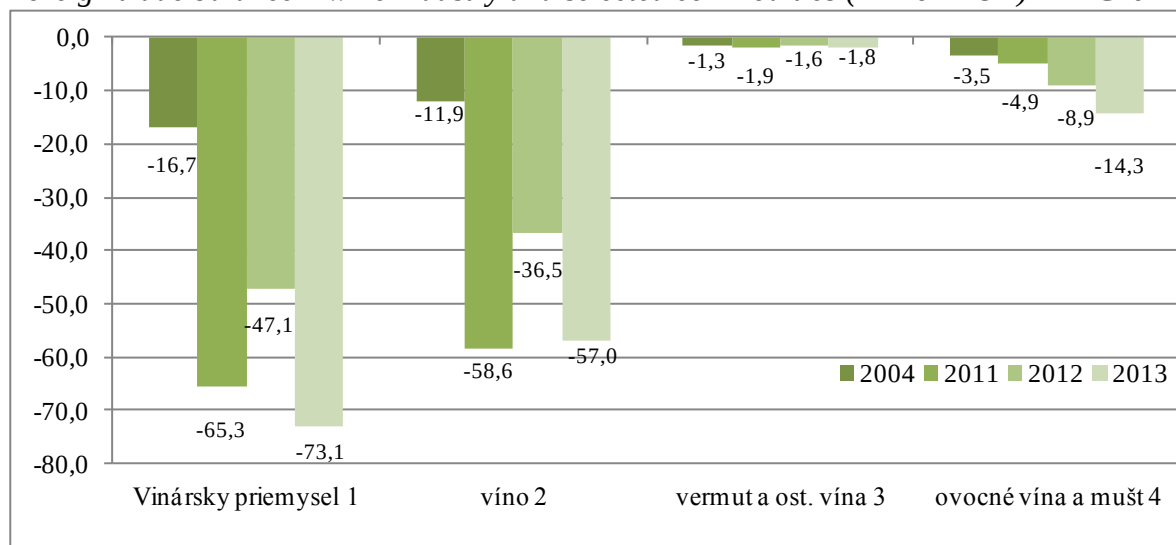
Financial volume change of import and export in the year 2013 (2004=100 %)

Graf 3



Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty⁷

1/ Import, 2/ Export, 3/ Wine industry, 4/ Wine, 5/ Vermouth and other wines, 6/ Fruit wines and must, 7/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

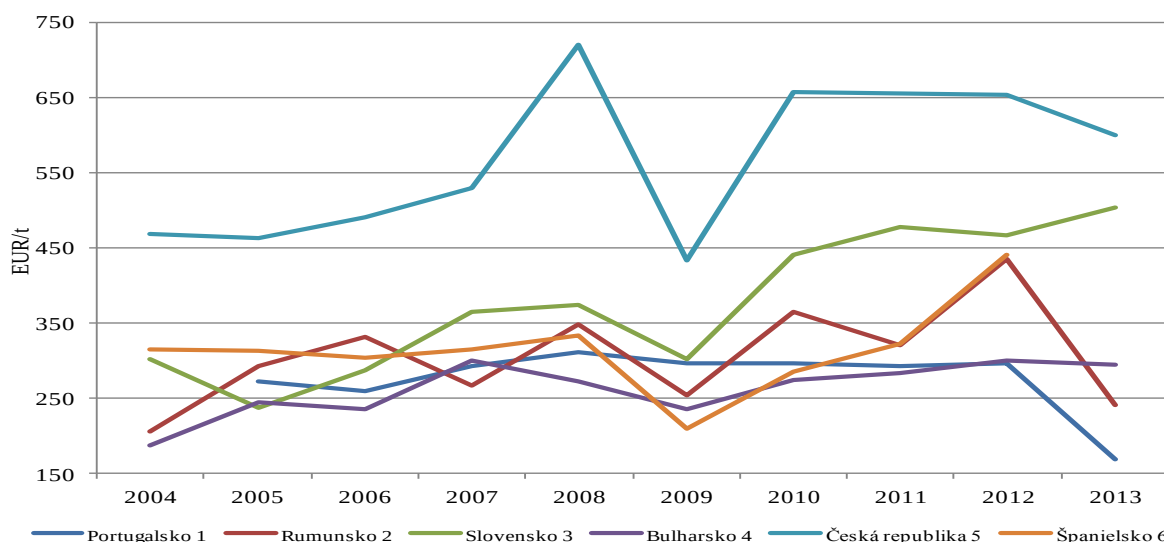
Saldo zahraničného obchodu – vinársky priemysel a vybrané komodity (mil. EUR)*Foreign trade balance – wine industry and selected commodities (million EUR)* **Graf 4**Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty⁵

1/ Wine industry, 2/ Wine, 3/ Vermouth and other wines, 4/ Fruit wines and must, 5/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Medzi produkty vinárskeho priemyslu je možné zaradiť aj ďalšie výrobky z hrozna a hroznového vína, ktoré sa však na celkovom dovoze a vývoze predmetného priemyslu podieľajú podstatne nižším percentom ako víno (Tab. 12). Konkrétne ide o **vermút, ovocné vína a mušt**. Uvedené výrobky v Slovenskej republike nemajú veľkú tradíciu, preto doplnenie ponuky na domácom trhu zabezpečujeme ich dovozom (napr. vermút z Talianska).

Analýza vybraných ukazovateľov konkurencieschopnosti vo vertikále vína**Komparácia farmárskych cien hrozna v Európskej únii**

Výkup hrozna, vzhľadom na jeho neskladovateľný charakter, sa koncentruje priamo v jeho produkčných oblastiach. Úroveň farmárskych cien zároveň závisí aj od odrodovej skladby pestovaného viniča. Z toho, napriek existencii otvoreného trhu EÚ, vyplývajú aj značné cenové rozdiely v jednotlivých členských krajinách (Graf 5). Odhliadnuc od extrémnych hodnôt, najvyššiu cenovú hladinu u muštového hrozna vykazuje Česká republika. Hlavne v poslednom období sa vývoj cien na Slovensku postupne približuje k ČR. Naopak, v južnejšie položených krajinách, či už v Bulharsku a Rumunsku, ale aj v Španielsku a Portugalsku, sa farmárske ceny pohybujú na podstatne nižšej úrovni. Tieto, po prvotnom spracovaní hrozna vo forme muštu či mladého vína, sú pre slovenských producentov vína vhodným zdrojom polotovarov pre lepšie využitie svojich výrobných kapacít a zvyšovanie domácej produkcie vína.

Porovnanie cien muštového hrozna vo vybraných krajinách EÚ (EUR/t)*Grape must prices comparison in selected EU countries (EUR/tonne)***Graf 5**Prameň: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>⁷1/ Portugal, 2/ Romania, 3/ Slovakia, 4/ Bulgaria, 5/ Czech Republic, 6/ Spain, 7/ Source: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>**Parametre intenzity výroby**

Opatrenia Európskej komisie v rámci Spoločnej organizácie trhu s cieľom postupne eliminovať nadprodukciu vína v EÚ viedli k redukcii výmery vinogradov v členských krajinách. Napriek tomu sa pestovanie viniča koncentruje v krajinách južnej Európy s dlhodobou tradíciou výroby vína. Z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy v Taliansku v priemere až 5,4% tvoria vinohrady, v Portugalsku 5,1%, v Španielsku 3,8%, vo Francúzsku 2,8%, na Cypre dokonca 6,5%, ale pomerne vysoký podiel vykazuje aj Slovinsko (3,5%), Chorvátsko (2,5%), Bulharsko (1,7%), Maďarsko (1,4%) a Rumunsko (1,3%). Na Slovensku sa podiel vinogradov na celkovej výmere poľnohospodárskej pôdy pohybuje na úrovni len 0,5%.

Primárnym spôsobom využitia produkcie hrozna v EÚ je výroba vína. Tomu zodpovedá aj dominantný podiel výmery vinogradov s produkciou muštového hrozna na celkovej výmere vinogradov, ktorá sa v jednotlivých krajinách pohybuje v rozpätí 94-100%. Výnimkou je len Grécko, kde vďaka priaznivým klimatickým podmienkam až takmer 40% celkovej výmery tvoria vinohrady s produkciou stolového hrozna.

Priemerný hektárový výnos viniča v jednotlivých členských krajinách EÚ je výrazne diferencovaný. V sledovanom desaťročnom období dosiahla priemerná úroda hrozna v SR len 4,4 t/ha, pričom len Bulharsko (v priemere 3,4 t/ha) a Cyprus (v priemere 3,9 t/ha) vykazuje nižší hektárový výnos. Pritom krajiny s tradičnou výrobou vína vykazujú výrazne vyššie priemerné hektárové úrody hrozna – Taliansko (9,3 t/ha), Francúzsko (7,0 t/ha) Maďarsko (6,3 t/ha) a Španielsko (5,6 t/ha). Extrémne vysokú intenzitu výroby hrozna dosahuje aj Nemecko (v priemere 12,4 t/ha), Grécko (v priemere 8,7 t/ha), Rakúsko (v priemere 7,3 t/ha), ako aj Slovinsko (v priemere 7,0 t/ha). Produkcia hrozna je okrem úrovne intenzitných vstupov vo väčšej miere závislá od klimatických podmienok počas vegetácie – živelné

pohromy ako krupobitie, výskyt plesní a hubovitých ochorení priamo ovplyvnený vývojom počasia.

Redukcia výmery vinohradov, nízky hektárový výnos pri zvyšujúcej sa spotrebe vína na Slovensku vyvoláva neustále silnejúci tlak na rast objemu dovozu vín zo zahraničia, čo potvrdzuje aj extrémne nízka produkcia hrozna pripadajúca na 1 obyvateľa v SR (9,8 kg). Najviac hrozna na obyvateľa v roku 2013 vyrobili v Španielsku (154,6 kg) a Taliansku (134,2 kg).

Konkurencieschopnosť na základe indexu RCA

Výsledky ukazovateľa komparatívnych výhod (RCA) potvrdzujú výsledky už prezentovanej analýzy zahraničného obchodu. Z údajov v tabuľke 13 je evidentné, že na trhoch EÚ aj tretích krajín sme dlhodobo nekonkurencieschopní u hrozna, pričom jeho obchod sa koncentruje v prihraničných oblastiach a u stolového hrozna v mimosezónnom období je daný dovozom hlavne zo severnej Afriky. Pri víne je situácia rovnako nepriaznivá. Jeho zvyšujúca sa domáca spotreba je vo väčšej miere saturovaná dovozom zo zahraničia, preto aj na základe indexu RCA víno z hrozna vykazuje komparatívne nevýhody na všetkých analyzovaných trhoch.

Konkurencieschopnosť agropotravinárskych komodít patriacich do vertikály viniča hroznorodého podľa indexu RCA

Competitiveness of agricultural commodities that appertain into grapes vertical by RCA index

Tab. 13

	Komodita ¹	Teritórium ²	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0806	Hrozno ³	Svet ⁴	-2,00	-1,41	-1,55	-2,00	-1,98	-1,60	-1,73
		EÚ-28	-1,82	-1,21	-1,28	-1,74	-1,76	-1,32	-1,47
		TK ⁵	-2,54	-1,69	-2,78	-3,83	-5,35	-4,43	-4,27
2204	Vino z hrozna ⁶	Svet ⁴	-0,63	-0,63	-1,74	-1,36	-1,12	-1,02	-1,44
		EÚ-28	-0,76	-0,67	-1,78	-1,37	-1,11	-1,01	-1,45
		TK ⁵	0,51	0,02	-1,20	-1,48	-1,89	-1,36	-1,25
2205	Vermut, ostatné vína z hrozna ⁷	Svet ⁴	D	-2,85	-4,24	-3,78	D	-7,11	-5,50
		EÚ-28	D	-2,95	-4,35	-3,87	D	D	-5,54
		TK ⁵	...	1,96	1,49	1,51	...	-0,16	-5,31

Prameň: ŠÚ SR, vlastné výpočty⁸

1/ Commodity, 2/ Territory, 3/ Grapes, 4/ World, 5/ Third countries, 6/ Grape wine, 7/ Vermouth and other grape wine, 8/ Source: Statistical Office of the Slovak Republic, own calculations

Záver

V predkladanom príspevku sa hodnotila situácia vo vertikále viniča hroznorodého s dopadom na konkurencieschopnosť hrozna ako základnej suroviny do vinárskeho priemyslu a jeho výrobkov na domacom a zahraničných trhoch. Z analýzy vyplynulo, že napriek vysokej kvalitatívnej úrovni slovenských vín sa v maloobchode presadzujú lacnejšie stolové vína z dovozu, rezervy sú aj s uplatnením sa našich vín na zahraničných trhoch vzhľadom na vysokú konkurencieschopnosť vín hlavne z južných oblastí EÚ. Problémom je aj nedostatok

základnej suroviny, čo sa rieši dovozom muštov na výrobu vína do našich vinárskych podnikov.

Pre zabezpečenie konkurencieschopnosti vo vinohradníckom a vinárskom sektore odporúčame:

- zabezpečiť **dostatok domácej suroviny** pre výrobu vína, resp. zabrániť poklesu produkcie muštového hrozna,
- zabrániť úbytku poľnohospodárskej pôdy vo vzácnych vinohradníckych oblastiach,
- zaviesť poplatok za štvorcový meter pri zmene vinohradníckej parcely na stavebnú, uzákoníť dane za neobhospodarované vinohrady,
- aktívne využívať možnosti podporných programov EÚ, s cieľom zlepšiť pozície slovenských vinohradníkov a vinárov voči okolitým krajinám,
- zvyšovať stupeň **inovácie a modernizácie** vo vinárskom sektore, zavádzať nové technologické postupy,
- zvyšovať **kvalitu** a rozmanitosť slovenských vín, vrátane biovín (Slovensko špecializovať na výrobu vín s chráneným zemepisným označením, alebo s chráneným označením pôvodu, ktoré vzhľadom na svoju vysokú kvalitu nájdu odbyt na domácich i zahraničných trhoch),
- podporovať vznik **odbytových organizácií výrobcov** s cieľom znížiť roztrieštenosť regionálnych subjektov,
- **propagovať slovenské vína**, ich vysokú kvalitu a rozmanitosť na domácom aj zahraničných trhoch,
- sprísniť kontrolu pôvodu vín predávaných na Slovensku.

Literatúra

- [1] 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
- [2] 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.
- [3] MATOŠKOVÁ, D. – GÁLIK, J.: Konkurencieschopnosť slovenských výrobkov živočíšneho pôvodu. Bratislava: VÚEPP, 2013. 166 s. V texte tabuľkové prílohy, grafy, schémy. ISBN 978-80- 8058- 594- 5. (CD). Dostupné na internete: <www.vuepp.sk>.
- [4] MATOŠKOVÁ, D. – GÁLIK, J.- JAMBOROVÁ, M.: Faktory uplatnenia sa slovenských agropotravinárskych výrobkov na domácom a zahraničnom trhu. Bratislava: VÚEPP, 2014. 212 s.
- [5] SEDLÁK, J.: Vinári sa mobilizujú, chcú zvýšiť výrobu (2013).
<http://spravy.pravda.sk/ekonomika/clanok/257459-vinari-sa-mobilizuju-chcu-zvysit-vyrob>

- [6] ŠAJBIDOROVÁ, V.: Vinič hroznorodý, hroznové víno. Situačná a výhľadová správa. Bratislava: VÚEPP, MPRV SR, 2005 až 2013. ISSN 1339-0937
- [7] ZAJÍCOVÁ, P.: Réva vinná a víno. Situační a výhledová zpráva. Praha: MZe ČR, 2013, s. 48 ISBN 978-80-7434-140-3
- [8] Spotreba potravín v SR. Bratislava: ŠÚ SR, 2011, s. 29. ISBN 978-80-8121-056-3
- [9] Náklady a výnosy poľnohospodárskych výrobkov v SR za roky 2004, 2008-2013 v triedení podľa výrobných oblastí. Bratislava: VÚEPP, 2005, 2009-2014. ISBN 80-8058-525-9
- [10] www.ec.europa.eu

Došlo: 8. 12. 2014

Kontaktná adresa

Ing. Dagmar MATOŠKOVÁ, PhD.

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

Roman Serenčič – Ivan Holúbek

Náklady a výnosy repky ozimnej v konkrétnych výrobných oblastiach Slovenska

Costs and revenues of winter rape in specific production areas of Slovakia

Abstract The costs and revenues of selected varieties of winter rape were studied on the high quality and most fertile soils of the company TAPOS. The basis for the identification of costs and revenues in commercial conditions of cultivation of winter rape were monitored inputs and outputs according to the accounts for the company TAPOS in the years 2008, 2009, 2010, 2011 and 2012. Final calculation of costs and revenues performed the company Kodex software systém, Ltd. "NALUSRED". Own costs, sales, revenues and profits have converted to 1 ha and 1 ton of production. The winter rapeseed production efficiency we present profitability of costs, revenues and sales. Selected economic indicators of winter rape of company TAPOS are presented in table 1. We confront them with the results of winter rape costs and revenues published VÚEPP Bratislava for years 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 (tab. 2). By the economic indicators of winter rape was 2011 the most effective year and 2012 the least effective year.

Key words winter rape – costs - revenues - sales

Abstrakt Náklady a výnosy vybraných odrôd repky ozimnej sme sledovali na najkvalitnejších a najúrodnejších pôdach obchodnej spoločnosti TAPOS. Podkladom pre zisťovanie nákladov a výnosov v komerčných podmienkach pestovania repky ozimnej boli sledované vstupy a výstupy podľa účtovných výkazov za spoločnosť TAPOS v rokoch 2008, 2009, 2010, 2011 a 2012. Výslednú kalkuláciu nákladov a výnosov vykonala firma Kodex software systém, s. r. o. „NALUSRED“. Vlastné náklady, tržby, výnosy a zisky sme prepočítali na ha a tonu produkcie. Efektívnosť výroby semena repky ozimnej prezentujeme rentabilitou nákladov, výnosov a tržieb. Vybrané ekonomické ukazovatele repky ozimnej firmy TAPOS uvádzame v tabuľke 1. Konfrontujeme ich s výsledkami nákladov a výnosov repky ozimnej publikovaných VÚEPP Bratislava za roky 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 (tab. 2). Podľa ekonomických ukazovateľov repky ozimnej bol najefektívnejším rok 2011, najmenej efektívnym rok 2012.

Kľúčové slová repka ozimná, náklady, výnosy, tržby

Význam pestovania olejní na Slovensku z roka na rok stúpa, čo potvrdzuje vývoj plôch a produkcie. Podiel olejní v štruktúre osevu sa od roku 2004 do roku 2007 zvýšil zo 14,6 % na 18,6 % (nárast repky zo 6,8 % na 12,1 % a pokles slnečnice zo 6,7 na 5,6 %). Maximálna

výmera repky ozimnej 160.000 ha bola dosiahnutá v roku 2010. Nárast osevných plôch olejnín výrazne ovplyvňuje ich trhovú charakter, zálohový systém nákupu, pretrvávajúca svetová konjunktúra výroby, prienik do technickej oblasti, krmivárstva, kozmetiky, formácie, stavebníctva a zvyšujúci sa dopyt na európskom a svetovom trhu (Božík, 2011). Ponuku a užitie olejnín v ostatných rokoch výrazne ovplyvnili priemerné realizačné ceny. Tvorba nákupnej ceny repky ozimnej je limitovaná svetovými a európskymi zásobami, predpokladanej výmere a úrode v danom regióne, burzovej cene, mieste dodávky – parite dodávky, kvalitatívnych znakov podľa normy STN (plus bonusy za olejnatosť) a ďalších ukazovateľoch (Buzinkay, 2012, nepublikov.). Vývoj cien výrobcov olejnín ako doma, tak i na zahraničných trhoch kolísal v závislosti od ponuky a dopytu.

Ekonomika pestovania repky ozimnej v ostatných rokoch s výnimkou roku 2008, je okrem ceny výrazne ovplyvnená podpornou politikou jej pestovania. Bez tejto podpory je rentabilita jej pestovania pri nižšej intenzite značne problematická. Poľnohospodárske družstvá aj obchodné spoločnosti v rokoch 2008 – 2012 vyrábali repku ozimnú so stratou. Výnimkou je rok 2008, keď dosiahli družstvá zisk 90 € na tonu a obchodné spoločnosti 38 € na tonu Chrástínová a kol. (2011). Javí sa, že jedine producenti s úrodami na úrovni 3 t.ha⁻¹ a viac budú v budúcnosti schopní konkurencie na európskom a (svetovom) trhu. To treba vziať do úvahy hlavne s predpokladom očakávanej značnej redukcie priamej podpory (Božík, 2010). Od roku 2004 patrí repka ozimná medzi jednu z mála kontinuálne rentabilných plodín.

Problém rentability vo väzbe na intenzitu pestovania sa prejavuje hlavne v podnikoch vo výrobných oblastiach Slovenska dosahujúcich úrody pod 2,5 t.ha⁻¹, teda hlavne v znevýhodnených oblastiach. Aktuálna prognóza bilancie repky ozimnej je kumulovaným výsledkom predpokladov OECD a EK o vývoji výroby repky ozimnej v EÚ s premietnutím tendencií, trendov a poznatkov o vývoji trhu v SR na jeseň roku 2008. Vyplýva z nej, že v budúcej dekáde sa pestovateľské plochy môžu ešte zvýšiť o asi 7 % (1 % ročne) a úrody o 16 % (1,8 % ročne). Výsledkom by mal byť rast produkcie o cca 24 % (2,7 % ročne) (Božík, 2010). K tomuto bude potrebné zlepšiť agrotechniku a zvoliť aj správne intenzifikačné vstupy, začínajúc správnu voľbou odrody, odburinením repky ozimnej, regulátorom rastu, insekticídnou a fungicídnou ochranou (Vašák, 2011).

Metodický postup

Z prírodných zdrojov v území dominujú kvalitné pôdy (černozeme a černice na sprašiach), ktoré s priaznivými klimatickými podmienkami vytvárajú vysoký potenciál pre rozvoj poľnohospodárstva. Náklady a výnosy repky ozimnej na degradovanej černozemi vybraných odrôd Sitno, Atnoga, Rohan, Olano sme sledovali vo výrobných podmienkach poľnohospodárskeho podniku TAPOS, Trnavská poľnohospodárska spoločnosť, s. r. o.

Podkladom pre zisťovanie nákladov a výnosov v technológiách pestovania repky ozimnej boli ekonomickým oddelením výrobcu sledované vstupy a výstupy podľa výkazov za podnik v roku 2008, 2009, 2010, 2011 a 2012. Výslednú kalkuláciu nákladov a výnosov vykonala firma Kodex Software system, s. r. o. NALUSRED. Predmetom sledovania boli osivá, hnojivá, chemické ochranné prostriedky, ostatné služby – čistenie, poľné práce, doprava cestná, dane a poplatky – daň z nehnuteľnosti, vnútropodnikové náklady – hnojenie, náklady

spolu, tržby za repku ozimnú, zmena stavu vnútroorganizačných zásob, produkcia rastlinnej výroby, dotácie – jednotná platba na plochu, oševná plocha, výnosy spolu, zisk – strata: výkon repky ozimnej celkom.

Celkové náklady, tržby, výnosy a zisk sme prepočítali na ha a tonu. Efektívnosť výroby repky ozimnej prezentujeme rentabilitou. Dosiahnuté výsledky nákladov a výnosov poľnohospodárskeho podniku TAPOS konfrontujeme s výsledkami nákladov a výnosov repky ozimnej v SR za hospodárske roky 2008, 2009, 2010, 2011 a 2012 v triedení podľa výrobných oblastí publikovaných VÚEPP v Bratislave.

Cieľom príspevku je päťročná analýza zameraná na zmeny, ku ktorým došlo v pestovateľských plochách, ha úrodách semena, nákladoch, výnosoch, tržbách a rentabilite repky ozimnej v poľnohospodárskom podniku TAPOS, s cieľom zefektívnenia výroby semena repky ozimnej v prvovýrobe.

Vlastná práca

Analýza produkcie semena repky ozimnej

Pestovanie repky ozimnej má na Slovensku dlhodobú tradíciu a vďaka priemyselným technológiám sa v priemerných úrodách takmer blížiame najúspešnejším pestovateľom EÚ ako sú: Francúzsko, Nemecko, alebo Veľká Británia. Treba však zdôrazniť, že predovšetkým Francúzsko a Veľká Británia majú vzhľadom k miernym zimám a dostatku zrážok na výrobu semena repky ozimnej vhodnejšie podmienky.

V Slovenskej republike sú však na vyššej úrovni veľkoplošné technológie pestovania repky a repka je plodinou veľkých celkov.

V poľnohospodárskom podniku TAPOS sa repka ozimná pestuje v priemere ostatných 5. rokov na výmere 500 ha na energetické vstupy náročných technológiách, čo dokumentujeme v nasledovnom prehľade:

- dodržanie zásad striedania plodín v osevnom postupe,
- po obilnine podmietka, stredná orba, zaorávanie maštalného hnoja $400 \text{ q} \cdot \text{ha}^{-1}$,
- predsejbová príprava pôdy, kompaktorovanie aplikácia priemyselných hnojív (na základe rozborov pôdy),
- sejba sejačkou, Wederstadt, výsevokulíniových odrôd $4 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ a hybridných odrôd $2-3 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$,
- preemergentné a postemergentné ošetrovanie proti burinám,
- na jar regeneračné prihnojovanie N-hnojivami jednorázová dávka max. $60 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ (2-3 krát) spolu $170 \text{ kg N} \cdot \text{ha}^{-1}$ (Dasa, alebo liadok amónny s vápencom),
- chemická ochrana - 3 krát insekticídne prípravky proti krytanosom a bliskáčikom, 1-2 krát fungicídne prípravky proti hubovým chorobám rešpektujúc ÚKSUPOM v Bratislave schválený register prípravkov na ochranu rastlín,
- pozberová aplikácia prípravkov na rovnomerné dozrievanie (glyfosfáty, alebo Reglone),

- Zber úrody kombajnom „Klas“ so zberacím stolom pri 8 % vlhkosti,
- predaj produkcie spracovateľským organizáciám.

Úrody semena repky ozimnej v hodnotených rokoch dosiahli 1,70 t.ha⁻¹ (rok 2009) – 3,72 t.ha⁻¹ (rok 2011), v priemere piatich rokov 2,72 t.ha⁻¹. Zvýšenie úrod semena repky v porovnaní s výsledkami Chrastinovej a kol. 2011 sú vyššie o 10-20 % v porovnaní s 8 ročným priemerom (Božik, 2010) (2,01 t.ha⁻¹) o 33 %. Produkciu semena repky ozimnej v kukuričnej výrobnnej oblasti limitujú zrážky a ich časové rozdelenie.

V pestovateľských ročníkoch katastrálneho územia poľnohospodárskeho podniku TAPOS napršalo v roku 2008 – 423,4 mm zrážok, 2009 – 536,6 mm, 2010 – 795,3 mm a v roku 2011 – 364,8 mm, 2012 - 376,3 mm. Pre celkovú úrodu semena repky ozimnej nie sú rozhodujúce ročné úhrny zrážok, ale ich časové rozdelenia, ktoré pre úrody 3 t.ha⁻¹ v mesiacoch aktívneho rastu (apríl – júl) by nemali klesnúť pod 220 – 230 mm.

Vybrané ekonomické ukazovatele repky ozimnej firmy TAPOS, s.r.o. v Eur

Selected economic indicators of winter rape of company TAPOS, Ltd. in Eur

Tab. 1

Ukazovateľ ¹	2008	2009	2010	2011	2012
Spotreba nakúpených osív ²	15 294	11 612	25 013	28 106	38 045
Spotreba nakúpených hnojív ³	44 859	24 209	40 815	76 200	39 827
Spotreba CHOP ⁴	51 439	23 338	50 902	90 389	42 900
Spotreba spolu⁵	111 593	59 160	116 730	195 295	120 772
Ostatné služby ⁶	125 752	81 319	148 740	284 513	193 287
Dane a poplatky - daň z nehnut. ⁷	8 481	4 986	10 239	14 236	5 186
Náklady na hnojenie ⁸	66 095	38 290	95 185	20 313	19 288
Poplatok za energet.plodiny ⁹	2 005	3 659	0	-	-
Poistenie plodín ¹⁰	23 713	6 757	14 762	-	-
Náklady spolu¹¹	337 639	194 170	385 656	514 357	338 533
Tržby ¹²	427 970	83 853	368 553	997 828	109 565
Dotácie a plnenie poisťného ¹³	59 879	70 596	43 738	84 673	25 305
Ostatné výnosy ¹⁴	0	1 895	0	-	-
Výnosy spolu¹⁵	487 849	156 345	412 291	1 082 501	134 870
Výsledok hospodárenia¹⁶	150 210	-37 825	26 635	+568 144	-203 663
Osevná plocha v ha ¹⁷	302,00	182,93	391,58	545,01	143,00
Úroda v t.ha-1 ¹⁸	3,33	1,97	3,10	3,86	1,40
Produkcia v tonách ¹⁹	1005,66	360,37	1213,90	2 103,94	228,26
Náklady na ha ²⁰	1 118	1 061	985	9,44	2 367
Náklady na tonu ²¹	336	539	318	244	1 483
Výnosy na ha ²²	1 615	855	1 053	1 986	943

Výnosy na tonu ²³	485	434	340	515	591
Tržby na ha ²⁴	1 417	458	941	1 831	766
Tržby na tonu ²⁵	426	233	304	474	480
Dotácie na ha ²⁶	198	386	112	155	177
Dotácie na tonu ²⁷	60	196	36	40	111
Výsledok hospodárenia na ha²⁸	497	-207	68	1 042	-1 424
Výsledok hospodárenia na tonu²⁹	149	-105	22	270	-892
Rentabilita nákladov ³⁰	0,44	-0,19	0,07	1,10	-0,60
Rentabilita výnosov ³¹	0,31	-0,24	0,06	0,52	-1,51
Rentabilita tržieb ³²	0,35	-0,45	0,07	0,57	-1,86

Prameň: Účtovníctvo firmy TAPOS + vlastný prepočet³³

1/ Indicator, 2/ Consumption of purchased seed, 3/ Consumption of purchased fertilizers, 4/ Consumption of chemical protective agents, 5/ Total consumption, 6/ Other services, 7/ Property tax, 8/ Fertilization costs, 9/ Energy crops charge, 10/ Crops insurance, 11/ Total costs, 12/ Sales, 13/ Subsidies and insurance payment, 14/ Others revenues, 15/ Total revenues, 16/ Net profit or loss, 17/ Area under crops in ha, 18/ Yield in t.ha⁻¹, 19/ Production in tons, 20/ Costs per ha, 21/ Costs per ton, 22/ Revenues per ha, 23/ Revenues per ton, 24/ Sales per ha, 25/ Sales per ton, 26/ Subsidies per ha, 27/ Subsidies per ton, 28/ Earnings per ha, 29/ Earnings per ton, 30/ Costs profitability, 31/ Revenues profitability, 32/ Sales profitability, 33/ TAPOS company accounting + own calculation

Dlhodobé zastúpenie repky v osevných postupoch vo všetkých regiónoch Slovenska pomohlo identifikovať najúrodnejšie oblasti na pestovanie repky ozimnej a jej plochy sú tak znížené v kukuričnej výrobnnej oblasti, naopak narastajú v zemiakárskej výrobnnej oblasti, kde hodnotená plodina poskytuje najvyššie úrody a najvyššiu ziskovosť. Všeobecne sa ukazuje, že repka ozimná potrebuje pre spoľahlivé prezimovanie snehovú prikrývku pre teplotách -10 °C a počas vegetácie potom pravidelné zrážky s úhrnom najmenej 200 mm v mesiacoch marec až jún (Vašák, 2011).

Rastové ceny ropy, potreba energetickej bezpečnosti a aspoň čiastočnej nezávislosti na tradičných zdrojoch tohto fosílného paliva, obmedzenie emisií skleníkových plynov aj hľadanie nepotravinárskeho využitia poľnohospodárskej produkcie boli medzi dôvodmi, ktoré viedli niektoré štáty k podpore výroby biopalív. Podľa bruselskej legislatívy by v roku 2020 mal ich podiel v pohonných hmotách v EÚ dosiahnuť desať percent (Wolf, 2012).

Pre úspech výroby biopalív z repky ozimnej EÚ prijala rozhodnutie o udržateľnosti energie, čo znamená, že vstupujúce energie nemôžu prevyšovať ziskovú energiu. Pre podmienky SR v tomto kontexte by nemali úrody semena repky ozimnej poklesnúť pod 2,2 – 2,4 t.ha⁻¹. V roku 2008 celková ponuka repky dosiahla 436,9 tis. ton. Domáca spotreba sa medziročne zvýšila o 28 % na 239,2 tis. ton. Spotreba na výrobu bionafty tvorila 33 % podiel z celkovej ponuky. Potravinárska spotreba sa podieľala 21,8 % a vývoz 45,2 %. Vývoz z titulu vyššej ponuky sa zvýšil o 42,4 % na 197,8 tis. ton. Priemerná cena výrobcov repky v roku 2008 bola v porovnaní s rokom 2007 vyššia o 50,9 % a dosiahla 415 Eur.t⁻¹. V roku 2009 celková ponuka spolu s dovozom dosiahla 414 tis. ton. Domáca spotreba medziročne klesla na 196 tis. ton, z toho spotreba na potravinárske užitie dosiahne 80 tis. ton a na výrobu MERA

cca 116 tis. ton. Vývoz repky medziročne vzrástol na 218 tis. ton. Priemerné ceny výrobcov repky v roku 2009 sú nižšie v porovnaní s rokom 2008, pohybovali sa okolo 256,19 Eur.t⁻¹. V roku 2010 celková ponuka spolu s dovozom dosiahla 329,0 tis. ton. Domáca spotreba bola na úrovni 240,7 tis. ton. Spotreba na potravinárske užitie dosiahla 70 tis. ton a na výrobu MERO cca 170,7 tis. ton. Pestovanie repky na energetické účely sa v roku 2010 nepodporovalo. Vývoz repky z titulu nižšej ponuky medziročne klesol na 88,4 tis. ton. Priemerná cena výrobcov repky v roku 2010 bola vyššia o 24 % v porovnaní s rokom 2009 a dosiahla 317,57 Eur.t⁻¹. Napriek poklesu zberovej plochy v roku 2011 o 12,4 % sa v roku 2012 produkcia repky zvýšila o 3,0 %, a to vďaka zvýšenej hektárovej úrode o 17,3 %. Ponuka dosiahla 496 869 t, čo je o 18,8 % viac ako v predchádzajúcom roku. Produkcia tvorila 66,9 % ponuky, zvyšný podiel patril dovozu (tab. 3). V zahraničnom obchode s repkou je naším hlavným partnerom Maďarsko. Doviezli sme odtiaľ 88,6 % z celkového dovozu repky a vyviezli sme tam 71,9 % z celkového vývozu repky. Dovoz sa medziročne zvýšil o 71,8 % a vývoz o 61,5 %. V roku 2012 z celkového použitia repky predstavovala domáca spotreba 48,3 %, z toho na produkciu bionafty sa spotrebovalo 87,5 %. Domáca spotreba na potravinárske účely klesla o 57,1 % z dôvodu, že slovenskí spracovatelia olejnatých semien spracovali menšie množstvo ako v minulých rokoch. Najväčší spracovateľ v SR firma Palma Group, a. s. od roku 2012/13 prestal lisovať olejnaté semená a stal sa dovozcom oleja.

Priemerná cena výrobcov repky v roku 2011 bola v porovnaní s rokom 2010 vyššia o 141,36 € za tonu (+44,3 %) a dosiahla úroveň 460,32 Eur.t⁻¹ (13 877 Sk.t⁻¹).

V hospodárskom roku 2012/13 došlo k poklesu všetkých bilančných ukazovateľov pestovania repky tab. 3. Produkcia tvorila 68,9 % z celkovej ponuky, t.j. o 8,2 p. b. menej ako rok predtým. Doma sa spotrebovalo 67,4 %, zvyšok sa vyviezol.

V dôsledku nepriaznivých klimatických podmienok sa hektárová úroda znížila o 13,9 %, produkcia klesla o 119 532 t (-36,0 %).

Dovoz repky klesol o 68 820 t (-41,8 %). V zahraničnom obchode s repkou boli hlavnými partnermi Česká republika, odkiaľ sme doviezli 54,1 % semien repky a Maďarsko, odkiaľ sa doviezlo 42,7 %. Vývoz klesol o 156 192 t (-60,8 %). Do Českej republiky sme vyviezli 55,6 % repky a do Maďarska 32,5 %.

Z celkového použitia repky v roku 2012/13 sa z domácej spotreby použili na produkciu bionafty 67,4 % repky. Domáca spotreba na potravinárske účely ostala na rovnakej úrovni ako v predchádzajúcom roku.

Priemerná cena výrobcov repky posledné štyri roky rastie a v roku 2012 dosiahla úroveň 484,00 Eur.t⁻¹ (14 581 Sk.t⁻¹), v porovnaní s rokom 2011 bola vyššia o 23,38 € za tonu (+5,1 %).

Firma TAPOS v sledovaných rokoch veľmi pružne reagovala na signály trhu a prispôbovala osevnú plochu repky ozimnej očakávanej cene a vývoju na trhu. V roku 2009 znížila osevnú plochu repky o 119,07 ha, čím znížila celkové náklady o 143 469,- Eur oproti roku 2008. Tržby v roku 2009 poklesli o 344 117,- Eur oproti roku 2008, čo predstavuje 80,4%. Pri nízkej úrode spoločnosť TAPOS dosiahla stratu vo výške 37 825,- Eur. V roku 2010 obchodná spoločnosť TAPOS zvýšila osevnú plochu na 391,58 ha, pri úrode nad 3t/ha a lepšej realizačnej cene dosiahla firma TAPOS zisk vo výške 26 635,- Euro.

Rentabilita nákladov s podporou má v čase negatívny vývoj, v roku 2010 na 1 Euro nákladov pripadlo 7 centov zisku. Podobne negatívny vývoj v čase zaznamenali aj ukazovatele rentability výnosov a tržieb.

Porovnanie vybraných ekonomických ukazovateľov repky ozimnej v Eur
Comparison of selected economic indicators of winter rape in Eur **Tab. 2**

Ukazovateľ ¹		2008	2009	2010	2011	2012
Náklady na ha ²	TAPOS ³	1 118	1 061	985	944	2 367
	VÚEPP ⁴	945	914	804	978	1 214
Tržby na ha ⁵	TAPOS	1 417	458	941	1 831	766
	VÚEPP	1 239	632	750	1 053	976
Výnosy na ha ⁶	TAPOS	1 615	855	1 053	1 986	943
	VÚEPP	1 464	823	892	-	1 196
VH na ha ⁷	TAPOS	497	-207	68	1 042	1 424
	VÚEPP	518	-91	88	-	18,25

Zdroj: VÚEPP a vlastný prepočet⁸

1/ Indicator, 2/ Costs per ha, 3/ TAPOS, 4/ RIAFE, 5/ Sales per ha, 6/ Revenues per ha, 7/ Economic result per ha, 8/ RIAFE and own calculation

Bilancia repky ozimnej
Balance of winter rape

Tab.3

Ukazovateľ ¹	M.j. ²	Skutočnosť ³					Odhad ⁴
		2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Osevná plocha ⁵	ha	163 494	167 645	168 375	145 309	107 823	137 176 ^s
Zberová plocha ⁶	ha	162 871	166 476	163 989	143 676	106 839	137 176
Hektárová úroda ⁷	t.ha ⁻¹	2,61	2,32	1,97	2,31	1,99	2,81
Produkcia ⁸	t	424 444	386 691	322 452	332 155	212 632	385 465
Dovoz spolu ⁹	t	14 403	58 593	95 857	164 714	87 170	99 000
Celková ponuka¹⁰	t	438 847	445 284	418 309	496 869	299 802	484 465
Domáca spotreba ¹¹	t	248 438	260 000	240 652	240 000	207 849	210 000
v tom ¹² :							
Potravinárska ¹³	t	95 166	80 000	70 000	30 000	30 000	30 000
MERO ¹⁴	t	153 272	180 000	170 652	210 000	177 849	180 000
Vývoz spolu ¹⁵	t	190 409	185 284	177 657	256 869	91 953	274 465
Celkové použitie¹⁶	t	438 847	445 284	418 309	496 869	299 802	487 465

Zdroj: ŠÚ SR¹⁷, MPRV SR - zahraničný obchod k 1.11.2013¹⁸

Pozn. ¹⁹: * odhad autora²⁰; ** hodnoty z predchádzajúceho roku²¹; s – skutočnosť²²

1/ Indicator, 2/ Unit of measure, 3/ Reality, 4/ Estimation, 5/ Area under crops, 6/ Harvested area, 7/ Yield per hectare, 8/ Production, 9/ Total import, 10/ Total supply, 11/ Domestic consumption, 12/ Of which, 13/ Food, 14/ Biodiesel, 15/ Total export, 16/ Total use, 17/ Statistical office of the Slovak republic, 18/ Ministry of agriculture and rural development of the Slovak republic – foreign trade at 1.11.2013, 19/ Comment, 20/ Author's estimation, 21/ Previous year values, 22/ Reality

V roku 2008 sa hodnoty vybraných ukazovateľov firmy TAPOS pohybujú nad priemerom VÚEPP sledovaného súboru podnikov kukuričnej výrobnjej oblasti až na ukazovateľ hospodárskeho výsledku, kde výberový súbor dosiahol vyššiu hodnotu o 21 Eur na hektár. V roku 2009 dosiahol sledovaný súbor vyššiu hodnotu tržieb a VH na hektár. Vyššie výnosy a náklady dosiahla tiež firma TAPOS. V roku 2010 poklesli náklady v súbore VÚEPP poľnohospodárskych podnikov na 978 €·ha⁻¹; vo firme TAPOS na 944 €·ha⁻¹. Tržby vo firme TAPOS v porovnaní s výberovým súborom boli vyššie o 20,3% a v porovnaní s rokom 2008 nižšie o 33,6%. Výsledok hospodárenia vo výberovom súbore ako aj v spoločnosti TAPOS je kladný, no vo firme TAPOS je horší o 20 Eur na hektár. Vybrané ekonomické ukazovatele spoločnosti TAPOS za roky 2011 a 2012 uvádzame v tab. 1. V roku 2011 sa zvýšila plocha repky na 545 ha s priemerom ha úrodou 3,86 t, čo významnou mierou pozitívne ovplyvnilo ekonomiku pestovania repky ozimnej, keď výsledok hospodárenia na ha dosiahol 1 042 € a výsledok hospodárenia na tonu 270 €. Rok 2012 bol z agronomického aspektu pre pestovanie repky veľmi nepriaznivý (zima bez snehovej pokrývky a nedostatok zrážok v období vegetácie), čo sa prezentovalo zápornými hodnotami rentability nákladov, výnosov a tržieb (tab. 1).

Záver

Z analýzy výroby semena repky ozimnej rezultuje, že dopyt po repkovom oleji a teda aj repke ozimnej je zaistený. Podiel repky ozimnej v oševnom postupe obchodnej spoločnosti TAPOS v ostatných rokoch prezentuje optimálnych 10 – 15 %. Manažment firmy sa snaží využiť cenové konjunktúry repkového semena pri úrodách nad 3 tony a vylepšuje si pestovaním repky nielen ziskovosť poľnohospodárskeho podnikania, ale aj úrodnosť pôdy predovšetkým vo vzťahu k následnému pestovaniu hustosiatych obilnín, čo logicky prinesie ďalšie možné navýšenie ziskovosti firmy. Firma TAPOS v sledovaných rokoch veľmi pružne reagovala na signály trhu a prispôbovala osevné plochy (10 – 15 %) repky ozimnej cene a vývoju na trhu. V roku 2009 znížila osevnú plochu repky ozimnej o 119,07 ha, čím znížila celkové náklady o 143 469 € oproti roku 2008. Tržby v roku 2009 poklesli o 344 117,- € oproti roku 2008, čo predstavuje 80,4 %. Pri nízkej úrode semena 1,97 t·ha⁻¹ spoločnosť TAPOS dosiahla stratu vo výške 37.825,- €. V roku 2010 spoločnosť zvýšila osevnú plochu na 391,58 ha, pri úrode nad 3 t·ha⁻¹ a lepšej realizačnej cene dosiahla firma TAPOS zisk vo výške 26635,- €. V roku 2011 produkcia semena repky ozimnej dosiahla 3,86 t·ha⁻¹, výsledok hospodárenia na ha bol 1 042 € na tonu 270 €.

Rentabilita nákladov s podporou má v čase negatívny vývoj, v roku 2010 na 1 € nákladov pripadlo 7 centov zisku, najnižší výsledok hospodárenia ako aj ukazovatele rentability sme získali v roku 2012.

S porovnania vybraných ekonomických ukazovateľov repky ozimnej tab. 2 rezultuje, že hodnoty vybraných ukazovateľov firmy TAPOS v roku 2008 sa pohybujú nad priemerom sledovaného súboru podnikov kukuričnej výrobnjej oblasti okrem hospodárskeho výsledku. V roku 2010 poklesli náklady aj v súbore podnikov VÚEPP aj vo firme TAPOS, tržby vo firme TAPOS v porovnaní s výberovým súborom boli vyššie o 20,3 % a v porovnaní s rokom 2008 boli nižšie o 33,6 %. Výsledok hospodárenia je kladný aj vo výberovom súbore aj

v spoločnosti TAPOS. Celková podpora priaznivo ovplyvnila ekonomiku pestovania repky ozimnej.

PodĎakovanie

Príspevok je výsledkom riešenia projektu VEGA 1/0565/08 *Produkčné a ekonomické hodnotenie agrobiotopov poľovnej zveri v leso-poľnohospodárskej krajine* a projektu VEGA 1/0867/13 *Potenciál slovenského poľnohospodárstva v kontexte zelenej ekonomiky*.

Literatúra

- [1] BOŽÍK, M.: Reginálne dosahy reformy SPP po roku 2013. In: Ako udržať ziskovosť pestovania obilnín. Zborník prednášok zo sympózia, DowAgroSciences, s. r. o., Nitra 2010, DAS PRAHA 1/2011, ISBN: 978-80-7427-047-5, s. 2-12
- [2] BOŽÍK, M.: Intenzívne a ziskové pestovanie repky olejnej. In: Ako ďalej v pestovaní repky ozimnej. Zborník prednášok zo sympózia. DowAgroSciences, s. r. o., Nitra 2012, s. 3-6
- [3] BURIANOVÁ, V. a kol.: Náklady a výnosy poľnohospodárskych výrobkov v SR za roky 2008, 2009, 2010 v triedení podľa výrobných oblastí, VÚEPP Bratislava, ISSN 1335-6185
- [4] CHRASTINOVÁ, Z. – BURIANOVÁ, V. – TRUBAČOVÁ, A.: Zhodnotenie ekonomickej efektívnosti poľnohospodárskej výroby podľa právnych foriem hospodárenia. Ekonomika poľnohospodárstva, XI., 2010, č. 1, 1
- [5] IZAKOVIČOVÁ, Z.: Stratégia rozvoja trnavského regiónu. In: Geografické informácie 14. Katedra geografie a regionálneho rozvoja UKF – FPV Nitra, 2010. ISSN 1337-9453
- [6] TRUBAČOVÁ, A.: Nákladovosť poľnohospodárskych výrobkov v SR za rok 2013. VÚEPP Bratislava, 2014, ISBN 978-80-8058-595-2
- [7] VAŠÁK, J.: Prognóza globálnej výroby olejníň Česko-Slovensko. In: Zborník prednášok zo sympózia „Ako ďalej v pestovaní repky ozimnej.“ „Vydal“: DowAgroSciences, s. r. o., Nitra 2012, s. 66-71
- [8] WOLF, M.: Predpokladaný vývoj pestovania repky ozimnej v ČR, SR a EÚ. In: Ako maximalizovať ziskovosť v pestovaní repky ozimnej. Zborník prednášok zo sympózia, P. V. GmbH. Nitra 2012, s. 3-14.

Došlo 4. 11. 2014

Kontaktná adresa

doc. Ing. Roman SERENČÉŠ, PhD., KE FEM SPU Nitra, Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, roman.serences@uniag.sk

Ing. Ivan HOLÚBEK, PhD., FPV – UKF v Nitre, Trieda A. Hlinku 1, 949 74 Nitra, iholubek@ukf.sk

Iveta Košovská

Základné stádo a ťažné zvieratá v účtovníctve poľnohospodárskych účtovných jednotiek

Livestock and draft animals in the accounting systems of the agricultural entities

Abstract The accounting might be characterised as the most complete system of economic information in monetary units. It shall record them accurately and reliably. At regular intervals it provides them to users for decision-making. All accounting entities recording in double entry bookkeeping shall follow a generally accepted principle in a market economy, and that is the principle of true and fair view on the facts that are subject to the accounting. The article presents the specifics of accounting livestock and draft animals in the accounts of agricultural entities.

Key words accounting, the biological asset, accounting for animals, International Accounting Standard IAS 41 Agriculture

Abstrakt Účtovníctvo možno charakterizovať ako najucelenejší systém ekonomických informácií v peňažnom vyjadrení, ktorý ich presne a spoľahlivo zaznamenáva a v pravidelných intervaloch poskytuje používateľom na prijímanie rozhodnutí. Pri vedení účtovníctva sa musia všetky účtovné jednotky účtujúce v sústave podvojného účtovníctva riadiť všeobecne uznávanou zásadou v trhovej ekonomike, a tou je zásada pravdivého a verného zobrazenia skutočností, ktoré sú predmetom účtovníctva. Príspevok poukazuje na špecifiká účtovania základného stáda a ťažných zvierat v účtovníctve poľnohospodárskych účtovných jednotiek.

Kľúčové slová účtovníctvo, biologický majetok, účtovanie zvierat, medzinárodný účtovný štandard IAS 41 – Poľnohospodárstvo

Z príčinných súvislostí vyplývajúcich v súčasnosti z globálnych ekonomických podmienok, globálnej finančnej krízy, špecifických črt poľnohospodárskeho odvetvia, trhových síl pôsobiacich v poľnohospodárstve v rámci základných zákonov ekonómie a rizík vyplýva významný dopad na rozhodovanie v poľnohospodárstve. Každý subjekt poľnohospodárskej a potravinárskej výroby sa snaží efektívne hospodáriť a dosiahnuť zisk a priebežne dispozičnú likviditu. Vzhľadom na to musí zabezpečovať hodnotenie svojej produkcie za primerané ceny. Aby podniky dosiahli primerané efekty, ide im o maximalizáciu výnosov a minimalizáciu nákladov uvádza Chrastinová, Z. (2012). Špecifické podmienky podnikania v poľnohospodárskej prvovýrobe v komparácii s inými podnikateľskými subjektami majú konkrétny ekonomický dopad na ich majetok konštatujú Hacherová, Ž. –

Bojňanský, J. – Hulík, R., (2003). Reprodukčný proces obstarávania dlhodobého majetku, ale aj výroba zásob vlastnej výroby a vnútro podnikových služieb kladú zvýšené požiadavky na hospodárenie poľnohospodárskych podnikov.

Juhászová, Z. – Tumpach, M. (2012) píšú, že majetok každej účtovnej jednotky, vrátane poľnohospodárskych podnikov, je predmetom účtovného zobrazenia, a to nielen z pohľadu účtovania, ale aj z pohľadu vykazovania. Osobitosťou pri tom je, že sa v týchto podnikoch stretávame s majetkom, ktorý na rozdiel od iných zložiek majetku, je schopný vlastnej transformácie a reprodukcie, a to nezávisle od širších ekonomických podmienok. Majetok s takouto vlastnosťou sa označuje ako biologický majetok, pričom uvedená schopnosť má dopad nielen na finančnú situáciu účtovnej jednotky, ale aj na jej finančnú výkonnosť.

Metodický postup

Poľnohospodárstvo a jeho výrobná i nevýrobná úloha má množstvo špecifik. Je významne determinovaná biologickým reprodukčným cyklom a spravidla sa uskutočňuje v bezprostrednom spojení s prírodou. Biologický charakter výroby je charakteristický odlišnou dĺžkou výrobného cyklu, ktorý závisí na dĺžke biologického cyklu. Rastlinná výroba sa vyznačuje dĺžkou vegetačného obdobia a živočíšna výroba dĺžkou doby chovu a odchovu zvierat. Proces výroby má sezónny charakter. Podnikanie v agrosektore patrí k tým najrizikovejším. Nestačí zaobstarat' kvalitné vstupy a urobiť všetky potrebné práce, nestačí dodržať agrotermíny, aby sa dostavil úspešný výsledok. Veľmi veľa totiž závisí od počasia a ďalších faktorov, ktoré človek nedokáže ovplyvniť. Z tohoto dôvodu je potrebné špecifikám a rizikám vyplývajúcim z poľnohospodárskej činnosti prispôbiť účtovnú evidenciu a zobrazenie poľnohospodárskej výroby.

Účtovníctvo predstavuje relatívne uzatvorený a vnútorne usporiadaný systém informácií. Plní dôležitú úlohu v informačnom a riadiacom systéme účtovnej jednotky. Účtovníctvo možno charakterizovať ako najucelenejší systém ekonomických informácií v peňažnom vyjadrení, ktorý ich presne a spoľahlivo zaznamenáva a v pravidelných intervaloch poskytuje používateľom na prijímanie rozhodnutí.

Cieľom príspevku bolo priblížiť metodiku a špecifiká účtovania základného stáda a ťažných zvierat v účtovníctve poľnohospodárskych účtovných jednotiek. V záujme dosiahnutia cieľa príspevku vychádzame zo súčasného stavu poznania doma i v zahraničí. Zdrojom pre spracovanie príspevku bola predovšetkým odborná literatúra a aktuálna právna úprava účtovníctva v Slovenskej republike a medzinárodné účtovné štandardy. Pri jednotlivých spôsoboch chápania a vysvetľovania účtovníctva sa vychádza z použitia induktívno-deduktívnej a analyticko-syntetickej logickej vedeckej metódy.

Vlastná práca

Pri vedení účtovníctva sa musia všetky účtovné jednotky účtujúce v sústave podvojného účtovníctva riadiť všeobecne uznávanou zásadou v trhovej ekonomike, a tou je zásada pravdivého a verného zobrazenia skutočností, ktoré sú predmetom účtovníctva.

Zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov upravuje rozsah, spôsob a preukázateľnosť vedenia účtovníctva (právnických osôb, zahraničných osôb, fyzických

osôb), rozsah, obsah a preukázateľnosť účtovnej závierky a register účtovných závierok. Uvedené osoby sa považujú za účtovnú jednotku.

Poľnohospodársky podnik je tiež účtovnou jednotkou. Obchodné spoločnosti a družstvá majú povinnosť účtovať v sústave podvojného účtovníctva. Povinnosť viesť podvojnú účtovníctvo a zostavovať účtovnú závierku im vyplýva z uvedeného zákona. Okrem zákona o účtovníctve vedenie účtovníctva ovplyvňujú aj ustanovenia iných zákonov, a to najmä zákonov, ktoré upravujú daňové povinnosti (zákon o dani z príjmov, o dani z pridanej hodnoty, o správe daní a poplatkov), zákon o sociálnom poistení, zákon o zdravotnom poistení, živnostenský zákon, Občiansky zákonník, Obchodný zákonník a iné.

Spôsob vedenia účtovníctva v Slovenskej republike ďalej upravujú nasledovné opatrenia:

- Opatrenie MF SR č. 23054/2002-92, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a rámcovej účtovej osnove pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva,
- Opatrenie MF SR č. 4455/2003-92, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o usporiadaní, označovaní a obsahovom vymedzení položiek individuálnej účtovnej závierky a rozsahu údajov určených z individuálnej účtovnej závierky na zverejnenie pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva.

Účtovná jednotka účtuje a vykazuje účtovné prípady v období, s ktorým časovo a vecne súvisia. Účtovným obdobím je kalendárny rok alebo hospodársky rok. Zavedenie pojmu hospodársky rok v účtovnej a daňovej legislatíve a jeho uplatňovanie v praxi úzko súvisí s otváraním sa našej ekonomiky rozvinutým západným ekonomikám, v ktorých je inštitút hospodárskeho roka dlhodobo uplatňovaný. Požiadavka vznikla najmä s príchodom zahraničných investorov, ktorí uplatňovali hospodársky rok a v rámci harmonizácie svojho účtovníctva požadovali možnosť jeho uplatňovania aj vo svojich dcérskych spoločnostiach sídlících na našom území. Zavedenie hospodárskeho roka má však aj praktický význam. Poľnohospodárske podniky, ktorých charakter výrobného cyklu je odlišný od kalendárneho roka, môžu účtovníctvo priblížiť svojmu výrobnému cyklu a tým môžu lepšie zobrazíť výsledok hospodárenia s výrobným cyklom. Súlad účtovného obdobia s hospodárskou činnosťou umožňuje taktiež podnikateľskému subjektu lepšie optimalizovať výrobné a režijné náklady vo vzťahu k hospodárskemu cyklu a tým súčasne optimalizovať aj daňový základ.

Právna úprava účtovníctva v Slovenskej republike je založená na zákonných právnych normách a vyznačuje sa pomerne vysokým stupňom regulácie. Upravuje na rovnocennom základe bežné účtovníctvo aj účtovnú závierku. Od 1. 1. 2003 platí právna norma, ktorej vypracovanie súviselo s aproximáciou právnych noriem SR s právom EÚ. Zámerom pri vypracúvaní tejto právnej normy bolo zabezpečenie úplnej porovnateľnosti s úpravou v krajinách EÚ. Súčasťou práva Európskej únie sú záväzné právne akty – nariadenia, smernice a rozhodnutia a nezáväzné právne akty – odporúčania a stanoviská. Účtovníctvo v krajinách Európskej únie je upravované smernicami Európskeho parlamentu a Rady Európskej únie. Slovenská republika ako členský štát EÚ má v národnej zákonnej úprave účtovníctva tiež zahrnuté tieto smernice:

- Štvrtá smernica Rady 78/660/EHS z 25. júla 1978 o individuálnej účtovnej závierke niektorých typov spoločností (v znení neskorších úprav),
- Siedma smernica Rady 83/349/EHS z 13. júna 1983 o konsolidovanej účtovnej závierke (v znení neskorších úprav),
- Smernica Rady 86/635/EHS z 8. decembra 1986 o individuálnej účtovnej závierke a konsolidovanej účtovnej závierke bánk a iných finančných inštitúcií (v znení neskorších úprav),
- Smernica Rady 91/674/EHS z 19. decembra 1991 o individuálnej účtovnej závierke a konsolidovanej účtovnej závierke poisťovní (v znení neskorších úprav).

Uvedené smernice boli prevzaté do právnej úpravy Slovenskej republiky novelou zákona o účtovníctve s účinnosťou od 1. 1. 2005 a sú pre SR záväzné. Ďalším významným medzníkom v účtovníctve bolo prijatie Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2013/34/EÚ z 26. júna 2013 o ročných účtovných závierkach, konsolidovaných účtovných závierkach a súvisiacich správach určitých druhov podnikov (nahradila Štvrtú a Siedmu smernicu).

Slovenská republika sa po vstupe do Európskej únie (EÚ) začlenila medzi krajiny, ktorých oblasť účtovníctva je upravená nielen národnou úpravou, ale aj rozsiahlou nadnárodnou úpravou. Nadnárodná úprava účtovníctva je typická tým, že sa snaží o zblíženie a porovnateľnosť informácií účtovných závierok jednotlivých krajín. V celosvetovom meradle v rámci harmonizácie účtovníctva sú medzinárodne akceptované dva ucelené súbory štandardov:

- a) Medzinárodné štandardy finančného vykazovania (International Financial Reporting Standards – IFRS), ktoré vydáva Rada pre medzinárodné účtovné štandardy (International Accounting Standards Board – IASB). IFRS nadviazali na medzinárodné účtovné štandardy (International Accounting Standards – IAS), predstavujú celosvetovo platné účtovné normy, ktoré vydával Výbor pre medzinárodné účtovné štandardy so sídlom v Londýne (International Accounting Standards Committee).
- b) Americké všeobecne uznávané účtovné zásady (US Generally Accepted Accounting Principles – US GAAP).

Z uvedeného vyplýva, že vstupom do Európskej únie Slovenská republika prijala a implementovala nielen Spoločnú poľnohospodársku politiku Európskej únie, ale taktiež právne normy pre oblasť účtovníctva, ktoré sú plne v súlade so smernicami Európskej únie a postupne sú do nich preberané aj ustanovenia IFRS. Problematika účtovného zobrazenia priebehu a výsledkov poľnohospodárskej činnosti je upravená v samostatnom medzinárodnom účtovnom štandarde IAS 41 Poľnohospodárstvo. Cieľom medzinárodného účtovného štandardu IAS 41 Poľnohospodárstvo je predpísať spôsob účtovania a zverejnenia súvisiaci s poľnohospodárskou činnosťou. Uplatňuje sa pri vykazovaní ďalej uvedených položiek, ak súvisia s poľnohospodárskou činnosťou:

- a) biologický majetok,
- b) poľnohospodárska produkcia v čase zberu produktov a

c) štátne dotácie.

Nevzťahuje sa na:

a) pozemky súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou,

b) nehmotný majetok súvisiaci s poľnohospodárskou činnosťou.

V tomto štandarde sú definované nasledovné pojmy:

- poľnohospodárska činnosť je účtovnou jednotkou riadená biologická premena biologického majetku na predaj, na poľnohospodársku produkciu alebo na ďalší biologický majetok,
- poľnohospodárska produkcia je zozbieraná úroda produktu z biologického majetku účtovnej jednotky,
- biologický majetok je živé zviera alebo rastlina,
- biologická premena zahŕňa procesy rastu, degenerácie, produkcie a rozmnožovania, ktoré sú príčinou kvalitatívnych alebo kvantitatívnych zmien biologického majetku,
- trieda biologického majetku je zoskupenie podobných živých zvierat alebo rastlín,
- zber úrody je oddelenie produktu od biologického majetku alebo prerušenie životných procesov biologického majetku.

Aby poľnohospodársky podnik mohol vykonávať svoju činnosť musí disponovať určitým množstvom rôznych druhov majetku. Podľa ustanovení zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve sú majetkom tie aktíva účtovnej jednotky, ktoré sú výsledkom minulých udalostí, je takmer isté, že v budúcnosti zvýšia ekonomické úžitky účtovnej jednotky a dajú sa spoľahlivo oceniť podľa § 24 až 28, vykazujú sa v účtovnej závierke v súvahe alebo vo výkaze o majetku a záväzkoch. Množstvo a štruktúra majetku závisí od druhu a rozsahu činnosti.

Majetok poľnohospodárskych podnikov má svoje osobitosti. Poľnohospodársky podnik využíva vo svojej činnosti v prevažnej miere biologické aktíva. Účtovanie a následné vykazovanie biologického majetku v rámci poľnohospodárskej činnosti môžeme rozdeliť do nasledovných samostatných oblastí (pozemky, zvieratá, rastliny), s ktorými je poľnohospodárska činnosť bezprostredne spojená. Účtovná jednotka, ktorou je poľnohospodársky podnik účtuje živočíšnu výrobu (zvieratá) v zmysle zákona o účtovníctve a postupov účtovania pre podnikateľov. Pri účtovaní zvierat musí poľnohospodársky podnik rozlišovať, či sa jedná o dlhodobý majetok alebo krátkodobý majetok.

V rámci dlhodobého hmotného majetku na účte 026 – Základné stádo a ťažné zvieratá sa účtujú bez ohľadu na obstarávaciu cenu dospelé plemenné a chovné zvieratá za účelom hospodárskeho využitia. Dospelosť zvierat na účely ich zaradenia do dlhodobého hmotného majetku je stanovená zootechnickými zásadami ako je spôsobilosť reprodukcie, napríklad spôsobilosť na rozmnožovanie vlastného druhu, veková hranica. Hospodárskym úžitkom sa rozumie najmä narodenie mláďat, produkcia mlieka, vlny, využitie ťažnej sily zvieratá, komerčné využitie.

Ak chceme vymedziť základné stádo je potrebné rešpektovať zootechnické zásady, podľa ktorých sa za základné stádo považujú dospelé plemenné a chovné zvieratá, ktoré popri

svojich ďalších úžitkových vlastnostiach zabezpečujú predovšetkým reprodukciu vlastného chovu (rozmnožovanie). V zmysle tejto charakteristiky, ako aj podľa prílohy k zákonu č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov (zaradenie majetku do odpisových skupín) medzi zvieratá základného stáda bez ohľadu na ich cenu patria najmä:

- dojnice a plemenné býky,
- prasnice a plemenné kance,
- bahnice a plemenné barany,
- kozy a plemenné capy,
- kobyly a plemenné žrebce, športové kone,
- ostatné koňovité zvieratá dospelé, napr. somáre,
- dospelé plemenné husi a gunáre (chované na produkciu násadových vajec).

Na tomto účte sa môžu účtovať aj zvieratá základného stáda ostatných hospodársky využívaných chovov napríklad muflónov, danielov, jeleňov, pštrosov, ak ich využiteľnosť v chove je dlhšia ako štyri roky. Muly a mulice pre ich neplodnosť nepatria medzi zvieratá základného stáda, využívajú sa ako ťažné zvieratá.

Do zásob vlastnej výroby v rámci krátkodobého majetku sa účtujú na účte 124 – Zvieratá nasledovné kategórie zvierat:

- **mladé zvieratá**, za ktoré sa považujú zvieratá od ich narodenia alebo vyľahnutia až po ich preradenie do základného stáda alebo do výkrmu. Kone od ich narodenia až po preradenie do dospelých plemenných a športových koní alebo ťažných koní využívaných na podnikanie. Podľa uplatňovaných zootechnických zásad ako aj v nadväznosti na štatistické zisťovanie ŠÚ SR prostredníctvom mesačného výkazu o živočíšnej výrobe „Poľ 1-12“ sa pri jednotlivých druhoch zvierat do kategórie mladých zvierat zahŕňajú:

a) pri hovädzom dobytku

- teľatá do veku 3 mesiacov
- mladý chovný hovädzí dobytok
- vysokoteľné jalovice

b) pri ošípaných

- prasiatka do odstavu (ciciaky)
- odstavčatá
- mladé chovné ošípané

c) pri ovciach a kozách

- jahňatá a kozľatá do veku 3 mesiacov
- mladé chovné ovce a kozy

d) pri koňoch, osloch a ich krížencoch

- mladé kone do veku 3 rokov
- mladé osly, muly a mulice

- **zvieratá vo výkrme**, sem zaradujeme všetky druhy jatočných zvierat, ktoré sa chovajú na mäso (hovädzí dobytok, ošípané, ovce, kozy, kone, hydina vrátane husí, králiky domáce),
- **krdle sliepok, kačíc, moriek, perličiek** bez ohľadu, či ide o úžitkové alebo plemenné chovy, mladá aj dospelá hydina,
- **ryby**,
- **včelstvá**,
- **kožušinové zvieratá**, chované pre kožušinu (nutrie, norky, líšky bez ohľadu na vek, t.j. mladé i dospelé zvieratá),
- **zvieratá ostatných hospodársky využívaných chovov, napr. muflónov, danielov, jeleňov, pštrosov**, ak ich využiteľnosť v chove je kratšia ako štyri roky,
- **psy**.

V každej účtovnej jednotke, poľnohospodárske podniky nevynímajúc, zohráva dôležitú úlohu oceňovanie majetku a záväzkov. Oceňovanie majetku a záväzkov sa viaže taktiež na zákon o účtovníctve a postupy účtovania ku dňu uskutočnenia účtovného prípadu. Deň uskutočnenia účtovného prípadu v poľnohospodárskych podnikoch predstavuje konkrétny dátum:

- obstarania majetku (základného stáda a ťažných zvierat, zvierat) kúpou, zistenie príchovkov zvierat, hmotnostných prírastkov zvierat a vzrastových (chovateľských) prírastkov zvierat,
- získania poľnohospodárskej produkcie zo zvierat,
- úbytok majetku (základného stáda a ťažných zvierat, zvierat) v dôsledku predaja, darovania, mánk a škôd, atď.

Všetky nakúpené zvieratá (základné stádo a ťažné zvieratá, zvieratá) sa oceňujú v obstarávacích cenách. Obstarávacia cena je označovaná aj ako historická cena. Je to cena, za ktorú sa majetok obstaral a náklady súvisiace s jeho obstaraním (napr. náklady na veterinárnu kontrolu, dopravu zvierat na miesto ustajnenia, clo, poistné, súvisiace provízie, atď).

Zvieratá vlastného chovu, príchovky a prírastky zvierat sa oceňujú vo vlastných nákladoch, ak ich nemožno zistiť, ocenia sa reprodukčnou obstarávacou cenou.

Hodnota zvierat v poľnohospodárskych podnikoch sa zvyšuje o:

- príchovky zvierat – živonarodených zvierat hneď po narodení, jednodenná vyľiahnutá hydina a nové vzniknuté včelstvá,
- hmotnostné prírastky, ktoré predstavujú zvýšenie hmotnosti zvierat, ktoré sa zisťujú vážením, meraním, príp. iným spôsobom určeným vo vnútornom predpise účtovnej jednotky. Prírastky hmotnosti sa zisťujú u mladého chovného dobytka, mladých chovných ošípaných a u zvierat vo výkrme. U ostatných druhov mladých zvierat sa prírastky hmotnosti nezisťujú. U teľných jalovic sa prírastok hmotnosti účtuje iba do konca 5. mesiaca brezivosti. V ďalšom období až do otelenia jalovice sa účtuje vzrastový prírastok. U chovných prasničiek sa prírastok hmotnosti účtuje iba do prvého pripustenia. Jalovice po otelení a prasničky po prvom pripustení sa preradujú do základného stáda na

účet 026 – Základné stádo a ťažné zvieratá. U mladých oviec a kôz sa zvyčajne prírastky hmotnosti neučtujú.

- vzrastové prírastky (chovateľské prírastky) sa účtujú u tých zvierat, u ktorých sa nezisťuje hmotnosť. Predstavujú vlastné náklady na chov zvierat v prepočte na kus a kŕmny deň. Vzrastový prírastok sa účtuje u vysokoteľných jalovíc po 5. mesiaci brezivosti až do otelenia, u mladých chovných oviec, kôz, koní, hydiny, kožušinových zvierat a iných zvierat, u ktorých sa nedá zisťovať ich hmotnosť.

Zvieratá ako sme uviedli predstavujú špecifickú skupinu „živého“ hmotného majetku. Do dlhodobého hmotného majetku odpisovaného patria vždy zvieratá základného stáda, ťažné zvieratá, plemenné a športové kone bez ohľadu na vstupnú cenu.

Poľnohospodársky podnik sa môže pri výpočte účtovných odpisov rozhodnúť pre individuálne alebo skupinové odpisovanie základného stáda a ťažných zvierat nasledovne:

- a) skupinovo, t. j. celé stádo ako celok. Tento spôsob sa využíva pri odpisovaní zvierat základného stáda. Možno postupovať tak, že odpisy sa vyjadria podielom obstarávacej ceny zníženej o predpokladanú tržbu pri brakovaní (čitateľ) a predpokladaného počtu rokov v chove základného stáda (menovateľ). Pri tomto postupe sa majetok neodpíše na nulovú hodnotu a zostatková cena bude rovná predpokladanej cene pri realizácii majetku.
- b) jednotlivo, tento spôsob sa využíva pri ťažných zvieratách, dostihových a plemenných koňoch.

V nadväznosti na ustanovenia zákona o účtovníctve sa účtovné odpisy účtujú mesačne v ich mesačnej výške a zaokrúhľujú sa podľa spôsobu uvedeného v odpisovom pláne.

Účtovná jednotka (poľnohospodársky podnik) môže obstaráť zvieratá základného stáda a ťažné zvieratá nákupom, vlastným chovom, vkladmi spoločníkov alebo členov družstva, prevzatím ako daru a pri inventarizácii novo zistené zvieratá.

Obstaranie základného stáda a ťažných zvierat kúpou

Acquisition of basic herd and draught animals through purchase

Tab. 1

Účtovný prípad	Eur	MD	D
1) Faktúra dodávateľa za nákup zvierat základného stáda a ťažných zvierat, (DFa)			
a) cena zvierat bez DPH	8 000	042	
b) DPH na odpočítanie 20 %	400	343	
c) celková suma faktúry	8 400		321
2) Preprava zvierat uskutočnená vlastným dopravným prostriedkom, (IÚD)	50	042	622
3) Úhrada DFa za nákup zvierat z bankového účtu (VBÚ)	8 400	321	221
4) Zaradenie zvierat do dlhodobého hmotného majetku v obstarávacej cene, (protokol o zaradení)	8 050	026	042
5) Mesačný odpis základného stáda, (IÚD)	200	551	086

Z vlastného chovu sa do základného stáda preraďujú zvieratá z kategórie mladých zvierat v období keď dosiahnu pohlavnú dospelosť, t.j. spôsobilosť k plemenitbe alebo sa preraďujú až po otelení. Napríklad do stavu dojnic sa preraďujú vysokoteľné jalovice až po otelení, do stavu prasníc sa preraďujú chovné prasničky po prvom zapustení. Rovnako sa postupuje pri preraďovaní bahničiek do stavu bahnic a mladých kôz do dospelých.

Obstaranie základného stáda a ťažných zvierat z vlastného chovu

Acquisition of basic herd and draught animals from own breeding

Tab. 2

Účtovný prípad	Eur	MD	D
1) Príchovky (narodenie, uliahnutie) zvierat, (IÚD)	2 400	124	614
2) Hmotnostné a vzrastové prírastky mladých zvierat, ocenené vo vlastných nákladoch, účtované počas odchovu až do veku ich preradenia do dlhodobého hmotného majetku, (IÚD)	8 000	124	614
3) Úbytok zvierat zo zásob (napr. vysokoteľných jalovic po 1. otelení) za účelom ich prevodu do základného stáda vo vlastných nákladoch), (IÚD)	10 400	614	124
4) Aktivácia zvierat v dlhodobom hmotnom majetku, (IÚD)	10 400	042	624
5) Faktúra dodávateľa za veterinárne služby pri otelení, (DFa)			
a) cena služieb bez DPH	400	042	
b) DPH na odpočítanie 20 %	80	343	
c) celková suma faktúry	480		321
6) Zaradenie zvierat do základného stáda v obstarávacej cene, (protokol o zaradení)	10 800	026	042

Obstaranie základného stáda a ťažných zvierat darom

Acquisition of basic herd and draught animals as the present

Tab. 3

Účtovný prípad	Eur	MD	D
1) Prevzatie darovaných zvierat základného stáda ocenených v reprodukčnej obstarávacej cene, (IÚD, darovacia zmluva)	1 500	042	384
2) Zaradenie zvierat do základného stáda, (protokol o zaradení)	1 500	026	042
3) Mesačný odpis základného stáda, (IÚD)	124	551	086
4) Rozpustenie výnosov budúcich období do výnosov bežného roka vo výške zaúčtovaných odpisov, (IÚD)	124	384	648

Bezodplatné prevzatie zvierat základného stáda a ťažných zvierat od spoločníka alebo člena družstva neovplyvňujúce základné imanie

Free of charge acquisition of basic herd and draught animals from business partner or cooperative member that does not affect capital stock

Tab. 4

Účtovný prípad	Eur	MD	D
1) Prevzatie zvierat základného stáda – vklad člena družstva mimo základné imanie ocenenie v reprodukčnej obstarávacej cene, (IÚD, zmluva o prevzatí)	500	042	413
2) Zaradenie zvierat do základného stáda, (protokol o zaradení)	500	026	042

Zvieratá základného stáda a ťažné zvieratá novo zistené pri inventarizácii*Basic herd animals and draught animals newly discovered during inventory***Tab. 5**

Účtovný prípad	Eur	MD	D
1) Pri inventarizácii novo zistené a v účtovníctve doteraz nezachytené zvieratá základného stáda a ťažné zvieratá ocenené v reprodukčnej obstarávacej cene, (IÚD, protokol o zaradení)	300	026	384
2) Mesačný odpis základného stáda, (IÚD)	300	551	086
3) Rozpustenie výnosov budúcich období do výnosov bežného roka vo výške zaúčtovaných odpisov, (IÚD)	6	384	648

Účtovná jednotka (poľnohospodársky podnik) môže vyradovať zvieratá základného stáda a ťažné zvieratá predajom, v dôsledku darovania, v dôsledku mánk a škôd a taktiež môže zvieratá základného stáda a ťažné zvieratá preradiť do výkrmu.

Vyradenie zvierat základného stáda a ťažných zvierat predajom*Decommission of basic herd animals and draught animals through sale***Tab. 6**

Účtovný prípad	Eur	MD	D
1) ZS základného stáda a ťažných zvierat, (IÚD)	2 000	026	701
2) ZS oprávok k základnému stádu a ťažným zvieratám, (IÚD)	1 500	701	086
3) Úbytok zvierat základného stáda predajom – zúčtovanie zostatkovej ceny, (IÚD)	500	541	086
4) Vyradenie zvierat základného stáda v obstarávacej cene (protokol o vyradení)	2 000	086	026
5) Tržba z predaja zvierat základného stáda, (OFa)			
a) predajná cena bez DPH	600		641
b) DPH daňová povinnosť 20 %	120		343
c) pohľadávka spolu	720	311	
6) Inkaso pohľadávky za predané zvieratá základného stáda na bankový účet, (VBÚ)	720	221	311
7) ZS základného stáda a ťažných zvierat, (IÚD)	1 000	026	701
8) ZS oprávok k základnému stádu a ťažným zvieratám, (IÚD)	600	701	086
9) Úbytok zvierat základného stáda z dôvodu odovzdania zvierat na nutnú porážku – zúčtovanie zostatkovej ceny, (IÚD)	400	541	086
10) Vyradenie zvierat základného stáda v obstarávacej cene (protokol o vyradení)	1 000	086	026
11) Tržba z predaja zvierat základného stáda, (OFa)			
a) predajná cena bez DPH	200		641
b) DPH daňová povinnosť 20 %	40		343
c) pohľadávka spolu	240	311	

Vyradenie zvierat základného stáda a ťažných zvierat v dôsledku darovania

Decommission of basic herd animals and draught animals due to warning

Tab. 7

Účtovný prípad	Eur	MD	D
1) ZS základného stáda a ťažných zvierat, (IÚD)	3 500	026	701
2) ZS oprávok k základnému stádu a ťažným zvieratám, (IÚD)	1 500	701	086
3) Úbytok zvierat základného stáda darovaním – zúčtovanie zostatkovej ceny, (IÚD)	2 000	543	086
4) Vyradenie zvierat základného stáda v obstarávacej cene (protokol o vyradení)	3 500	086	026

Vyradenie zvierat základného stáda a ťažných zvierat v dôsledku mánk a škôd

Decommission of basic herd animals and draught animals due to deficits and damages

Tab. 8

Účtovný prípad	Eur	MD	D
1) ZS základného stáda a ťažných zvierat, (IÚD)	500	026	701
2) ZS oprávok k základnému stádu a ťažným zvieratám, (IÚD)	300	701	086
3) Úbytok zvierat základného stáda v dôsledku zavineného úhynu – zúčtovanie zostatkovej ceny, (IÚD)	200	549	086
4) Vyradenie zvierat základného stáda v obstarávacej cene (protokol o vyradení)	500	086	026
5) Predpis náhrady škody voči osobe, ktorá úhyn zavinila, (IÚD)	200	335	648
6) Úhrada pohľadávky od osoby, ktorá úhyn zavinila na bankový účet, (VBÚ)	200	221	335
7) ZS základného stáda a ťažných zvierat, (IÚD)	3 300	026	701
8) ZS oprávok k základnému stádu a ťažným zvieratám, (IÚD)	2000	701	086
9) Úhyn zvierat základného stáda v dôsledku epidémie alebo živeľnej pohromy (povodne) – zúčtovanie zostatkovej ceny, (IÚD)	1 300	582	086
10) Vyradenie zvierat základného stáda v obstarávacej cene (protokol o vyradení)	3 300	086	026
11) Predpis náhrady škody voči poisťovni za škodu spôsobenú živelnou pohromou, (IÚD)	1 100	378	682
12) Úhrada pohľadávky od poisťovne prijatá na bankový účet, (VBÚ)	1 100	221	378
13) Služby kafilérie za likvidáciu uhynutých zvierat, (DFa)			
a) cena služieb bez DPH	150	518	
b) DPH na odpočítanie 20 %	30	343	
c) celková suma faktúry	180		321

Preradenie zvierat základného stáda a ťažných zvierat do výkrmu

Transfer of basic herd animals and draught animals to fattening

Tab. 9

Účtovný prípad	Eur	MD	D
1) ZS základného stáda a ťažných zvierat, (IÚD)	800	026	701
2) ZS oprávok k základnému stádu a ťažným zvieratám, (IÚD)	650	701	086
3) Úbytok zvierat základného stáda v dôsledku preradenia do výkrmu (strata spôsobilosti reprodukcie) – zúčtovanie zostatkovej ceny, (IÚD)	150	551	086
4) Vyradenie zvierat základného stáda v obstarávacej cene (protokol o vyradení)	800	086	026
5) Prevzatie zvierat základného stáda do výkrmu v ocenení rovnajúcom sa zostatkovej cene, (IÚD)	150	124	614

Záver

Poľnohospodárska výroba svojim biologickým charakterom, relatívne dlhým výrobným cyklom a závislosťou efektívnosti od pôdno – klimatických podmienok, ktoré zatiaľ človek svojou činnosťou nedokáže riadiť, sa odlišuje od ostatných odvetví národného hospodárstva.

Špecifikám a rizikám vyplývajúcim z poľnohospodárskej činnosti je preto potrebné prispôbiť účtovnú evidenciu a zobrazenie poľnohospodárskej výroby. Základným cieľom účtovníctva je podávať prostriedkami jemu vlastnými, podľa základnej zásady účtovníctva, verný a pravdivý obraz o finančnej a výnosovej situácii podniku.

V príspevku sme sa pokúsili priblížiť metodiku a špecifiká účtovania základného stáda a ťažných zvierat v účtovníctve poľnohospodárskych účtovných jednotiek. Podrobne sme vymedzili charakteristiky základného stáda a ťažných zvierat. Popísali sme jeho oceňovanie a uviedli sme viaceré príklady účtovania obstarania a vyradovania základného stáda a ťažných zvierat v zmysle národnej právnej úpravy.

Literatúra

- [1] CENIGOVÁ, A.: Podvojný účtovníctvo podnikateľov. Bratislava: CENIGA, s. r. o., 2014, 704 s. ISBN 978-80-969946-5-6
- [2] HACHEROVÁ, Ž. – BOJŇANSKÝ, J. – HULÍK, R.: Majetok a kapitál v podnikoch poľnohospodárskej prvovýroby. Nitra: SPU, 2003, 106 s. ISBN 80-8069-296-3
- [3] CHRASTINOVÁ, Z. – BELEŠOVÁ, S.: Ekonomika poľnohospodárstva a potravinárstva v roku 2011. Bratislava: Ekonomika poľnohospodárstva ročník XII. 3 / 2012, ISSN 1338-6336
- [4] JUHÁSZOVÁ, Z. – TUMPACH, M.: Biologický majetok v účtovníctve poľnohospodárskych účtovných jednotiek v Slovenskej republike a podľa IFRS. In Vybrané výsledky vedeckovýskumnej činnosti Fakulty hospodárskej informatiky v roku 2012 : zborník vedeckých statí. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2012. - ISBN 978-80-225-3525-0. - S. 32-42.
- [5] KOŠOVSKÁ, I. – FERENCZI VAŇOVÁ, A. – VÁRYOVÁ, I.: Základy účtovníctva (Zbierka úloh). Nitra: SPU, 2013. 235 s. ISBN 978-80-552-1015-5

- [6] LÁTEČKOVÁ, A. - KOŠOVSKÁ, I. - ŠKORECOVÁ, M.: Účtovníctvo podnikateľov. Nitra: SPU, 2014. 204 s. ISBN 978-80-552-1253-1
- [7] PAKŠIOVÁ, R. – JANHUBA, M. Teória účtovníctva v kontexte svetového vývoja. 1. vyd. Bratislava : Iura Edition, spol. s.r.o., 2012. 255 s. ISBN 978-80-8078-445-4
- [8] PATAKY, J. – HACHEROVÁ, Ž. – KOČNER, M. Základy účtovníctva. 1. vyd. Nitra: SPU v Nitre, 2008, 213 s. ISBN 978-80-552-0009-5
- [9] SERENČÉŠ, P. – TÓTH, M. – ČIERNA, Z. – RÁBEK, T. – PREVUŽŇÁKOVÁ, J. Benchmarking pomerových ukazovateľov finančnej analýzy v slovenskom poľnohospodárstve. 1. vyd. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2014. ISBN 978-89-552-1159-6
- [10] ŠLOSÁROVÁ, A. a kol. Účtovníctvo. 1. vyd. Bratislava: Iura Edition, spol. s.r.o., 2011. 290 s. ISBN 978-80-8078-418-8
- [11] Opatrenie MF SR č. 23054/2002-92 zo 16. decembra 2002, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a rámcovej účtovej osnove pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva (ďalej len „postupy účtovania pre podnikateľov“). Dostupné z: <http://www.mfsr.sk/Default.aspx?CatID=7482>
- [12] Opatrenie MF SR č. 4455/2003-92, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o usporiadaní, označovaní a obsahovom vymedzení položiek individuálnej účtovnej závierky a rozsahu údajov určených z individuálnej účtovnej závierky na zverejnenie pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva (ďalej len „opatrenie k účtovnej závierke“). Dostupné z: <http://www.mfsr.sk/Default.aspx?CatID=7483>
- [13] Zákon č. 431/2002 Z.z. zákon o účtovníctve, v znení neskorších predpisov. Dostupné z: <http://www.finance.gov.sk/Default.aspx?CatID=4833>
- [14] ZÁKONY SLOVENSKEJ REPUBLIKY 2014. Žilina: Poradca podnikateľa, spol. s. r. o., 2014. 899 s. ISBN 978-80-89363-78-0

Došlo 22. 12. 2014

Kontaktná adresa

Ing. Iveta KOŠOVSKÁ, PhD.

Katedra podnikových informačných systémov, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Slovenská poľnohospodárska univerzita, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra

E-mail: iveta.kosovska@uniag.sk

Z vedeckého života*From Scientific Life***Organizačné modely, účel a ciele štátneho ekonomického poľnohospodárskeho výskumu**

Taliansky Národný inštitút poľnohospodárskej ekonomiky (INEA) zorganizoval 14. októbra 2014 v Ríme panelovú diskusiu o obsahovom zameraní a cieľoch ekonomického výskumu v odvetví poľnohospodárstva, organizačnom členení a formách financovania výskumných inštitúcií. Zmeny, ktoré ovplyvňujú vidiecku spoločnosť a ekonomiku vidieckych oblastí v posledných desaťročiach si vyžadujú prehodnotenie celého systému štátneho ekonomického poľnohospodárskeho výskumu.

Zástupcovia výskumných ústavov a inštitúcií z Holandska, Írska, Nemecka, Slovenska, Španielska, Rakúska a Talianska diskutovali o postavení štátneho ekonomického poľnohospodárskeho výskumu, o výzvach, ktorým čelí, o spôsoboch šírenia výsledkov výskumu a ich využití pre poľnohospodárov a štátnu správu. V niektorých krajinách sú výskumné ústavy samostatné právne inštitúcie, v niektorých sú súčasťou väčšej siete výskumných inštitúcií, v niektorých štátoch patria do univerzitnej siete alebo sú organizáciou spadajúcou do kompetencie ministerstva poľnohospodárstva. Všetky zúčastnené výskumné ústavy prezentovali, že sú minimálne na 70 % financované zo štátnych zdrojov, do 20 % tvoria prostriedky z podporných fondov EÚ a do 10 % spolupráca so súkromným sektorom. Účastníci sa zhodli na potrebe poskytovania získaných poznatkov a zistení z výskumu štátnej administratíve a širokej verejnosti v stručnej a zrozumiteľnej forme. Verejná výskumná činnosť musí zohrávať úlohu „premostenia“ teoretického a aplikovaného výskumu s výrobnou praxou.

V druhej časti účastníci analyzovali nové témy, na ktoré by sa mal zamerať ekonomický poľnohospodársky výskum v rámci prijatej strednodobej stratégie Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ do roku 2020. Rozhodujúcim faktorom pri stanovovaní výskumnej stratégie a riešení výskumných tém je zabezpečené finančné pokrytie. Štátny ekonomický poľnohospodársky výskum by sa mal zamerať na témy, ktoré prinášajú verejné statky a úžitky celej spoločnosti nielen poľnohospodárom a spracovateľom a riešiť výskumné úlohy, o ktoré nemá príliš veľký záujem súkromný sektor (napr. ochrana životného prostredia, dopady klimatickej zmeny, udržiavanie krajiny, zachovanie kvalitatívnych parametrov poľnohospodárskej pôdy, poskytovanie pracovných príležitostí na vidieku, potravinová bezpečnosť, redukcia potravinového odpadu a pod.). Osobitná pozornosť bola v diskusii venovaná transformácii postavenia poľnohospodárstva v členských štátoch EÚ-28 nielen ako dodávateľa poľnohospodárskych produktov, ale aj poskytovateľa verejných statkov v oblasti environmentálnej, krajinotvornej, sociálnej, turistickej a rezidenčnej.

V závere panelovej diskusie sa analyzovali príležitosti a skúmali postupy, ktorými môže ekonomický poľnohospodársky výskum prispieť k prenikaniu inovácií do poľnohospodárskych podnikov. Niekedy štátna správa ani privátna sféra nedokáže presne definovať dopyt

poľnohospodárskeho ekonomického výskumu a preto verejné výskumné inštitúcie musia pomôcť transformovať všeobecnú predstavu do konkrétnej myšlienky a návrhu výskumného zámeru. Účastníci konštatovali, že poľnohospodársky výskum musí zabezpečovať prenos výsledkov výskumných a analytických prác do výrobnéj praxe, do spracovateľského procesu, do obchodnej sféry a ku jednotlivým spotrebiteľom.

Ing. Ivan Masár

Informácie zo sveta
Information from abroad**Najvýznamnejšie odvetvia potravinárskeho priemyslu Švajčiarska**

Švajčiarsky potravinársky priemysel takmer výhradne poháňajú odvetvia, ktoré väčšinu surovinových zdrojov získavajú v zahraničí (napr. kakaové bôby, cukor, rastlinné oleje, škrob, káva) alebo používajú vstupy nepoľnohospodárskeho pôvodu z domácich zdrojov (napr. minerálnu vodu, mlieko). Veľmi dobrú ekonomickú výkonnosť dosahujú spracovatelia kakaových bôbov, producenti čokolád a čokoládových výrobkov. V období rokov 2001-2011 rástol obrat cukrovinkárskeho priemyslu v priemere o 10 % ročne. Obrat ostatných odvetví švajčiarskeho potravinárskeho priemyslu vrátane výrobcov nápojov sa v rovnakom období zvyšoval v priemere o 5,8 % ročne. Podiel výroby kaka, čokolády a cukru na celkovom potravinárskom obrate dosahuje takmer 50 %. Výroba nealkoholických nápojov dosahuje štvrtinový podiel na obrate. Obidve odvetvia spolu zabezpečujú vyše 70 % švajčiarskeho exportu potravinárskeho tovaru. V špecifických segmentoch trhu sa presadili aj exportéri vybraných mliečnych výrobkov s vysokou pridanou hodnotou hoci v porovnaní s konkurenciou v EÚ majú vyššie náklady na materiálové vstupy a pracovné sily. Podiel týchto mliečnych produktov na celkovom potravinárskom exporte predstavuje okolo 9 %.

V roku 2011 podnikalo vo Švajčiarsku 2 410 potravinárskych firiem, ktoré zamestnávali 73 100 pracovníkov a dosiahli priemerný ročný obrat 17,3 mil. EUR/podnik. V Holandsku a vo Veľkej Británii dosahujú potravinárske podniky priemerný obrat 14,1 mil. EUR za rok, v Nemecku 5,6 mil. a v Rakúsku 5,0 mil. EUR. Koncentrácia potravinárskeho priemyslu vo Švajčiarsku je vysoká, keďže 13 % najväčších podnikov sa podieľa 80-timi % na celkovom obrate. Na vysokej úrovni je produktivita práce, ktorá v roku 2011 dosiahla obrat 482 tis. EUR/pracovníka. V rámci európskych krajín bola v rovnakom kalendárnom roku vyššia produktivita práce len v holandskom potravinárskom priemysle (483 tis. EUR/pracovníka). Pre ďalšie porovnanie: vo Francúzsku dosiahla produktivita práce na zamestnanca v potravinárskom priemysle 226 tis. EUR, v Taliansku 219 tis. EUR, vo Veľkej Británii 195 tis. EUR, v Rakúsku 191 tis. EUR, v Nemecku 167 tis. EUR.

Druhým najvýznamnejším potravinárskym odvetvím Švajčiarska z hľadiska podielu na celkovom obrate (11,8 % podiel) je mliekarenstvo. Spolieha sa na mierne stúpajúcu domácu produkciu mlieka, hoci ceny švajčiarskych farmárov sú stále približne o 50 % vyššie ako v krajinách EÚ. V rokoch 2001-2011 sa obrat mliekarenského priemyslu zvýšil len o 0,8 %, priemerný obrat na podnik však vzrástol o 5 %, čo bolo spôsobené znížením počtu mliekarenských podnikov o 4 % a zlepšením ekonomiky z rozsahu. V roku 2011 export mliečnych výrobkov zo Švajčiarska bol v porovnaní s rokom 2000 vyšší o 8,1 %, ale podiel na svetovom trhu sa znížil z 1,3 na 1,0 %.

Obrat švajčiarskej výroby kakaových a čokoládových výrobkov rástol v období 2001-2011 nesmiernym tempom – v priemere o 18 % ročne. Pritom čokoládovnícky a cukrovinkársky priemysel je do veľkej miery závislý na dovážaných surovinách vrátane rafinovaného cukru. V krajine sa síce pestuje cukrová repa, ale sebestačnosť v rafinovanom cukre s pohybuje medzi 50 – 60 %. Švajčiarski exportéri čokoládových a cukrovinkárskych výrobkov v posledných rokoch posilnili svoju pozíciu na svetovom trhu a v súčasnosti získali 2,5 %-ný trhový podiel. V období 2000-2011 stúpol švajčiarsky export čokoládových a cukrovinkárskych výrobkov o 16,4 %.

Švajčiarski výrobcovia kakaových, čokoládových a cukrovinkárskych výrobkov sú príkladom úspešného zapojenia do hodnotových reťazcov. Sústreďenie sa na každú etapu výroby, prístup k najlepším vstupom za najvýhodnejšie ceny ako aj dodržiavanie predpisov a technických noriem uľahčuje výmenu polotovarov a hotových výrobkov s obchodnými partnermi. Pre udržanie spotrebiteľského dopytu v celosvetovom meradle bude potrebné zlepšiť cenovú konkurencieschopnosť švajčiarskeho čokoládovníckeho a cukrovinkárskeho priemyslu. Vhodnými stratégiami sa javia: efektívnejšie využívanie ekonomiky z rozsahu, zväčšovanie objemu a rozširovanie sortimentu domácich poľnohospodárskych surovín, aplikovanie nových marketingových stratégií, presadzovanie inovatívnych prístupov voči obchodným reťazcom, rozpoznávanie špecifických okruhov zákazníkov, intenzívnejšia integrácia na trhu EÚ, redukovanie obchodných bariér na svetovom trhu.

Zdroj: OECD

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