



NÁRODNÉ POĽNOHOSPODÁRSKE
A POTRAVINÁRSKE CENTRUM
VÝSKUMNÝ ÚSTAV EKONOMIKY
POĽNOHOSPODÁRSTVA A POTRAVINÁRSTVA

Ekonomika poľnohospodárstva **Economics of Agriculture**

Bratislava 2021

1



Predseda redakčnej rady
Chairman of Editorial Board

Ing. Štefan ADAM, PhD.
NPPC-VÚEPP, Bratislava

Redakčná rada
Editorial Board

Ing. Zuzana CHRASTINOVÁ, podpredsedníčka redakčnej rady
NPPC-VÚEPP, Bratislava
Dr. h. c. prof. Ing. Peter BIELIK, PhD.
Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra
doc. Ing. Gejza BLAAS, PhD.
expert na agrárnu ekonomiku
doc. Ing. Štefan BUDAY, PhD.
NPPC-VÚEPP, Bratislava
PhDr. Stanislav BUCHTA, PhD.
expert na agrárnu ekonomiku
Dr. h. c. prof. mpx. h. c. prof. Vladimír GOZORA, PhD., MBA
Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy, Bratislava
doc. Ing. Klaudia HALÁSZOVÁ, PhD.
Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra
prof.h.c. doc. Ing. Monika HUDÁKOVÁ, PhD. MBA
Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra
Ing. Štěpán KALA, MBA, Ph.D.
Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha
prof. Ing. František KUZMA, PhD.
Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra
prof. JUDr. Eleonóra MARIŠOVÁ, PhD.
Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra
prof. Ing. Ján POKRIVČÁK, PhD.
Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra
prof. Ing. Ľuboslav SZABO, CSc.
Ekonomická univerzita, Bratislava

Výkonní redaktori

Ing. Dagmar MATOŠKOVÁ, PhD.
e-mail: dagmar.matoskova@nppc.sk
Ing. Ivan MASÁR
e-mail: ivan.masar@nppc.sk

Editor

*Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum –
Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva
(NPPC -VÚEPP)*

Adresa redakcie
Editorial Office

Trenčianska 55, 824 80 Bratislava, Slovakia
tel 02/58243 273; 58243 300

©NPPC-VÚEPP

Ekonomika poľnohospodárstva • ročník XXI. • číslo 1/2021 • redakčne spracované v mesiacoch december 2020 – január 2021 • príspevky nájdete na internetovej stránke www.vuepp.sk • časopis je excerpovaný do medzinárodného informačného systému AGRIS/FAO a CAB ABSTRACTS • evidenčné číslo MK SR 3146/09 • ISSN 1338-6336 (online)

Obsah Ekonomiky poľnohospodárstva č. 1/2021
(Table of Content of the Economics of Agriculture No. 1/2021)

Vedecké práce (Scientific Papers)

1) Dagmar Matošková - Jozef Gálik

Investičné potreby v pivovarnícko-sladovníckom priemysle
Investment needs in the brewing and malting industry 5

2) Marián Tóth

Financovanie fariem a rentabilita fariem na Slovensku
Farm financing and farm profitability in Slovakia 20

3) Roman Serenčák - Lucia Borošová - Kamil Boroš

Stropovanie priamych platieb
Direct Payments Capping 30

4) Michala Inkábová

Determinanty čistého príjmu poľnohospodárskych podnikov a zhlukovanie regiónov Slovenskej republiky
Determinants of agricultural enterprises net income and regions clustering: The case of Slovakia 44

5) Boris Rumanko - Zuzana Lušňáková - Silvia Lenčesová

Špecifiká malých a stredných rodinných podnikov na Slovensku
Specifics of small and medium family businesses in Slovakia 54

6) Eleonóra Marišová – Ivana Lichnerová

Problematika stavebného a katastrálneho konania v stratégii verejnej správy vlády Slovenskej republiky
Dilemma of construction and cadastral proceedings in the strategy of public administration of the Government of the Slovak Republic 61

7) Jozef Repiský -Martina Zaujecová

Technicko -ekonomické zhodnotenie drevnej štiepky na výrobu energie pri alternatívnych výrobných kapacitách
Technical - economic evaluation of wood chips for energy production in terms of alternative production capacities 75

Z vedeckého života (From Science Life)

8) Vedecký život opustil doc. Ing. Pavol Stehlo, CSc. 85

Informácie zo sveta (Information from Abroad)

9) Josef Vacl

Inovace a kreativita je reakci českých minipivovarů na negativní dopady pandemie
Czech microbreweries response to negative impacts of pandemic by innovation and creativity 87

Dagmar Matošková - Jozef Gálik

Investičné potreby v pivovarnícko-sladovníckom priemysle

Investment needs in the brewing and malting industry

Abstract *The paper focuses on the analysis of the situation in the brewing and malting industry from the production and economic point of view with the impact on the competitiveness of food products on the domestic and foreign markets, including the quantification of financing needs for investment activity in the 2025 horizon. Potential sources of financing for investment activities include subsidies from the Rural Development Program and the Operational Program Research and Innovation (both for 2014-2020), the amount of which in the brewing and malting industry is compared with other food industries.*

Key words *brewing and malting industry - economic indicators - self-sufficiency - competitiveness - investments - subsidies*

Abstrakt Príspevok sa zameriava na analýzu situácie v pivovarnícko-sladovníckom priemysle z výrobného a ekonomického hľadiska s dopadom na konkurencieschopnosť potravinárskych výrobkov na domácom a zahraničnom trhu vrátane kvantifikácie potrieb financovania investičnej činnosti v horizonte do roku 2025. K potenciálnym zdrojom financovania investičnej činnosti patria aj dotačné podpory z Programu rozvoja vidieka a Operačného programu Výskum a inovácie (oba pre roky 2014-2020), ktorých výška do pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu je komparovaná s ostatnými potravinárskymi odbormi.

Kľúčové slová pivovarnícko-sladovnícky priemysel - ekonomické ukazovatele - sebestačnosť - konkurencieschopnosť - investičná činnosť - dotácie

Predkladaný príspevok vychádza z výsledkov rezortného projektu „Investičné potreby potravinárskeho priemyslu a možnosti ich zdrojového krytia“, ktorého riešenie je na NPPC-VÚEPP plánované na obdobie rokov 2019-2021, konkrétne z časovej etapy „Potravinársky priemysel v kontexte zmien spotrebiteľského správania“. Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmlúv č. APVV-18-0512. Parciálne sa zameriava na pivovarnícko-sladovnícky priemysel, ktorý sa v roku 2019 podieľal 9,6 % na celkových tržbách a 5,8 % na celkovej zamestnanosti potravinárskeho sektora (MATOŠKOVÁ, D. - GÁLIK, J. - KRÍŽOVÁ, S., 2021). Počet pracovných miest vytvorených priamo v sektore pivovarníctva a daňové odvody štátu predstavujú kľúčové položky priameho pôsobenia pivovarov na ekonomiku Slovenskej republiky. Z výsledkov štúdie „Analýza prínosov pivovarníctva a sladovníctva pre hospodárstvo SR“ spoločnosti EY (2018) vyplynulo, že daňové odvody slovenských pivovarov predstavujú takmer 1 % celkových daňových príjmov

štátu, pričom celkový multiplikátor zamestnanosti slovenských pivovarov dosahuje hodnotu 8,86 a slovenských sladovní 6,95. Pre porovnanie s priemerom EÚ jedno pracovné miesto v pivovaroch EÚ vytvára ďalších 17 pracovných miest v národnej ekonomike (BREWERS OF EUROPE).

Pivo je na Slovensku vzhľadom na objem spotreby najžiadanejší alkoholický nápoj. Jeho spotreba na obyvateľa v roku 2019 dosiahla 77,9 litrov. Na uvedenom objeme sa približne 60%-ami podieľalo pivo domácej proveniencie, zbytok tvorí zahraničná produkcia, prevažne z Českej republiky. Pre výrobu sladu je kvalitatívne a ekonomicky najvhodnejší slovenský sladovnícky jačmeň, ktorého pestovanie má na našom území dlhú tradíciu. Je úspešným exportným artiklom už niekoľko storočí. Zo sladu vyprodukovaného na Slovensku sa každoročne exportuje viac než 80 % jeho výroby (www.ey.com). Podľa údajov organizácie EUROMALT, ktorá združuje najväčších európskych producentov sladu, tvorí slad vyprodukovaný v Európe viac než 60 % jeho celkovej svetovej produkcie.

Výroba piva sa sústreďuje predovšetkým vo veľkých pivovaroch, no špecifickosť chutí a preferencií zákazníkov umožňuje tiež existencia reštauračných a remeselných pivovarov, tzv. minipivovarov ktoré varia pivo najmä pre svoju vlastnú reštauráciu. Ich podiel na produkcii piva v SR tvorí približne 1 % (vyššie menovaná štúdia EY, 2018).

Pivovarnícko-sladovnícky priemysel je jedným zo 16 odborov potravinárskeho priemyslu. Doterajší vývoj v potravinárskom sektore je výsledkom pôsobenia vnútorných aj vonkajších faktorov, ktoré budú limitovať perspektívy ich budúceho smerovania. V potravinárskom priemysle vo všeobecnosti chýbajú finančné zdroje na zvyšovanie jeho výkonnosti. Produktivita práce z pridanej hodnoty, ktorá je najvýznamnejším ukazovateľom konkurencieschopnosti odvetvia, patrí k najnižším v rámci EÚ. V súlade s uvedeným bude nutné v potravinárskom priemysle investovať do najmodernejšieho strojového zázemia a výrobných technológií, zvýšiť podnikové výdaje na výskum a vývoj, zavádzať inovácie v súlade s trendmi vo vyspelých krajinách EÚ, prípadne zvýšiť koncentráciu spracovateľských kapacít zaisťujúcich nižšiu fázu spracovania agrárnych surovín (t.j. profitovať z výnosov z rozsahu zo štandardnej výroby). Relatívnou výhodou potravinárskeho priemyslu je prebytok spracovateľských kapacít. Ich využitie s kapitálovo menej náročnejšími investíciami a ich orientácia na slovenský trh by zabezpečila sebestačnosť v potravinách minimálne na úrovni potravinovej bezpečnosti, pričom by to viedlo aj k zvýšeniu podielu slovenských produktov v maloobchodnej sieti. Konkurencieschopnosť slovenských potravín je nízka, čo sa prejavuje masívnym dovozom nahraditeľných potravinárskych výrobkov, ktoré si vieme vyrobiť v domácich podmienkach a z vlastných surovín. Celkovo s potravinárskym tovarom dosahujeme vysoké pasívum, ktoré sa v čase prehlbuje (MATOŠKOVÁ, D. - GÁLIK, J., 2017, 2018).

Podľa CHRASTINOVEJ, Z. (2016) dosahovaná ekonomická efektívnosť podniku je výsledkom zhodnotenia vloženého kapitálu do odvetví. Dôležité je poznať dosahy vkladov, ktoré sa odrážajú v produkčnej výkonnosti a cez ekonomickú efektívnosť vplývajú na reprodukčnú schopnosť podnikov. Z uvedených dôvodov je dôležité analyzovať ekonomickú situáciu podnikov, ich finančnú životaschopnosť vo vzťahu k zdrojovým možnostiam

obstarania finančných prostriedkov. Uvedená autorka konštatuje, že rozhodujúcim faktorom ovplyvňujúcim dôchodkovú situáciu a ekonomickú stabilitu sektora je efektívnosť výroby, optimálne speňaženie produkcie a podporná politika. K ďalším determinantom patrí vhodná štruktúra výroby, úspornosť nákladových faktorov s dosahom na zamestnanosť, obnova fixného kapitálu a zabezpečený odbyt produkcie.

Ekonomickou analýzou potravinárskeho sektora a jeho jednotlivých odborov sa v Českej republike zaoberajú MEZERA, J., PLÁŠIL, M. a NÁGLOVÁ, Z. (2018), ktorí vypracovávajú „Panoramu potravinárskeho priemyslu“. Z výsledkov uvedenej publikácie vyplývalo, že výroba potravinárskych výrobkov v Česku je piatym najväčším zamestnávateľom v rámci spracovateľského priemyslu a patrí k jeho nosným odborom, avšak v porovnaní s ostatnými odbormi je charakteristická skôr nižšími maržami pridanej hodnoty a nižšou produktivitou práce. Čo sa týka podnikateľskej štruktúry, časť potravinárskej výroby v ČR je súčasťou nadnárodných spoločností. Mnoho firiem v rámci konkurzu trh opúšťa. Súčasne je podnikateľské prostredie oživované novými firmami. To je dané tým, že okrem paralelne prebiehajúceho procesu globalizácie dochádza tiež k jeho regionalizácii. Príkladom je české pivovarníctvo. Vedľa veľkých pivovarníckych spoločností, kde došlo k masívnemu vstupu zahraničného kapitálu (Plzenský Prazdroj, Pivovary Staroprameň) vznikli tzv. malé nezávislé pivovary a reštauračné pivovary, ktoré sa uplatňujú na miestnych trhoch. Konkurenčnou výhodou veľkých spoločností je rozsah produkcie, zatiaľ čo u malých pivovarov je to gastronomická a kvalitatívna jedinečnosť piva (PLÁŠIL, M. - MEZERA, J., 2016).

Metodický postup

Zvolený metodický postup korešponduje s vecným zameraním príspevku, ktorý je orientovaný na analýzu situácie v pivovarnícko-sladovníckom priemysle najmä z ekonomického a výrobného hľadiska s akcentom na jeho súčasnú aj budúcu investičnú činnosť s cieľom rastu jeho konkurencieschopnosti na domácom a zahraničnom trhu. Splnenie cieľa sa zabezpečilo analýzou, syntézou a komparáciou údajov, ktoré sa spracovali do tabuľkovej, grafickej a textovej podoby.

Informačnou platformou pre parciálne analýzy boli údaje z rezortného výkazu Potravné MPRV SR, ŠÚ SR, databázy Finstat, NPPC-VÚEPP (vlastné analýzy, databázy a výskumné úlohy) a dotazníkový prieskum NPPC-MPRV SR pre tvorbu Komplexnej informačnej databázy podnikov potravinárskeho priemyslu v SR (2019), v ktorom sa sústredili poznatky podnikateľskej sféry týkajúce sa okrem iného inovačných zámerov a potrieb investičnej činnosti jednotlivých odborov potravinárskeho priemyslu v horizonte budúcich piatich rokov.

Sebestačnosť vo výrobkoch sledovaného priemyslu bola vypočítaná v dvoch variantoch:

a) Skutočná sebestačnosť - ako podiel skutočne dosiahnutej výroby sledovaných výrobkov na ich spotrebu

$$\text{skutočná sebestačnosť} = \text{výroba} / (\text{výroba} - \text{vývoz} + \text{dovoz}) * 100$$

b) Potenciálna sebestačnosť - ako podiel teoretickej výroby (TV) sledovaných výrobkov zodpovedajúcej plne využitým výrobným kapacitám na ich spotrebu

$$\text{potenciálna sebestačnosť} = \text{výroba (TV)} / (\text{výroba} - \text{vývoz} + \text{dovoz}) * 100$$

Základom pre *kvantifikáciu potrieb investičnej činnosti* bola kalkulácia opotrebovanosti dlhodobého hmotného a nehmotného majetku (DHNM) a využiteľnosť výrobných kapacít v sledovaných odboroch potravinárskeho priemyslu. Okrem vyššie uvedeného postupu boli analyzované ďalšie ukazovatele a ich vzťah voči úrovni investičnej činnosti: výška výsledku hospodárenia, vývoj pridanej hodnoty (PH), produktivita práce z PH, tržieb za vlastné výrobky a služby a pod. Vývoj opotrebovanosti DHNM nám poukazuje, do akej miery je skúmaný odbor potravinárskeho priemyslu schopný nahrádzať opotrebovaný DHNM nákupom nových technologických zariadení, prípadne zhodnotiť existujúce budovy a stavby. Na druhej strane neodhaľuje potrebu investícií na rozvoj, rozšírenie, technologické inovácie, či vývoj a inovácie vo výrobnom produktovom sortimente. Na tento účel bol využitý dotazníkový prieskum. Reprezentatívnosť vzorky bola overená podielom tržieb za vlastné výrobky dopytovaných podnikov za rok 2019 k tržbám za vlastné výrobky celého odboru potravinárskeho priemyslu z údajov rezortnej štatistiky. V rámci dotazníkového prieskumu boli spracovateľské podniky dopytované na potrebu investícií do budov, stavieb, technológií, dopravy ako aj do životného prostredia do roku 2025, ako aj na zdroje ich krytia. Získané údaje boli aproximované na celý odbor potravinárskeho priemyslu.

Vlastná práca

1 Situácia v pivovarnícko-sladovníckom priemysle

Pivovarnícko-sladovnícky priemysel patrí z hľadiska humánnej výživy k doplnkovým odborom potravinárskeho priemyslu. Jeho výsledky hospodárenia boli v období rokov 2017-2019 pozitívne. Z konkrétnych výsledkov vyplýva, že v roku 2019 činila výška výsledku hospodárenia pred zdanením 51,5 mil. EUR. Po pripočítaní nákladových úrokov (EBIT) sa zvýšila o 1,7 % a po pripočítaní opotrebovanosti DHNM (EBITDA) o 42,6 %.

Adekvátne výsledkom hospodárenia sa vyvíjali ukazovatele rentability, ktoré sú naviazané na vygenerovaný zisk. Rentabilita vlastného kapitálu vyjadruje výsledok hospodárenia dosiahnutý z vložených prostriedkov vlastníkov, ide o percentuálne vyjadrenie zisku, ktorý spoločnosť zarobila z 1 EUR vlastného imania. Rentabilita celkového kapitálu vyjadruje výnosnosť aktív, percentuálne vyjadrenie zisku, ktorý spoločnosť zarobila z 1 EUR aktív. Vložený vlastný aj celkový kapitál najefektívnejšie zhodnocujú veľké podniky. Najvyššiu hodnotu ukazovateľov rentability dosiahol pivovarnícko-sladovnícky priemysel v roku 2019, keď rentabilita celkového kapitálu dosiahla 14,2 % a rentabilita vlastného kapitálu 35,5 %, čo bolo o 10,4 a 26,0 p.b. nad priemernou hodnotou za potravinársky priemysel.

Tab. 1 Vybrané ekonomické ukazovatele pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu

Selected economic indicators of the brewing and malting industry

Ukazovatele ¹	Rok ² 2017				rok 2018				rok 2019			
	Podniky ³				Podniky				Podniky			
	Spolu ⁴	M ⁵	S ⁶	V ⁷	Spolu	M	S	V	Spolu	M	S	V
produktivita práce z prid. hodnoty (tis. EUR) ⁸	47,0	31,0	23,7	63,7	56,0	31,4	25,8	77,7	55,5	35,7	25,3	76,9
rentabilita celkového kapitálu (%) ⁹	9,7	1,2	5,2	15,4	11,4	-0,3	3,5	19,9	14,2	2,0	3,0	25,0
rentabilita vlastného kapitálu (%) ¹⁰	28,1	3,8	21,3	38,3	30,5	-1,0	14,2	43,0	35,5	7,0	12,1	47,9
opotrebovanosť DHNM (%) ¹¹	64,3	58,1	49,5	69,5	64,7	55,2	49,6	71,1	63,8	56,7	45,6	70,6
zadlženosť celkového majetku (%) ¹²	60,5	65,0	56,3	60,0	55,9	61,9	54,1	53,7	54,0	64,8	55,6	47,9
úverová zadlženosť aktív (%) ¹³	8,1	12,8	24,2	0,1	18,1	18,9	23,1	15,8	19,2	18,5	26,9	16,4
výsledok hospodárenia (mil. EUR) ¹⁴	31,2	1,0	3,3	26,9	39,9	-0,3	2,5	37,7	51,5	1,9	2,3	47,3
EBIT (mil. EUR) ¹⁵					40,6	-0,1	2,9	37,7	52,3	2,2	2,7	47,4
EBITDA (mil. EUR) ¹⁶					62,7	3,2	5,7	53,9	73,4	6,6	5,4	61,4
doba inkasa pohľadávok ¹⁷	80,7	64,8	57,0	92,4	86,7	63,2	66,3	99,9	86,1	84,2	60,0	93,7
doba splatnosti záväzkov ¹⁸	157,9	217,5	119,3	149,1	107,8	156,6	109,8	90,5	95,9	153,8	101,8	71,8
podiel zahr. kapitálu na základnom imaní (%) ¹⁹	79,4	56,2	5,4	100,0	79,0	56,5	5,1	100,0	78,4	56,4	0,0	100,0
podiel vl. zdrojov na financovaní investícií (%) ²⁰	92,6	64,2	73,2	100,0	73,6	11,9	64,5	100,0	73,1	40,9	28,0	100,0
podiel budov a stavieb na investíciách (%) ²¹	3,5	8,5	11,2	1,5	12,4	22,5	30,5	4,6	17,6	50,6	27,1	1,8
podiel technológií na investíciách (%) ²²	62,9	48,2	74,0	63,0	39,3	74,9	57,5	21,3	48,3	44,5	67,3	43,7

Prameň: Potrav (MPRV SR), výpočty NPPC-VÚEPP²³

Poznámka: M - malé, S - stredné V - veľké²⁴

1/ Indicator, 2/ year, 3/ enterprises, 4/ total, 5/ small, 6/ medium, 7/ large, 8/ labour productivity from value added (th. EUR), 9/ profitability of total capital (%), 10/ return on equity (%), 11/ shabbiness of tangible and intangible fixed assets (%), 12/ liability of assets (%), 13/ credit indebtedness of assets (%), 14/ profit/loss (mil. EUR), 15/ EBIT (mil. EUR), 16/ EBITDA (mil. EUR), 17/ period of collection of receivables, 18/ maturity of liabilities, 19/ share of foreign capital on fixed assets (%), 20/ share of own funds in investment financing (%), 21/ share of buildings and structures in investment (%), 22/ share of technology in investment (%), 23/ Source: Potrav (MPRV SR), NPPC-VÚEPP calculations, 24/ Note: M – small, S – medium, V - large

V sledovanom období vlastné imanie vzrástlo o 30,9 % a hodnota celkového majetku vzrástla o 12,8 %. Z analýzy ďalších ekonomických ukazovateľov vyplynulo, že finančné objemy vzrástli pri výrobe o 15,4 %, pri tržbách za vlastné výrobky a služby o 16,5 % a pri pridanej hodnote o 19,9 %. Produktivita práce z pridanej hodnoty patrí k najvýznamnejším indikátorom rastu konkurencieschopnosti odvetvia. V roku 2019 na jedného pracovníka v pivovarnícko-sladovníckom priemysle pripadlo 55,5 tis. EUR pridanej hodnoty. Pozitívnym je fakt, že uvedený ukazovateľ od roku 2017 vzrástol, pričom priemernú produktivitu potravinárskeho priemyslu (28,2 tis. EUR) prevýšil takmer dvojnásobne.

Investičná činnosť

Celkový objem obstaraných investícií do pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu v monitorovanom období vzrástol o 139,2 %, pričom do budov a stavieb sa investovalo takmer 12 krát viac finančných prostriedkov ako vo východiskovom roku predmetnej analýzy a do technológií viac o 83,9 %. Na celkovom investičnom balíku sa investície do technológií v roku 2019 podieľali 48,3 % a do budov a stavieb 17,6 %. Detailnejšie údaje o investičnej činnosti do jednotlivých typov stavieb a technológií v roku 2019 sú uvedené v Tab. 2.

Financovanie investícií bolo v rozhodujúcej miere (na 73,1 %) zabezpečované z vlastných zdrojov (z odpisov a u ziskových podnikov aj z výsledku hospodárenia), čiže bolo priamo závislé od dosahovanej dôchodkovosti (Tab. 1). Odpisy neboli dostatočným zdrojom financovania na obstaranie nových technológií a obnovu budov. Z uvedeného dôvodu bola obnova financovaná aj z tuzemských bankových úverov (13,4 %), z podpory investícií v poľnohospodárstve a potravinárstve z fondov EÚ (9,7 %) a iných zdrojov (3,7 %).

Uvedené investičné aktivity prispeli k zvýšeniu hodnoty dlhodobého hmotného a nehmotného majetku v sledovanom období o 8,9 %, pričom hodnota budov, stavieb a pozemkov pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu klesla o 2,6 % a hodnota strojov a zariadení vzrástla o 13,9 %. V tejto súvislosti je nutné poznamenať, že vo veľkých podnikoch táto hodnota vzrástla o 4,0 %, v stredných o 14,4 % a v malých o 77,3 %.

S investičnou činnosťou súvisí aj opotrebovanosť DHNM, ktorá sa v pivovarnícko-sladovníckom priemysle v priebehu sledovaného obdobia pohybovala približne na úrovni 64 %, pričom priemerná opotrebovanosť potravinárskeho priemyslu v roku 2019 dosiahla 55,2 %.

Pre posúdenie zadlženosti sledovaného priemyslu sme použili dva ukazovatele: celkovú a úverovú zadlženosť. Zadlženosť celkového majetku vyjadruje do akej miery spoločnosť financuje svoje aktíva pomocou cudzích zdrojov. V roku 2019 krytie z cudzích zdrojov dosahovalo 54 % hodnoty aktív, čo bolo približne na úrovni priemeru za potravinársky priemysel (53,1 %). Úverová zadlženosť aktív vyjadruje mieru ich financovania z bankových úverov a má vplyv na stanovenie bonity klienta v komerčných bankách. Uvedený ukazovateľ sa v sledovanom období zvýšil z 8,1 % na 19,2 % (t.j. bol 5,4 p.b. vyšší ako priemer za potravinársky priemysel).

Tab. 2 Obstarané investície do pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu podľa veľkosti podnikov v roku 2019 (EUR)

Investments in the brewing and malting industry by size of enterprises in 2019 (EUR)

Ukazovateľ ¹	Podniky ² (EUR)				Podniky (podniky spolu = 100 %) ³		
	Spolu ⁴	malé ⁵	stredné ⁶	veľké ⁷	malé	stredné	veľké
Obstarané investície celkom⁸	39 859 664	8 988 320	7 488 826	23 382 518	22,5	18,8	58,7
z toho: budovy a stavby⁹	7 010 206	4 552 050	2 032 908	425 248	64,9	29,	6,1
administratívne ¹⁰	126 791	1 790	0	125 001	1,4	0,0	98,6
výrobné, spracovateľ. ¹¹	2 335 702	387 509	1 948 193	0	16,6	83,4	0,0
skladovacie ¹²	300 247	0	0	300 247	0,0	0,0	100,0
predajne ¹³	4 162 751	4 162 751	0	0	100,0	0,0	0,0
z toho: technológie¹⁴	19 256 724	4 000 683	5 037 438	10 218 603	20,8	26,2	53,1
príjem a príprava na spracovanie surovín ¹⁵	3 429 142	3 243 708	0	185 434	94,6	0,0	5,4
spracovanie ¹⁶	5 655 666	524 500	3 716 476	1 414 690	9,3	65,7	25,0
plnenie, označov. a balenie ¹⁷	4 123 982	6 247	1 073 300	3 044 435	0,2	26,0	73,8
.skladovanie ¹⁸	100 918	4 918	0	96 000	4,9	0,0	95,1
kontrola kvality a bezpečn. ¹⁹	181 638	9 321	0	172 317	5,1	0,0	94,9
z toho: doprava²⁰	251 271	59 662	191 609	0	23,7	76,3	0,0
z toho: iné²¹	9 731 938	375 925	220 918	9 135 095	3,9	2,3	93,9
Investície do život. prostredia ²²	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0

Prameň: Potrav (MPRV SR), výpočty NPPC-VÚEPP²³

1/ Indicator, 2/ enterprises, 3/ enterprises (total enterprises = 100 %), 4/ total, 5/ small, 6/ medium, 7/ large, 8/ total investments acquired, 9/ out of which: buildings and constructions, 10/ administrative, 11/ production, manufacturing, 12/ storage, 13/ shops, 14/ out of which: technology, 15/ receipt and preparation for processing of raw materials, 16/ processing, 17/ filling, labeling and packaging, 18/ storage, 19/ quality and security control, 20/ out of which: transport, 21/ out of which: other, 22/ investments into environment, 23/ Source: Potrav (MPRV SR), NPPC-VÚEPP calculations

V priebehu hodnoteného obdobia sa hodnota záväzkov pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu takmer nezmenila (+0,7 %), hodnota pohľadávok vzrástla o 28,7 %, pričom záväzky v roku 2019 prevyšovali pohľadávky v priemere o 98,3 % (v stredných podnikoch až o 282,8 %), čo svedčí o prvotnej platobnej neschopnosti. Platobnú schopnosť, resp. neschopnosť priamo ovplyvňujú ukazovatele aktivity, a to doba obratu pohľadávok a doba splácania záväzkov. V roku 2017 pivovarnícko-sladovnícky priemysel uhradil svoje záväzky voči svojim dodávateľom približne dvakrát dlhšie ako mu boli uhrádzané pohľadávky. V roku 2019 svoju finančnú disciplínu voči svojim dodávateľom výrazne zlepšil (na 96 dní). Najnižšiu dobu splatnosti záväzkov mali veľké podniky. V uvedenom roku odberatelia splácali svoje pohľadávky pivovarnícko-sladovníckemu priemyslu 86 dní.

V roku 2019 pracovalo v pivovarnícko-sladovníckom priemysle **1 885 zamestnancov** (o 1,6 % viac ako v roku 2017), z toho 55,5 % vo veľkých a 30,0 % v stredných podnikoch.

V súčasnosti je v pivovarnícko-sladovníckom priemysle aktívnych 22 podnikov, pričom v komparácii s východiskovým rokom predmetnej analýzy zanikli 4 malé podniky. Z uvedeného počtu 4 podniky disponujú zahraničným kapitálom a 18 dosahuje kladné výsledky hospodárenia (Tab. 3). **Podiel zahraničného kapitálu na základnom imaní** je stabilný a pohybuje sa približne na úrovni 79 %.

Tab. 3 Počet podnikov v pivovarnícko-sladovníckom priemysle

Number of enterprises in the brewing and malting industry

Ukazovateľ ¹	2016	2017	2018	2019	2019- 2017*
Celkom, z toho ² :	28	26	25	22	- 4
Podľa počtu zamestnancov³					
. malé ⁴ (1-49)	20	18	17	14	- 4
. stredné ⁵ (50-249)	6	6	6	6	0
. veľké ⁶ (250-viac)	2	2	2	2	0
Podniky so zahraničným kapitálom⁷	5	5	5	4	- 1
. malé	2	2	2	2	0
. stredné	1	1	1	0	- 1
. veľké	2	2	2	2	0
Podniky s kladným výsledkom hosp.⁸	20	18	14	18	0
. malé	13	11	9	11	0
. stredné	5	5	5	5	0
. veľké	2	2	0	2	0

Prameň: Potrav (MPRV SR), výpočty NPPC-VÚEPP⁹

Poznámka: * rozdiel¹⁰

1/ Indicator, 2/ total, out of which, 3/ according to employees number, 4/ small, 5/ medium, 6/ large, 7/ enterprises with foreign capital, 8/ profitable enterprises, 9/ Source: Potrav (MPRV SR), NPPC-VÚEPP calculations, 10/ Note: *difference

Dopyt po výrobkoch pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu výrazne ovplyvňuje štruktúru jeho produkcie. Od roku 2017 vzrástol najmä objem miešaných nápojov typu Radler a Cider o tretinu, rast produkcie bol zaznamenaný aj pri slade (+17,0 %). Výroba alkoholického piva sa takmer nezmenila, mierny pokles (-1,2 %) monitorujeme pri nealkoholickom pive (Tab. 4). Využívanie výrobných kapacít nie je optimálne. V roku 2017 boli výrobné kapacity pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu v priemere využívané na 72,7 %, v roku 2018 na 65,2 % a v roku 2019 na 77,2 %.

Tab. 4 Výroba výrobkov a využitie kapacít pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu
Production of products and capacity utilization of the brewing and malting industry

Výrobok ¹	Výroba (tis. l, t) ²				Využitie kapacít ³ (%)			
	2017	2018	2019	Index 2019/17	2017	2018	2019	Rozdiel ⁴ 2019-17
Alkoholické pivo bez miešaných nápojov ⁵	233 069	196 809	233 504	100,2	74,6	63,2	75,9	1,3
Nealko pivo bez miešaných nápojov ⁶	10 192	11 593	10 070	98,8	37,1	42,2	36,7	-0,5
Miešané nápoje typu Radler, Cider, atď. (alko aj nealko) ⁷	59 689	53 156	79 284	132,8	74,3	75,6	87,8	13,5
Slad ⁸	242 294	253 986	283 484	117,0	81,7	81,8	96,3	14,6

Prameň: Potrav (MPRV SR), výpočty NPPC-VÚEPP⁹

1/ Product, 2/ production (th. l, t), 3/ capacity utilization, 4/ difference, 5/ alcoholic beer without mixed drinks, 6/ non-alcoholic beer without mixed drinks, 7/ mixed drinks such as Radler, Cider, etc. (alcoholic and non - alcoholic), 8/ malt, 9/ Source: Potrav (MPRV SR), NPPC-VÚEPP calculations

Pre výpočet celkovej sebestačnosti Slovenska v produktoch pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu sme z dôvodu obmedzených informačných zdrojov využili metodický postup podrobne popísaný v úvodných častiach správy. Z výsledkov vyplynulo, že v súčasnosti predmetný priemysel SR svojou výrobou pokrýva približne 104,7 % domáceho dopytu (Tab. 5). V prípade, ak by rozšíril svoju výrobu na úroveň súčasných kapacít (2019), vyprodukoval by o štvrtinu výrobkov viac (v naturálnom objeme) v porovnaní s dopytom. Z uvedeného vyplýva, že kapacity pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu sú dostatočné pre pokrytie domáceho dopytu a tiež pre potenciálne zvýšenie vývozu do zahraničia.

Tab. 5 Sebestačnosť Slovenska vo výrobkoch pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu (%)
Slovakia's self-sufficiency in products of brewing and malting industry (%)

	Skutočná sebestačnosť ¹			Potenciálna sebestačnosť ²		
Rok ³	2017	2018	2019	2017	2018	2019
%	111,7	106,1	104,7	146,9	148,2	124,4

Prameň: Potrav (MPRV SR), výpočty NPPC-VÚEPP⁴

1/ Real self-sufficiency, 2/ potential self-sufficiency, 3/ year, 4/ Source: Potrav (MPRV SR), NPPC-VÚEPP calculations

Podiel slovenských výrobkov pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu v domácej obchodnej sieti postupne klesá, v posledných dvoch rokoch sa pohybuje približne na úrovni 71 % (Tab. 6).

Tab. 6 Podiel slovenských výrobkov pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu na domácom trhu (%)
The share of Slovak brewing and malting industry products on the domestic market (%)

Rok ¹	2016	2017	2018	2019	Rozdiel 2019-2017 (p.b)
%	77,3	74,3	70,6	71,1	-3,2

Prameň: Potrav (MPRV SR), výpočty NPPC-VÚEPP³

1/ Year, 2/ difference 2019-2017 (percentage points), 3/ Source: Potrav (MPRV SR), NPPC-VÚEPP calculations

Zahranično-obchodná výmena pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu bola v období rokov 2013-2019 variabilná, v posledných troch rokoch sa prejavovala jednoznačne rastúcimi tendenciami nielen pri dovoze ale aj vývoze (Tab. 7). Pozitívnym je fakt, že pivovarnícko-sladovnícky priemysel dlhodobo dosahuje kladné saldo obchodnej bilancie, ktorého hodnota

však v čase klesá. Čo sa týka konkrétnych komodít, podľa Lafayovho indexu sme na zahraničných trhoch vysoko konkurencieschopní so sladom. Naopak, pri zahranično-obchodnej výmene s pívom konkurencieschopnosť nedosahujeme (Tab. 8).

Tab. 7 Zahranično-obchodná výmena pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu (tis. EUR)
Foreign trade exchange of brewing and malting industry (th. EUR)

Ukazovateľ ¹	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019/pr. ² 2013-18	2019/ 2017
Vývoz ³	108 589	89 692	85 642	91 453	91 286	99 930	110 293	116,8	120,8
Dovoz ⁴	44 586	47 749	55 698	55 619	60 440	80 013	81 138	141,5	134,2
Saldo ⁵	64 004	41 942	29 944	35 834	30 846	19 917	29 155	78,6	94,5

Prameň: ŠÚ SR, výpočty NPPC-VÚEPP⁶

1/ Indicator, 2/ average, 3/ export, 4/ import, 5/ trade balance, 6/ Source: SO SR, NPPC-VÚEPP calculations

Tab. 8 Konkurencieschopnosť výrobkov pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu podľa Lafayovho indexu
Competitiveness of products of brewing and malting industry according to Lafay index (th. EUR)

Kód CS ¹	Komodita ²	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2203	Pivo zo sladu ³	-0,342	-0,361	-0,442	-0,576	-0,482	-0,519	-0,726	-0,700
1107	Slad ⁴	1,080	1,195	1,203	1,223	1,253	1,178	1,263	1,337

Prameň: ŠÚ SR, výpočty NPPC-VÚEPP⁵

1/ Customs Tariff Book code, 2/ commodity, 3/ beer from malt, 4/ malt, 5/ Source: SO SR, NPPC-VÚEPP calculations

2 Kvantifikácia potrieb financovania investičnej činnosti v pivovarnícko-sladovníckom priemysle a plánovaná realizácia inovačných zámerov

Vyčíslenie plánovanej investičnej činnosti a zdrojov jej krytia bolo v súlade s metodickým postupom vykonané na základe relevantných analýz uvedených v predchádzajúcom texte a na základe dotazníkového prieskumu NPPC-MPRV SR, súčasťou ktorého boli aj informácie za účelom nastavenia budúcich podporných politík.

Po verifikácii údajov z dotazníkového prieskumu, ich spárovaní s databázou Finstat a s registrom účtovných závierok, sme pre stanovenie investičných potrieb na rozvoj a rast konkurencieschopnosti (rozšírená reprodukcia DHNM) využili dotazníkové údaje z 10 podnikov pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu. Podľa údajov Finstatu tržby za vlastné výrobky 10 podnikov, ktoré sa zapojili do dotazníkového prieskumu, dosiahli za rok 2019 výšku 199,4 mil. EUR, čo predstavuje viac ako 64,4%-ný podiel na tržbách za vlastné výrobky celého pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu. Do roku 2025 by dopytované spracovateľské podniky chceli do budov, stavieb, technológií, designu, balenia, skladovania, dopravy ako aj do životného prostredia investovať 56,0 mil. EUR (Tab. 9), čo predstavuje 28,1 % tržieb za vlastné výrobky dopytovaných podnikov za rok 2019. Ak by sme tento pomer aproximovali cez celkové tržby za vlastné výrobky na celý pivovarnícko-sladovnícky priemysel, potom **celková investičná potreba pre rozvoj, rast konkurencieschopnosti a inovácií pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu by dosiahla úroveň 87,0 mil. EUR.**

Tab. 9 Výsledky dotazníkového prieskumu – potreba investícií a cudzích zdrojov krytia pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu (EUR)

Results of the questionnaire survey - the need for investments and foreign sources in the brewing and malting industry (EUR)

Ukazovateľ ¹	Investície celkom ²	z toho, z cudzích zdrojov ³
Investície do budov a stavieb, z toho⁴:	8 922 000	2 372 000
. administratívne ⁵	662 000	100 000
. výrobné, spracovateľské ⁶	4 290 000	1 763 000
. skladovacie ⁷	3 170 000	84 000
. predajne ⁸	800 000	425 000
Investície do technológií, z toho⁹:	45 190 000	9 550 000
. príjem a príprava na spracovanie surovín ¹⁰	1 362 000	580 000
. spracovanie ¹¹	17 808 000	5 730 000
. plnenie, označovanie a balenie ¹²	21 082 000	940 000
. skladovanie ¹³	3 755 000	2 125 000
. kontrola bezpečnosti kvality ¹⁴	1 183 000	175 000
Investície do dopravy¹⁵	1 268 000	308 000
Iné investície¹⁶	110 000	100 000
Investície do životného prostredia¹⁷	505 000	300 000
Investície spolu¹⁸	55 995 000	12 630 000

Prameň: Dotazníkový prieskum MPRV SR – NPPC (2019), výpočty NPPC-VÚEPP¹⁹

1/ Indicator, 2/ total investments in buildings and structures, 3/ out of which, foreign resources, 4/ investments in buildings and structures, 5/ administrative, 6/ production, manufacturing, 7/ storage, 8/ shops, 9/ investments in technologies, 10/ intake and preparation for processing raw materials, 11/ processing, 12/ filling, labeling and packaging, 13/ storage, 14/ quality safety check, 15/ investments in transport, 16/ other investments, 17/ investments in the environment, 18/ total investments, 19/ Source: Questionnaire survey MPRV SR – NPPC (2019), calculations of NPPC-VÚEPP

V rámci dotazníkového prieskumu sme zisťovali aj potrebu cudzích zdrojov na financovanie investícií. Dopytované podniky uviedli, že na financovanie investícií v objeme 56,0 mil. EUR by 43,4 mil. EUR (77,4 %) boli schopné hrať z vlastných zdrojov a na zvyšných 12,6 mil. EUR (22,6 %) by bolo potrebné využiť cudzie zdroje. Ak uvedené údaje a pomery aproximujeme **na celkové investičné potreby** pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu, odhadnuté na úrovni 87,0 mil. EUR, potom na ich krytie **by bolo potrebných 67,4 mil. EUR vlastných zdrojov a 19,6 mil. EUR cudzích zdrojov**. Napriek neustále sa zvyšujúcej hodnote aktív a klesajúcej celkovej zadlženosti majetku, výrazne sa zvyšuje úverová záťažnosť, ktorá atakuje úroveň 20 % hodnoty aktív, čo značne obmedzuje dostupnosť k dlhodobým úverovým zdrojom komerčných bánk. Na druhej strane treba brať do úvahy, že pivovarnícko-sladovnícky priemysel dlhodobo patrí medzi najziskovejšie odbory spracovateľského priemyslu, a zároveň fakt, že si udržiava vysoký, takmer 80 %-ný podiel zahraničného kapitálu na základnom imaní. Na základe toho odhadujeme, že **v rámci cudzích zdrojov by na financovanie investičných potrieb bolo potrebných 10 mil. EUR z tuzemských dlhodobých bankových úverov, 5 mil. EUR od zahraničných materských spoločností a 0,6 mil. EUR z iných zdrojov financovania**. Ostávajúce 4 mil. EUR by do pivovarníckeho priemyslu mohlo plynúť **z investičných podpôr MPRV SR, príp. MH SR** v rámci nového programovacieho obdobia 2021-2027.

S investičnou činnosťou súvisí realizácia **inovačných zámerov**. Problematika inovácií je vysoko aktuálna a ovplyvňuje konkurencieschopnosť podnikov. Z analýzy dotazníkového prieskumu vyplynulo, že v pivovarnícko-sladovníckom priemysle za účelom inovácie produkcie spolupracuje len jeden podnik (z 10 respondentov) s vedecko-výskumnými a inými podobne zameranými inštitúciami, pričom sa sústreďí na inovačné zámery v oblasti technológie výroby a produktov.

Vlastnými inovačnými kapacitami disponujú 3 respondenti, pričom 10 podnikov plánuje realizovať inovačné zámery v horizonte 2 alebo 5 rokov, a to hlavne v oblasti technológie výroby a produktov (Tab. 10).

Tab. 10 Plánovaná realizácia inovačných zámerov v pivovarnícko-sladovníckom priemysle

Planned realization of innovative intentions in the brewing and malting industry

. Počet respondentov ² : 10 . Podniky s vlastnými IK ³ : 3	Počet podnikov ¹			Popis inovačného zámeru ⁷
	spolu ⁴	horizont 2 rokov ⁵	horizont 5 rokov ⁶	
Plánované inovácie v oblasti⁸:	10	7	4	
. technológie výroby ⁹		8	2	inštalácia nového plechovkového plniča, nová myčka vratných fliaš, rozširovanie skladov, automatizácia, obracače, rozšírenie a modernizácia kapacít na výrobu sladu, nová linka Laussmann ¹⁰
. produktov ¹¹		5	3	rozšírenie sortimentu nových produktov (pivo, Radler...), rozšírenie výroby o diastatický, pšeničný, bavorský a plzenský slad, granulovanie vedľajších produktov výroby sladu ¹²
. energet. hospodárstva ¹³		3	1	elektroinštalácia, kogenerácia, rekuperácia, fotovoltaika ¹⁴
. životného prostredia ¹⁵		5	2	čistiareň odpadových vôd, granulovanie odpadu ¹⁶
. marketingu ¹⁷	10			content marketing, redizajn výrobkov, úprava dizajnu obalov, reklamné kampane, účasť na výstavách ¹⁸

Prameň: Dotazníkový prieskum MPRV SR - NPPC¹⁹

Poznámka: IK-inovačné kapacity²⁰

1/ Number of enterprises, 2/ number of respondents, 3/ enterprises with own capital, 4/ total, 5/ horizon of 2 years, 6/ horizon of 5 years, 7/ description of the innovation plan, 8/ planned innovations in the area, 9/ production technology, 10/ installation of a new can filler, new returnable bottle washer, expansion of warehouses, automation, turners, expansion and modernization of malting capacity, new Laussmann line, 11/ products, 12/ expansion of the range of new products (beer, Radler ...), expansion of production with diastatic, wheat, Bavarian and Pilsner malt, granulation of by-products of malt production, 13/ energetic management, 14/ electrical installation, cogeneration, recuperation, photovoltaics, 15/ environment, 16/ wastewater treatment plant, waste granulation, 17/ marketing, 18/ content marketing, product redesign, packaging design modification, advertising campaigns, participation in exhibitions, 19/ Source: MPRV SR – NPPC questionnaire survey, 20/ Note: IK – innovation capacities

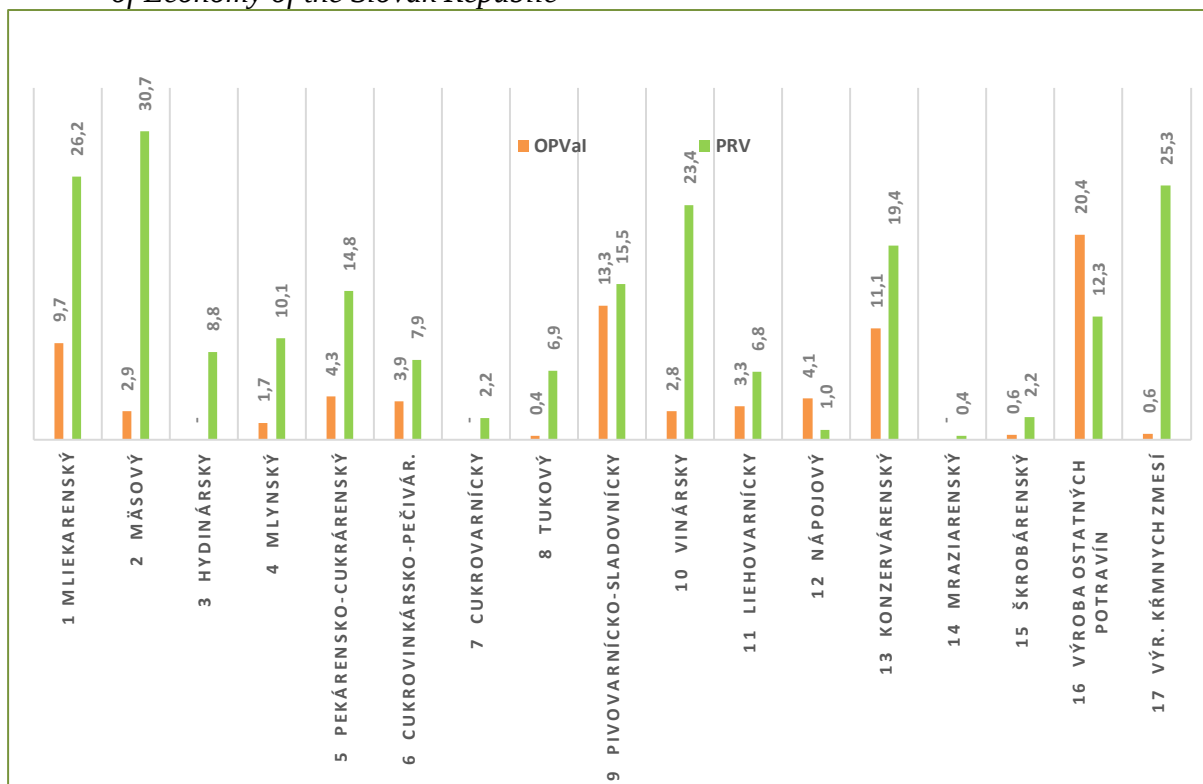
3 Dotačná podpora do potravinárstva v rámci PRV a OPVaI na roky 2014-2020

Podľa údajov PPA SR doposiaľ bolo z PRV 2014-2020 v rámci doteraz vyhlásených výziev podporených 484 projektov zameraných na potravinársky priemysel, resp. spracovanie poľnohospodárskych výrobkov s celkovými oprávnenými výdavkami (COV) vo výške 419,0

mil. EUR. Výška nenávratného finančného príspevku (NFP) predstavuje 213,8 mil. EUR, z toho 11,8 % tvorí príspevok na výrobu krmných zmesí a 5,7 % na výrobu ostatných potravinárskych výrobkov.

Graf 2: Schválený nenávratný finančný príspevok (mil. EUR) do odborov potravinárskeho priemyslu v rámci PRV 2014-2020 a OPVaI 2014-2020 pod gesciou MPRV SR a MH SR

Approved non-repayable financial contribution (mill. EUR) to the food industry departments under the PRV 2014-2020 and OPVaI** 2014-2020 under the responsibility of the Ministry of Agriculture and Rural Development and the Ministry of Economy of the Slovak Republic*



Prameň: PPA SR, MH SR, výpočty NPPC-VÚEPP¹⁸

Poznámka: *PRV- Program rozvoja vidieka, **OPVaI – Operačný program Veda a výskum¹⁹

1/ Milk industry, 2/ meat industry, 3/ poultry industry, 4/ mill industry, 5/ bakery industry, 6/ confectionery industry, 7/ sugar industry, 8/ fat industry, 9/ brewing and malt industry, 10/ wine industry, 11/ distillery industry, 12/ beverages industry, 13/ canning industry, 14/ freezing industry, 15/ starch industry, 16/ production of other food products, 17/ production of compound feed, 18/ Source: PPA SR, MH SR, NPPC-VÚEPP calculations, 19/ Note: *PRV – Rural Development Program, **OPVaI - Operational Program Science and Research

Podľa údajov MH SR bolo do konca prvého polroka 2020 z OP VaI 2014-2020 za časť v gescii MH SR v rámci doteraz vyhlásených výziev podporených 168 projektov zameraných na potravinársky priemysel, resp. spracovanie poľnohospodárskych výrobkov s celkovými oprávnenými výdavkami (COV) vo výške 160,4 mil. EUR. Výška nenávratného finančného príspevku (NFP) predstavuje 79,2 mil. EUR, z toho 0,8 % tvorí príspevok na výrobu krmných zmesí a 25,8 % na výrobu ostatných potravinárskych výrobkov.

Z grafu 2 je evidentné, že do väčšiny sledovaných odborov potravinárskeho priemyslu išlo z PRV viac finančných prostriedkov ako z OP VaI (najviac do mäsového, mliekarenského, vinárskeho a krmivárskeho priemyslu). Opačná situácia bola v nápojovom priemysle.

V pivovarnícko-sladovníckom priemysle výška nenávratného finančného príspevku predstavovala 15,5 mil. EUR z PRV a 13,3 mil. EUR z OP VaI.

Záver

Príspevok sa zameriava na analýzu situácie v pivovarnícko-sladovníckom priemysle z ekonomického a výrobného hľadiska v období rokov 2017-2019 s akcentom na súčasnú a budúcu investičnú činnosť a zdroje jej krytia v súvislosti s potrebou rastu konkurencieschopnosti slovenských pivovarnícko-sladovníckych výrobkov na domácom a zahraničných trhoch.

Pozitívne hodnotíme skutočnosť, že pivovarnícko-sladovnícky priemysel pravidelne dosahuje kladné výsledky hospodárenia. Produktivita práce z pridanej hodnoty, ktorá patrí k najvýznamnejším ukazovateľom ekonomickej konkurencieschopnosti odvetvia dvojnásobne prevyšuje priemerné hodnoty potravinárskeho priemyslu. Nadpriemerné hodnoty dosahuje aj pri ukazovateľoch rentability.

V roku 2019 sledovaný priemysel svojou výrobou pokrýval dopyt domáceho obyvateľstva na 104,7 %. V prípade, že by mal dostatočné investičné prostriedky na rozšírenie svojej výroby na úroveň dostupných kapacít, mohol by domácu spotrebu pokryť na 124,4 %, čo by vytvorilo priestor pre vyšší rast vývozu. Veľkosť surovínovej základne nie je prekážkou, nakoľko jej gro tvorí sladovnícky jačmeň, ktorého časť domácej produkcie vyvážame do zahraničia.

Pivovarnícko-sladovnícky priemysel dlhodobo dosahuje kladné saldo obchodnej bilancie, ktorého hodnota však v čase klesá. Podľa Lafayovho indexu sme na zahraničných trhoch vysoko konkurencieschopní so sladom. Rezervy vidíme pri zahranično-obchodnej výmene s pivom.

Hlavným cieľom investovania by mal byť rast konkurencieschopnosti, ktorý by sa mal prejavovať hlavne v zvyšovaní ekonomickej efektívnosti vrátane zavádzania inovácií vo viacerých oblastiach. Podniky pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu sú inovačným aktivitám otvorené, pričom v horizonte 2 až 5 rokov plánujú investovať hlavne do technológií a vývoja produktov. Z hľadiska investičnej činnosti patrí pivovarnícko-sladovnícky priemysel medzi aktívnejšie odbory potravinárskeho priemyslu na Slovensku. V sledovaných rokoch investície okrem jednoduchej reprodukcie opotrebovaného DHNM smerovali aj do nových budov a technológií (rozšírená reprodukcia DHNM). Z výsledkov kalkulácií investičných potrieb do roku 2025 vyplynulo, že celkové investície pre rozvoj a rast konkurencieschopnosti pivovarnícko-sladovníckeho priemyslu v horizonte 2 až 5 rokov by mali dosiahnuť úroveň 87,0 mil. EUR, pričom na ich krytie bude potrebných 67,4 mil. EUR vlastných zdrojov a 19,6 mil. EUR cudzích zdrojov. Súčasťou cudzích zdrojov budú aj investičné podpory z MPRV SR a MH SR v rámci nového programovacieho obdobia 2021-2027.

Použitá literatúra

- [1] CHRASTINOVÁ, Z. a kol. (2016): Ekonomický potenciál slovenského poľnohospodárstva a potravinárstva v kontexte medzinárodných komparácií a tvorba indikátorov a aplikačných riešení pre hodnotenie dopadov agrárnych politík. Výskumná správa. Bratislava: NPPC-VÚEPP, 2016, 174 s.
- [2] MATOŠKOVÁ, D. - GÁLIK, J. (2017): Vybrané aspekty ekonomiky potravinárskeho priemyslu a zahranično-obchodná výmena krajín EÚ. In: Ekonomika poľnohospodárstva. ISSN 1338-6336, 2017, roč. 17, č.1, s. 31 – 52. Dostupné na internete: <www.vuepp.sk>
- [3] MATOŠKOVÁ, D. - GÁLIK, J. (2018): Konkurencieschopnosť slovenských potravinárskych výrobkov. EÚ. In: Ekonomika poľnohospodárstva. ISSN 1338-6336, 2018, roč. 18, č.2, s. 33 -50. Dostupné na internete: <www.vuepp.sk>
- [4] MATOŠKOVÁ, D. - GÁLIK, J. - KRÍŽOVÁ, S. (2021): Potravinársky priemysel v kontexte zmien spotrebiteľského správania. Bratislava: NPPC-VÚEPP, 2021, prvé vydanie, 129 s., 60 tabuliek v texte, 4 grafy v texte, 30 tabuľkových a 18 grafických príloh. Náklad 100 CD. ISBN 978-80-8058-645-4
- [5] MEZERA, J. - PLÁŠIL, M. - NÁGLOVÁ, Z. (2018): Panorama potravinárskeho priemyslu 2017. Praha: MZ ČR-ÚZEI, 2017, 57 s. ISBN 978-80-7434-387-2
- [6] Analýza prínosov pivovarníctva a sladovníctva pre hospodárstvo SR. EY Building a better working world, 2018, 49 s.
<http://www.slovenskepivo.sk/upload/editor/m7it1ks2ka15uzf12inq.pdf>
- [7] www.brewersofeurope.org
- [8] www.ey.com/sk
- [9] www.euromalt.be
- [10] www.statistics.sk

Došlo 4.1. 2021

Kontaktné adresy

Ing. Dagmar MATOŠKOVÁ, PhD.

Ing. Jozef GÁLIK, PhD.

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

tel. 02 58243 273

e-mail dagmar.matoskova@nppc.sk

tel. 037 6546502

e-mail jozef.galik@nppc.sk

Marián Tóth

Financovanie fariem a rentabilita fariem na Slovensku

Farm financing and farm profitability in Slovakia

Abstract *The paper evaluates farm financing and profitability of farms in Slovakia over the period 2004 to 2018. Based on aggregate data the paper evaluates development of bank loans. Based on individual farm data farm profitability divided into crop and livestock production is analysed. Slovakia has large farms which are very dynamic in replacing labor with capital and using economy of scale. Large farms also receive the dominant share of direct payments from the first pillar of the CAP. Banks loans are increasing continuously and are closely linked to CAP support. Production of large farms focuses on basic commodities and the production of livestock is gradually declining. The aggregate profitability of farms in Slovakia after 2004 depends on the percentage of livestock production. The profitability of farms with 0 % share of livestock production is significantly higher compared to farms with high share livestock production.*

Key words *bank loans - farm profitability - crop and animal production*

Abstrakt Článok hodnotí financovanie fariem a ziskovosť fariem v slovenskom poľnohospodárstve za obdobie rokov 2004 až 2018. Na základe agregovaných údajov je hodnotený vývoj úverov. Na základe údajov o jednotlivých farmách je hodnotená rentabilita fariem v členení na rastlinnú a živočíšnu výrobu. Na Slovensku dominujú veľké farmy, ktoré veľmi dynamicky nahrádzajú prácu kapitálom a využívajú úspory z rozsahu. Veľké farmy tiež dostávajú dominantný podiel priamych platieb z prvého piliera SPP. Bankové úvery v poľnohospodárstve rastú a sú úzko spojené s dotáciami zo Spoločnej poľnohospodárskej politiky. Produkcia fariem sa zameriava na základné rastlinné komodity a produkcia hospodárskych zvierat postupne klesá. Celková ziskovosť fariem na Slovensku po roku 2004 závisí od percenta živočíšnej výroby. Ziskovosť fariem s 0% podielom živočíšnej výroby výrazne vyššia v porovnaní s farmami s vysokým podielom živočíšnej výroby.

Kľúčové slová bankové úvery - rentabilita fariem - rastlinná a živočíšna výroba

Závery mnohých štúdií poukazujú na rozdielne vplyvy SPP na vývoj poľnohospodárstva. Napríklad, priame platby môžu mať pozitívny aj negatívny vplyv na produktivitu a efektívnosť prostredníctvom príjmového efektu. Pozitívne je, že poľnohospodárom sú poskytované príjmy, ktoré možno využiť na udržanie technológií alebo na zlepšenie efektívnosti riadenia fariem. Môže sa však prejaviť aj negatívny vplyv v podobe menšej motivácie k lepším výsledkom a produkcii, pretože farmy majú vyššie resp. dostatočné príjmy plynúce z dotácií. Možnými následkami sú zníženie technickej efektívnosti, nedostatok úsilia nájsť metódy znižujúce

náklady alebo nadmerné investície, ktoré sa prejavujú v neefektívnom využívaní zdrojov (MATHEWS, A. - SALVATICI, L. - SCOPPOLA, M., 2017). Platí to najmä v prípade viazaných platieb alebo čiastočne viazaných platieb (pred rokom 2005), ktoré podľa všetkého znížili produktivitu, ale prechod na oddelené platby eliminoval tento negatívny vplyv. Hoci nedávne výskumy poukazujú, že ekonomický význam takýchto účinkov nebol veľký (ZHU, X. - LANSINK, A., 2010; RIZOV, M. - POKRIVČÁK, J. - CIAIAN, P., 2013; KAZUKAUSKAS, A. - NEWMAN, C. - SAUER, J., 2014).

Kontroverzný vplyv má SPP na životaschopnosť a ekonomickú príťažlivosť rôznych odvetví poľnohospodárstva. Priame platby v rámci SPP prispeli, napríklad, k štrukturálnej zmene poľnohospodárstva v Litve, ktorá vedie poľnohospodárske podniky k produkcii obilnín a ostatné typy produkcie sa stali menej atraktívnymi (VOLKOV, A. - DROŽDZ, J., 2016).

Ďalšou otázkou sú možné dopady ekologizácie SPP. Výskum zameraný na "Akčný plán pre Baltské more" ukázal, že reforma ekologizácie spôsobuje pokles produkcie hlavných plodín, rast cien, mierne intenzívnejšiu produkciu v ostatných regiónoch a len mierne zvýšenie príjmov poľnohospodárov v dôsledku malej intenzity poľnohospodárstva (WAS, A. - ZAWALINSKA, K. - BRITZ, V., 2014).

Vstup Slovenskej republiky do Európskej únie znamenal významné zmeny hlavne v dotačnej a podpornej politike. Bolo ukončené viazanie dotácií na konkrétne odvetvia poľnohospodárskej výroby, resp. na konkrétne produkty a zmenil sa časový harmonogram vyplácania priamych platieb. Na základe týchto faktorov začali banky poskytovať preklenovacie úvery na výmeru pôdy, ktorá je najmenej rizikovou súčasťou žiadosti. Po týchto úveroch je najväčší dopyt (ZÁBORSKÝ, J., 2005).

Rok 2004 bol prelomovým a poľnohospodárske podniky sa prispôbovali meniacim sa ekonomickým podmienkam. Podporami, ktoré sa stali zárukou pre komerčné banky, sa zabezpečil prístup poľnohospodárskych podnikov k cudzím zdrojom. Na druhej strane rozšírením spoločného trhového priestoru sa zostrila konkurencia a zvýšená ponuka tovarov ovplyvnila realizačné ceny, tržby a tým aj hospodársky výsledok poľnohospodárskych podnikov (CHRASTINOVÁ, Z., 2008). Dotácie po vstupe Slovenska do EÚ začali posúvať dovtedy stratové poľnohospodárstvo k významnejším ziskom. Dotácie pomáhajú aj celkovej modernizácii agrosektora a veľmi rýchlo prispeli aj k zlepšeniu vzťahov firiem s bankami. Tie považujú vyššie dotácie za dostatočnú záruku, a tak začali farmárom poskytovať pôžičky vo väčšom rozsahu ako doteraz (HALUZA, I., 2005). BLAAS, G. a BOŽÍK, M. (2004) sa zaoberali redistribučnými účinkami jednotnej platby na plochu vo vzťahu k jednotlivým regiónom Slovenska a k výrobcovi s rozdielnou intenzitou a zameraním výroby. Kým štandardná schéma podpory do vstupu Slovenska do EÚ znamenala predovšetkým podporu regiónov a podnikov s vysokým podielom ornej pôdy, jednotná platba na plochu, ktorá sa vypláca na hektár užívannej poľnohospodárskej pôdy v dobrom stave, stiera rozdiely v podpore medzi intenzívnymi a extenzívnymi oblasťami. Týmto sa valorizuje význam kompenzačných národných priamych platieb, ktoré môžu pomôcť tlmiť extenzifikačné účinky jednotnej platby na plochu. Podľa POKRIVČÁKA, J. (2009) je najviditeľnejším aspektom vstupu SR do EÚ v poľnohospodárstve podstatný nárast priamych platieb, ktoré výrazne podporili príjmy

poľnohospodárov. Na druhej strane sú však priame platby v nových členských štátoch stále nižšie ako v starých. Rozdiely sa však postupne znižujú.

Vstup Slovenska do EÚ a prevzatie nástrojov SPP malo z globálneho hľadiska pozitívny dopad na vývoj poľnohospodárstva SR. Najmä výrazné zvýšenie podpôr v porovnaní s predvstupovým obdobím ovplyvnilo kladný hospodársky výsledok celého odvetvia. V porovnaní s predvstupovým rokom bolo všetko toto výrazné zvýšenie v prospech rastlinnej výroby, zatiaľ čo v živočíšnej výrobe bola úroveň podpôr nižšia. Napriek nižším sumám smerujúcim do poľnohospodárstva v porovnaní s okolitými krajinami a zvýšenej konkurencii na trhu s agrokomoditami v dôsledku rozšírenia EÚ sa slovenskí výrobcovia prispôbili novým podmienkam na trhu. Uplatňovanie jednotnej platby na plochu umožňuje prvovýrobcovi pružnejšie reagovať na signály trhu, čo sa prejavilo presunom pestovania plodín do priaznivejších pôdno-klimatických podmienok (IZAKOVIČOVÁ, B. - ĎURIČOVÁ, I., 2006).

Metodický postup

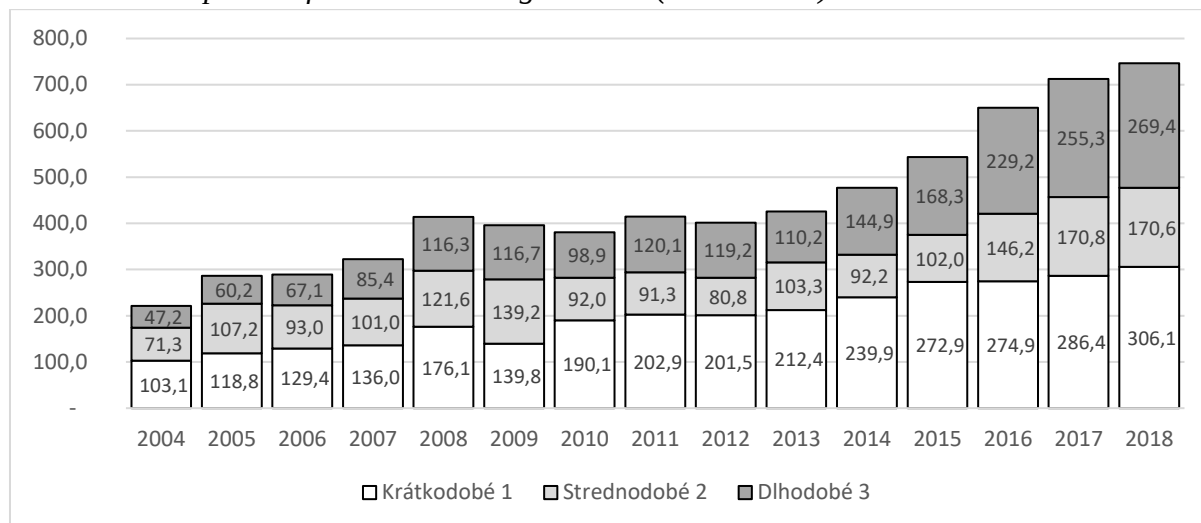
Cieľom článku je zhodnotenie vývoja bankových úverov a rentability fariem na Slovensku po roku 2004. Údaje použité pri analýze boli údaje Národnej banky Slovenska (bankové úvery), údaje z tzv. Zelených správ MPRV SR (vývoj produkcie od roku 2004) a databáza informačných listov MPRV SR (rentabilita fariem). Rentabilita fariem je meraná prostredníctvom ukazovateľa ROE, ktorý je pomerom zisku po zdanení a vlastného kapitálu. Tento ukazovateľ meria percentuálny výnos investície vlastníka. Farmy boli zatriedené do dvoch a následne do siedmich skupín podľa podielu živočíšnej výroby. Rentabilita každej skupiny predstavuje priemernú ročnú rentabilitu ROE.

Vlastná práca

Bankové úvery v poľnohospodárstve na Slovensku

Vstup Slovenskej republiky do EÚ v roku 2004 a uplatňovanie Spoločnej poľnohospodárskej politiky sa prejavili poklesom rizikovosti poľnohospodárstva. To prispelo k nárastu objemu úverov. V rokoch 2009 až 2013 objem úverov stagnoval z dôvodu finančnej a ekonomickej krízy. Banky po roku 2014 zmiernovali úverové štandardy poskytovania úverov, čo sa prejavilo zvýšeným objemom úverov. Zvyšoval sa najmä objem krátkodobých úverov, ktoré sú splácané z prostriedkov priamych platieb SPP.

V roku 2018 bolo financovanie prevádzky poľnohospodárskych podnikov zabezpečené z vlastných a cudzích zdrojov. Z cudzích zdrojov boli rozhodujúce bankové úvery (Graf 1), ktoré sa medziročne zvýšili (4,7 %). Celkový objem úverov dosiahol 746,1 mil. EUR, z toho krátkodobé predstavovali 306,1 mil. EUR, strednodobé 170,6 mil. EUR a dlhodobé 269,4 mil. EUR. K nárastu úverov prispeli klesajúce úrokové sadzby. Podiel celkových úverov do odvetvia na celkových úveroch národného hospodárstva SR dosiahol 1,38 % a medziročne vzrástol (0,08 p. b.).

Graf 1 Vývoj bankových úverov v poľnohospodárstve (v mil. EUR)*Development of bank loans in agriculture (in mil. EUR)*Zdroj: NBS⁴

1/ Short-term loans, 2/ medium-term loans, 3/ long-term loans, 4/ Source: NBS

Krátkodobé úvery patria medzi najlacnejšie úvery s nízkou úrokovou sadzbou. Sú zabezpečené priamymi platbami. V štruktúre celkových úverov dominovali (41 %). Boli rozhodujúce najmä z hľadiska financovania prevádzky, na preklopenie časového nesúladu medzi potrebou financovania poľnohospodárskych aktivít a reálnym vyplatením podpory z Pôdohospodárskej platobnej agentúry. Prostredníctvom krátkodobého úveru mohli farmári získať až 100 % z predpokladaných priamych platieb na príslušný rok ešte pred ich vyplatením z PPA.

Najnižší podiel v štruktúre úverov mali strednodobé úvery (23 %) s dobou splatnosti od jedného do piatich rokov. Zvýšili sa aj dlhodobé úvery so splatnosťou viac ako 5 rokov, ktoré v roku 2018 tvorili 36 %. Nárast strednodobých a dlhodobých úverov možno pripísať investíciám do dlhodobého hmotného majetku ako spoluúčasť na financovaní projektov PRV 2014 – 2020. Rozhodujúce boli aj úvery na nákup poľnohospodárskej pôdy, ako aj akvizičné úvery na financovanie nákupu fariem, ktoré majú v posledných rokoch narastajúci trend.

Z hľadiska štruktúry produkcie na Slovensku dominuje rastlinná výroba. V roku 2004 tvoril podiel živočíšnej produkcie 54 %, zatiaľ čo v roku 2018 bol podiel len 40 % (Tab. 1).

Tab. 1 Vývoj hrubej poľnohospodárskej produkcie, rastlinnej a živočíšnej výroby od roku 2004 (v mil. EUR, v %)*Development of Gross Agricultural Production, Crop and Livestock Production since 2004 (in mil. EUR, in %)*

	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
HPP¹	2016	1820	1644	1697	2091	2213	2233	2203	1945	1945	2161	2139
Podiel RV²	46%	45%	53%	56%	59%	56%	56%	59%	60%	62%	60%	60%
Podiel ŽV³	54%	55%	47%	44%	41%	44%	44%	41%	40%	38%	40%	40%

Zdroj: Zelená správa MPRV SR⁴

1/ Gross Agricultural Production, 2/ Share of Crop Production, 3/ Share of Livestock Production, 6/ Source: Green Report of MPRV SR

Zmeny v štruktúre nastali uplatňovaním SPP na Slovensku od roku 2004. Politika priamych platieb vo forme jednotnej platby na plochu zvýhodňuje rastlinnú výrobu pred živočíšnou. Keďže platba sa viaže na obhospodarovanie pôdy a zároveň na Slovensku dominujú veľké farmy, sú farmy motivované mať čo najviac hektárov a znižovať ostatné náklady. To sa prejavuje zjednodušovaním výroby, poklesom počtu zamestnancov a redukovaním produkcie, ktorá sa na plochu neviaže (vrátane živočíšnej produkcie), alebo produkcie, ktorá má vysoké nároky na pracovnú silu a vyššiu rizikovosť (špeciálna rastlinná výroba).

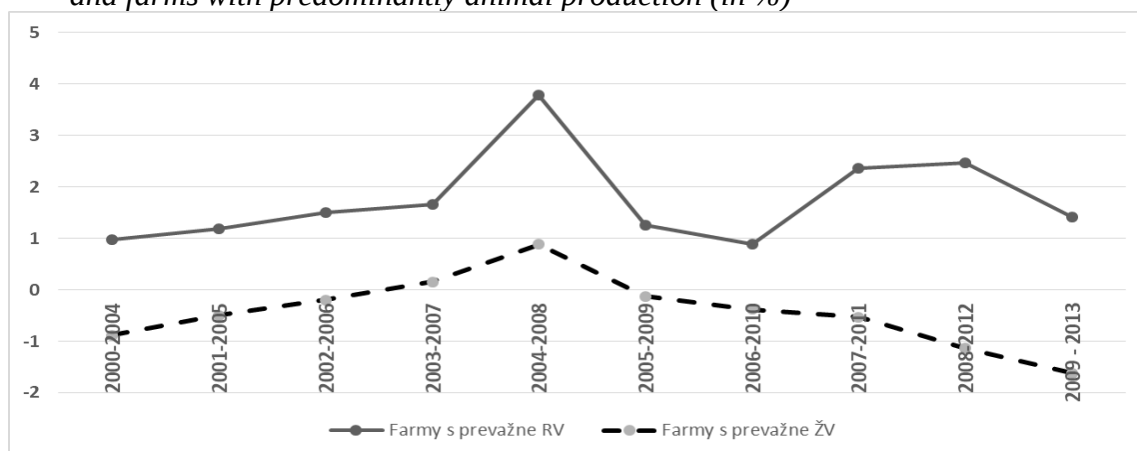
Porovnanie rentability fariem

Rentabilita fariem s rôznym typom produkcie je rôzna. V každom zo sledovaných období bola rentabilita fariem s prevažne rastlinnou produkciou vyššia ako rentabilita fariem s prevažne živočíšnou produkciou. Produkcia je veľmi úzko prepojená, a preto aj vývojové trendy sú podobné (Graf 2). Rentabilita fariem s prevažne rastlinnou výrobou je však v každom období pozitívna, zatiaľ čo rentabilita fariem s prevažne živočíšnou výrobou je pozitívna len v dvoch z desiatich sledovaných období.

Farmy boli zatriedené do skupiny s prevažne rastlinnou alebo živočíšnou výrobou na základe podielu výnosov z príslušnej výroby na celkových výnosoch. Farma s 50 % - 100 % podielom výnosov z rastlinnej výroby bola zaradená do skupiny fariem s prevažne rastlinnou výrobou. Farma s 0 % až do 50 % podielom výnosov z rastlinnej výroby na celkových výnosoch bola zaradená do skupiny fariem s prevažne živočíšnou výrobou. V súbore aj jednej aj druhej skupiny fariem bolo veľa zmiešaných fariem, ktoré boli len technicky na základe stanoveného kritéria zaradené do príslušnej skupiny. Napriek tomu je rozdiel medzi rentabilitou rastlinných a živočíšnych fariem jednoznačný a potvrdil sa v každom zo sledovaných období.

Na hlbšiu analýzu umožňujúcu pozorovanie miery špecializácie na rastlinnú výrobu a živočíšnu výrobu sme farmy detailnejšie rozdelili na 7 skupín podľa podielu živočíšnej výroby na celkových tržbách. Boli vytvorené skupiny so 100%-ným podielom živočíšnej výroby, menej ako 100-80%-ným podielom živočíšnej výroby, s menej ako 80-60%-ným podielom živočíšnej výroby, s menej ako 60-40%-ným podielom živočíšnej výroby, s menej ako 40-20%-ným podielom živočíšnej výroby, s menej ako 20 až menej ako 0%-ným podielom živočíšnej výroby a skupinu fariem s 0%-ným podielom tržieb so živočíšnej výroby.

Graf 2 Porovnanie rentability (ROE) fariem s prevažne rastlinnou výrobou a fariem s prevažne živočíšnou výrobou (v %)
Comparison of profitability (ROE) of farms with predominantly crop production and farms with predominantly animal production (in %)



Zdroj: IL PÚ MPRV SR, vlastné prepočty¹

1/ Source: IL PÚ MPRV SR, own calculations; Farmy s prevažne RV – Farms with predominant crop production; Farmy s prevažne ŽV – Farms with predominant animal production

Analýzovaný súbor veľkých fariem na Slovensku popisuje Tab. 2. V sledovanom období rokov 2004-2014 súbor fariem z IL MPRV SR obsahoval od 1285 po 1490 fariem v jednotlivých rokoch. Podiel živočíšnej výroby mal klesajúci trend a bol v súlade s celkovým poklesom podielu živočíšnej výroby v celom sektore. Klesajúci počet pracovníkov v sektore sa prejavil rastom počtu hektárov na zamestnanca. Aplikovanie SPP zvýšilo veľkosť dotácií ako aj podiel dotácií na tržbách fariem.

Tab. 2 Charakteristika súboru pre analýzu vplyvu podielu produkcie na rentabilitu fariem
Data characteristics for measuring the impact of the share of production type on farm profitability

Ukazovateľ/rok ¹	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Počet fariem ²	1 285	1 410	1 364	1 364	1 317	1 382	1 304	1 412	1 480	1 483	1 490
Podiel ŽV ³	57,8%	54,6%	53,9%	52,8%	49,4%	50,5%	46,7%	44,0%	40,2%	39,6%	41,0%
Zisk na hektár v EUR ⁴	21,7	-1,0	8,2	41,4	31,4	-68,0	-7,8	52,2	21,9	-13,0	40,8
Zisk na zamestnanca v EUR ⁵	534	-26	229	1201	962	-2154	-271	1955	880	-529	1435
Počet ha na zamestnanca ⁶	24,6	26,8	27,9	29,0	30,7	31,7	34,6	37,4	40,2	40,7	35,2
Dotácie na hektár v EUR ⁷	123	184	205	238	267	289	323	298	280	271	272
Podiel dotácií na tržbách (in %) ⁸	18,1%	25,4%	27,9%	31,1%	32,6%	34,5%	50,8%	43,8%	34,3%	31,1%	32,2%

Zdroj: IL PÚ MPRV SR, vlastné prepočty⁹

1/ Indicator/year, 2/ number of farms, 3/ share of livestock production, 4/ earnings per hectare in EUR, 5/ earnings per AWU in EUR, 6/ hectares per AWU, 7/ subsidies per hectare in EUR, 8/ subsidies in sales ratio (in %), 9/ Source: IL PÚ MPRV SR, own calculations

Všetky ukazovatele boli sledované aj v jednotlivých skupinách fariem rozdelených podľa podielu živočíšnej výroby na celkových tržbách v dvoch obdobiach. Prvým obdobím bolo obdobie rokov 2004-2008 (Tab. 3) a druhým obdobie 2010-2014 (Tab. 4). Ide o 5-ročné obdobia a každý z ukazovateľov vyjadruje priemernú hodnotu danej skupiny fariem.

Tab. 3 Výkonnosť fariem podľa podielu živočíšnej výroby v rokoch 2004-2008
Performance of farms by share of livestock production in 2004-2008

Ukazovateľ ¹	Všetky farmy ²	Podiel živočíšnej výroby na celkovej produkcii v % ³						
		0	(0-20)	<20-40)	<40-60)	<60-80)	<80-100)	100
Priemerná rentabilita (ROE) ⁴	1,83%	6,47%	9,48%	2,53%	1,14%	0,08%	2,05%	-7,18%
Podiel na celkovom počte fariem ⁵	100%	15,22%	10,41%	13,84%	17,96%	17,62%	21,17%	3,78%
Dotácie na hektár v EUR ⁶	240,69	203,76	206,2	209,19	220,95	255,82	298,73	315,23
Počet hektárov na zamestnanca ⁷	28,7	31,04	50,3	31,08	25,78	26,63	27,8	21,8
Zisk na hektár v EUR ⁸	26,36	83,54	53,99	31,49	17,81	8,89	28,83	-86,08
Zisk na zamestnanca v EUR ⁹	756,45	2593,14	2715,78	978,93	459,13	236,71	801,33	-1876,83
Podiel dotácií na tržbách (%) ¹⁰	0,3	0,22	0,4	0,25	0,24	0,32	0,49	0,23
Tržby na zamestnanca v EUR ¹¹	22665	29032	26045	25767	23845	21010	17017	30294

Zdroj: IL PÚ MPRV SR, vlastné prepočty¹²

1/ Indicator, 2/ all farms, 3/ share of livestock production in total production in %, 4/ ROE, 5/ share in total farm number, 6/ subsidies per hectare in EUR, 7/ hectares per AWU, 8/ earnings per hectare in EUR, 9 / earnings per AWU in EUR, 10/ subsidies in sales ratio (in %), 11/ sales per AWU in EUR, 11/ Source: IL PÚ MPRV SR, own calculations

Tab. 4 Výkonnosť fariem podľa podielu živočíšnej výroby v rokoch 2010-2014
Performance of farms by share of livestock production in 2010-2014

Ukazovateľ ¹	Všetky farmy ²	Podiel živočíšnej výroby na celkovej produkcii v % ³						
		0	(0-20)	<20-40)	<40-60)	<60-80)	<80-100)	100
Priemerná rentabilita (ROE) ⁴	1,60%	7,33%	2,76%	1,70%	1,32%	-1,14%	-0,26%	0,18%
Podiel na celkovom počte fariem ⁵	100%	21,04%	16,70%	14,10%	13,45%	11,71%	16,49%	6,51%
Dotácie na hektár v EUR ⁶	288,86	220,36	247,17	270,3	293,26	323,62	364,72	371,1
Počet hektárov na zamestnanca ⁷	39,75	58,7	55,26	39,06	33,36	35,24	34,27	31,76
Zisk na hektár v EUR ⁸	26,24	120,47	40,22	33,56	-6,4	-10,69	5,11	10,43
Zisk na zamestnanca v EUR ⁹	1043,2	7071,07	2222,36	1310,83	-213,43	-376,62	174,96	331,4
Podiel dotácií na tržbách (in %) ¹⁰	0,34	0,22	0,35	0,29	0,32	0,42	0,5	0,46
Tržby na zamestnanca v EUR ¹¹	33309	59526	38559	36307	30267	27149	24994	25413

Zdroj: IL PÚ MPRV SR, vlastné prepočty¹²

1/ Indicator, 2/ all farms, 3/ share of livestock production in total production in %, 4/ ROE, 5/ share in total farm number, 6/ subsidies per hectare in EUR, 7/ hectares per AWU, 8/ earnings per hectare in EUR, 9 / earnings per AWU in EUR, 10/ subsidies in sales ratio (in %), 11/ sales per AWU in EUR, 11/ Source: IL PÚ MPRV SR, own calculations

Z porovnania fariem na Slovensku rozdelených podľa podielu živočíšnej výroby na celkovej výrobe je možné konštatovať nasledovné:

- Špecializované farmy sú ziskovejšie ako menej špecializované farmy;
- Podpora prepočítaná na hektár rastie rastúcim podielom živočíšnej výroby;

- Farmy s vyšším podielom živočíšnej výroby zamestnávajú viac zamestnancov (po prepočítaní na hektár);
- Najvyšší zisk na hektár a najvyššie tržby na jedného zamestnanca dosahujú čisto rastlinné farmy;
- Tržby na zamestnanca klesajú s rastom podielu živočíšnej produkcie.

Rentabilita farmy meraná ukazovateľom ROE predstavuje efekt výroby pre vlastníka. Cieľom podnikania je rast trhovej hodnoty a dlhodobu vyššiu úroveň rentability prispieva k rastu hodnoty pre vlastníka. Z výsledkov analýzy veľkých fariem na Slovensku je zrejmé, že dosahovanie vyššej rentability fariem s nízkym podielom živočíšnej výroby (menej ako 20 %) je jedným z dôvodov poklesu celkovej živočíšnej produkcie na Slovensku.

Záver

Od roku 2004 do roku 2018 sa objem úverov v poľnohospodárstve zvýšil 3,4 násobne. Úverom dominujú krátkodobé úvery s podielom 41 %. Krátkodobé úvery sú naviazané na priame platby SPP. Stredno a dlhodobé úvery sú z veľkej časti naviazané na projekty z PRV. Hlavným dôvodom zvýšenia bankových úverov v poľnohospodárstve sú prostriedky SPP, ktoré výrazne znížili riziko poskytovania úverov bankami.

Agregovaná rentabilita fariem na Slovensku po roku 2004 je ovplyvnená typom produkcie. Uskutočnená analýza potvrdzuje, že farmy s prevažne rastlinnou produkciou sú ziskovejšie ako farmy s prevažne živočíšnou produkciou. Rentabilita fariem s podielom živočíšnej výroby 0 % bola 6,47 % priemerne ročne v období rokov 2004-2008. Podobne to bolo aj v období rokov 2010-2014, kedy rentabilita dosiahla 7,33 %. Farmy s podielom tržieb zo živočíšnej výroby viac ako 60 % dosahovali podstatne nižšiu rentabilitu. Farmy sa správajú racionálne a orientujú sa na produkciu, ktorá je rentabilná. Na základe výsledkov analýzy by živočíšna výroba potrebovala vyššiu mieru podpory, podstatný rast efektívnosti resp. limitovanie príjmovej podpory veľkých fariem. V období 2010-2014 boli špecializované farmy rentabilnejšie ako farmy so zmiešanou produkciou. Avšak aj pri porovnaní fariem špecializovaných na rastlinnú výrobu s farmami špecializovanými na živočíšnu výrobu sú farmy so živočíšnou výrobou menej ziskové.

Pod'akovanie

Článok vznikol s podporou vedeckých projektov APVV-18-0512 s názvom Potravinová vertikála a nekalé obchodné praktiky, VEGA 1/0338/18 s názvom Vplyv Spoločnej poľnohospodárskej politiky na zmierňovanie príjmového rizika v poľnohospodárstve SR a faktory určujúce úroveň rizikovosti poľnohospodárskych podnikov a VEGA 1/0735/21 s názvom Postavenie, finančné potreby a riziká malých fariem na Slovensku.

Použitá literatúra

- [1] BLAAS, G.- BOŽÍK, M. (2004): Uplatnenie poľnohospodárskych dotácií EÚ formou jednotnej platby na plochu. In: Vedecký zborník „Ekonomika poľnohospodárstva“, ročník IV, č.1. Bratislava: VÚEPP, 2004, s. 65-75. ISSN 1335-6186
- [2] CHRASTINOVÁ, Z. (2008): Ekonomický vývoj poľnohospodárstva v rokoch 2004-2006. In: Ekonomika poľnohospodárstva, 2008, č.1, s. 3 -11, ISSN1335-6186
- [3] IZAKOVIČOVÁ, B. - ĎURIČOVÁ, I. (2006): Implementácia Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ v SR. In: Ekonomika poľnohospodárstva, 2006, č.3, s. 43-50, ISSN 1335-6186
- [4] KAZUKAUSKAS, A. - NEWMAN, C. - SAUER, J. (2014): The Impact of Decoupled Subsidies on Productivity in Agriculture: A Cross-Country Analysis Using Microdata. In: Agricultural Economics, 2014, Vol. 45 (3), pp. 327–336.
- [5] MATTHEWS, A. - SALVATICI, L. - SCOPPOLA, M. (2017): Trade Impacts of Agricultural Support in the EU. St. Paul, Minnesota: University of Minnesota, 2017, 120 p.
- [6] MPRV SR: Zelené správy, dostupné na: <https://www.mpsr.sk/sk/index.php?navID=121>
- [7] POKRIVČÁK, J. (2009): Poľnohospodári vstupom do EÚ získali. In: Poľnohospodár, roč. 53, 2009, č. 10. s. 1
- [8] RIZOV, M. - POKRIVČÁK, J. - CIAIAN, P. (2013): CAP Subsidies and Productivity of the EU Farms. In: Journal of Agricultural Economics. [online]. March 2013. pp. 537-557. Stiahnuté z: <<https://www.ceps.eu/publications/cap-subsidies-and-productivity-eu-farms>>
- [9] VOLKOV, A. - DROŽDZ, J. (2016): Evaluating Impact of the Common Agricultural Policy 2004-2013 Direct Payment Scheme on Economic Sustainability of Agriculture in Lithuania. Vilnius: Lithuanian Institute of Agrarian Economics, 2016, pp. 13, ISSN: 0044-1600
- [10] WAS, A. - ZAWALINSKA, K. - BRITZ, W. (2014): Impact of "greining" the Common Agricultural Policy on sustainability of European agriculture: From perspective of the Baltic Sea countries.[online]. 2014. Stiahnuté z: <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.agro-4c4fb4ea-6c0f-4fdc-9bb1-ac7cb0c2d4ea>>
- [11] ZÁBORSKÝ, J. (2005): Dotácie poľnohospodárom dokážu využiť aj banky (2005). In: Trend, č. 14, Bratislava: TREND HOLDING, 2005, ISSN 1335-0684
- [12] ZHU, X. - LANSINK, A., O. (2010): Impact of CAP Subsidies on Technical Efficiency of Crop Farms in Germany, the Netherlands and Sweden. In: Journal of Agricultural Economics, 2010, Vol. 61 (3), pp. 545–564

Došlo 4.12. 2020

Kontaktná adresa

Doc. Ing. MARIÁN TÓTH, PhD.

Katedra financií

Fakulta ekonomiky a manažmentu, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Tr. A.
Hlinku 2, 949 76 Nitra

Tel. +421 37 6414164 e-mail: marian.toth.fem@gmail.com

Roman Serenčič - Lucia Borošová - Kamil Boroš

Stropovanie priamych platieb

Direct Payments Capping

Abstract *The first buds of direct payments began to take shape as early as 1992 with the implementation of the McSharry reform, when the system of direct payments filled a gap after the administrative reduction of guaranteed agri-commodity prices. The amount of direct payments and their payout system has become interesting for financial investors. The goal of the article is to quantify 3 possible scenarios for capping direct payments - SAPS on a set of corporate bodies. For each of the scenarios, we applied 2 alternatives for taking personal costs into account: regardless of personnel costs and taking personal costs into account in full.*

Key words *direct payments - capping - production - enterprise - agricultural policy*

Abstrakt Prvé zárodoky priamych platieb sa začali formovať už v roku 1992 pri zavedení McSharryho reformy, kedy systém priamych platieb vyplnil medzeru po administratívnom znížení garantovaných cien agrokomodít. Výška priamych platieb a ich systém vyplácania sa stal zaujímavým pre finančných investorov. Cieľom článku je kvantifikovať 3 možné scenáre stropovania priamych platieb SAPS na súbore právnických osôb. Na každý zo scenárov sme aplikovali 2 alternatívy zohľadnenia osobných nákladov: bez ohľadu na osobné náklady a zohľadnenie osobných nákladov v plnej výške.

Kľúčové slová priame platby - stropovanie - výroba - podnik - poľnohospodárska politika

V rámci aktívnej politiky rozvoja vidieka je potrebné si uvedomiť, že poľnohospodár nemá zastávať len úlohu výrobcu potravín, ale aj tvorca a ochrancu krajiny. Podnikanie v poľnohospodárstve je však riskantné a nákladné. Počasie a špecifiká trhov s agrokomoditami sú faktory, ktorých pôsobenie najviac ohrozuje príjmy poľnohospodára. Priame platby s určitou pomohli posilniť dlhodobú životaschopnosť poľnohospodárov, pretože predstavujú určitú bezpečnosť v nepredvídateľnom agrosektore a sú stabilným príjmom, ktorý nie je závislý na výkyvoch trhu. Zároveň posilňujú úlohu poľnohospodára, ktorú zohráva pri ochrane životného prostredia a v rozvoji hospodárstva na vidieku.

Prvé zárodoky priamych platieb sa začali formovať už v roku 1992 pri zavedení McSharryho reformy, kedy systém priamych platieb vyplnil medzeru po administratívnom znížení garantovaných cien agrokomodít. Výška priamych platieb a ich systém vyplácania sa stal zaujímavým pre finančných investorov. Vidina rýchleho zhodnotenia vložených peňazí spustila masívnu vlnu koncentrácie fariem, čím sa zároveň zmenila primárna funkcia priamych platieb,

nebola to už stabilizácia príjmu rodiny farmára, ale v tom lepšom prípade, stabilizácia biznisu firmy, v tom horšom prípade, výber finančných zdrojov majiteľom firmy a ich použitie mimo poľnohospodárstva. Táto koncentrácia vytvorila mnohých prijímateľov, ktorí každoročne získavajú státisíce, ba dokonca milióny EUR. Vysoké sumy podpôr sa stretli s nevôľou verejnosti, čo malo za následok hľadanie spôsobu, ako takýmto veľkým transferom zamedziť. Stropovanie priamych platieb je práve metóda, ako tento cieľ dosiahnuť.

Metodický postup

Cieľom článku je kvantifikovať 3 možné scenáre stropovania priamych platieb SAPS na súbore právnických osôb. Na každý zo scenárov sme aplikovali 2 alternatívy zohľadnenia osobných nákladov:

- bez ohľadu na osobné náklady
- zohľadnenie osobných nákladov v plnej výške

Všetky použité údaje pri výpočtoch vychádzali z nasledovných databáz:

- Databáza nomenklatúr platieb
- Databáza nomenklatúr podporných schém
- Databáza vyplatených podpôr a vrátených platieb žiadateľov o podporu – databáza peňažných tokov
- Databáza naturálnych jednotiek a žiadateľov o podporu – databáza naturálnych jednotiek (ha, ks,...)
- Databáza účtovných závierok

Ďalším krokom bolo vyradenie fyzických osôb z oboch databáz (peňažné toky aj naturálne jednotky), pretože iba právnické osoby zverejňujú svoje finančné výsledky. Vylúčili sme údaje pred roka 2014, aby sme jej rozsah zmenšili. Následne sme databázy peňažných tokov a naturálnych jednotiek zlúčili do jednej, kde bolo párovacím znakom IČO. Potom sme vyradili duplicitné záznamy, čím sme získali definitívny zoznam podnikov, ktoré sme chceli posudzovať. Bolo ich 3727. Z Finstatu sme získali účtovné závierky týchto 3727 podnikov za obdobie rokov 2014 – 2018 a k nim sme doplnili naturálne aj finančné hodnoty z oboch databáz z PPA. Z vybratej skupiny podnikov sme následne podľa OKEČ (Odvetvovej klasifikácie ekonomických činností) vylúčili podniky, ktorých hlavným predmetom činnosti nie je poľnohospodárstvo avšak sme pridali podniky, ktoré prevádzkujú bioplynové stanice, pretože tie sú podľa OKEČ zatriedené v energetike. Zameranie činnosti subjektu podľa OKEČ si určuje podnik sám podľa prevládajúcej činnosti podľa najvyšších tržieb. Podniky, ktorých hlavná činnosť sa týka poľnohospodárstva sú označené číslami 1110 až 1500. Ďalej sme vyradili podniky, ktorých primárna činnosť je síce poľnohospodárska, lenže obhospodarujú malú výmeru a venujú sa hlavne výkrmu alebo živočíšnej produkcií. Ako posledné sme vyradili podniky, ktoré vykazovali extrémne hodnoty, a to z dôvodu ich blížiaceho sa predaja, konkurzu

alebo reštrukturalizácie a podobne.

Podniky sme zaradili do kategórií podľa kritérií, vychádzali sme z nasledovných skutočností:

- SAPS vo výške 130 EUR.ha⁻¹
- redistributívna platba na prvých 100 ha

Prvou hranicou posudzovania veľkosti podniku sa stalo 100 ha. Ďalšou hranicou je 450 ha, ktorú sme si určili preto, že ak by boli priame platby stropované do výšky 60 000 EUR, tak pri budúcej očakávanej platbe zhruba 130 EUR.ha⁻¹ to zodpovedá približne 450 ha. To isté platí pre hranicu 770 ha pri strope 100 000 EUR a pri hranici 1150 sme rátali so stropom 150 000 EUR. Horná hranica 7000 ha vznikla preto, že z podnikov ktoré sme posudzovali mal podnik s najväčšou výmerou obhospodarovanej pôdy do 7000 ha. Dnes ešte nie je jasné, či budú v budúcom nastavení stropovania zohľadnené osobné náklady. Preto sme vytvorili 3 alternatívy s rôznou výškou stropovania, každú v dvoch variantoch: bez zohľadnenia osobných nákladov a s ich započítaním. Vzhľadom na celkové množstvo dát a rozsah ich popisu sme sa rozhodli, že analýzu vykonáme na údajoch z jedného roka. Referenčným rokom pre analýzu sa stal rok 2017, pretože za rok 2018 ešte neboli k dispozícii všetky relevantné údaje z PPA.

Potravinová sebestačnosť je v súčasnom období vysoko aktuálnou témou. EÚ sa na sebestačnosť pozerá optikou jednotného európskeho trhu, avšak jednotlivé krajiny sa snažia zabezpečiť potraviny najmä z vlastných zdrojov. Aby sme odhadli dopad stropovania aj na štruktúru výroby a jednotlivé tzv. ohrozené sektory, prepočítali sme výmery špeciálnej rastlinnej výroby, chovu HD a dojníc, ale aj chovu bahníc, jariet a kôz na podniky, ktoré sú stropovaním dotknuté. Ak bol podnik ohrozený stropovaním, všetky počty hospodárskych zvierat a celá výmera špeciálnej rastlinnej výroby bola pripočítaná do celkového ohrozeného množstva.

Vlastná práca

Stropovanie priamych platieb

MATTHEWS, A. (2019) tvrdí, že napriek zavedeniu obmedzenia a prerozdeleniu platieb v SPP 2013 nedošlo v známom pozorovaní od MacSharryho k žiadnej zmene, že 80 % platieb ide na 20 % fariem. Je potrebné zdôrazniť, že takéto rozdelenie platieb je spôsobené najmä koncentráciou pôdy a povahou podpory, ktorá je do veľkej miery založená na plochách. Priame platby sú rovnako koncentrované ako pôda: 20 % najväčších poľnohospodárskych podnikov v EÚ sústreďuje 82 % poľnohospodárskej pôdy a produkcie. Priame platby sú opodstatnené, pretože poskytujú poľnohospodárom podporu príjmov a podporujú udržateľnosť a ekologické poľnohospodárske postupy, ako aj zabezpečujú mieru stability príjmov.

Súčasný systém teda funguje tak, že väčšina platieb ide do podnikov s najvyšším príjmom, zatiaľ čo zmysel pre spravodlivosť väčšiny ľudí by naznačoval, že väčšina platieb by mala ísť

do podnikov s najmenšími príjmami. Na základe údajov za rok 2017 je 125 000 podnikov (z celkového počtu 6,5 milióna podnikov poberaúcich priame platby), ktoré dostali 12,9 miliárd EUR. Sú to podniky, kde každý z nich v priemere dostal viac ako 100 000 EUR.

Pre lepší obraz si tieto čísla premietneme na percentá. Je to 31 % z celkového množstva peňazí pridelených na priame platby a 23 % z celkového rozpočtu SPP. Pri porovnaní s celkovým rozpočtom EÚ je to 9,4 %. Podľa štúdií tieto podniky spravujú približne 60-65 % poľnohospodárskej pôdy, a preto je ťažké si predstaviť, že tieto podniky potrebujú podporu príjmu viac ako 50 000 EUR ročne.

Prvotná myšlienka priamych platieb ako podpora príjmu pre poľnohospodárov bola založená na základe podpory rodinných fariem. Argumentovať je možné tým, že veľké podniky si zaslúžia podporu na základe toho, že zamestnávajú veľa pracovníkov. Neexistuje však dôkaz o tom, že by zamestnanci takýchto podnikov mali akýkoľvek prospech z prijímania priamych platieb. Namiesto toho idú platby v prospech vlastníkov a akcionárov daných podnikov.

Obmedzenie priamych platieb Komisia oznámila vo svojom právnom návrhu z roku 2017 a uznala, že je potrebné zaoberať sa skresleným delením priamych platieb. Právny návrh stanovil strop 100 000 EUR na priame platby s degresivitou medzi 60 000 a 100 000 EUR. Odhadovaný produkt zníženia platieb by sa mal v prvom rade použiť na prispievanie k financovaniu redistributívnej platby a následne ďalších zásahov patriacich do priamych platieb. Môže sa tiež presunúť do rozpočtu druhého piliera na financovanie zásahov v oblasti rozvoja vidieka. Komisia však navrhla, aby členské štáty najprv odpočítali náklady na najatú pracovnú silu a imputované náklady na rodinnú prácu pred vykonaním odpočtov.

POKRIVČÁK J. a TÓTH M. (2020) uvádzajú, že intervenčná stratégia uvažuje so stropovaním priamych platieb podľa návrhu Európskej komisie a zohľadnením osobných nákladov sa zabezpečí stropovanie len podnikov, ktoré majú nízku zamestnanosť. Na získanie priamych platieb musia poľnohospodári plniť podmienky kondicionality ako aj ostatné stanovené podmienky oprávnenosti, čím sa podporí ochrana životného prostredia. Dodávajú, že na prvých 100 ha bude pre každú farmu sadzba priamych platieb vyššia ako na ostatné hektáre obhospodarovanej pôdy. Malo by ísť o aplikáciu degresivity, keď podpora na hektár klesá s veľkosťou farmy. Je to ekvivalent progresívneho zdaňovania pri dani z príjmu. Intervenčná stratégia navrhuje postupne znižovať priame platby na hektár tým, ktorí ich nepotrebujú, čím sa šetria zdroje daňových poplatníkov. Degresivitu priamych platieb prostredníctvom redistributívnej platby vyžaduje nariadenie EK.

Štatistika PPA uvádza 13 170 žiadateľov o SAPS v roku 2017, my sme spracovali údaje o 8 336 žiadateľoch. Počet fyzických osôb, ktoré sú poberateľmi SAPS je takmer dvojnásobne väčší (5445), ako počet právnických osôb, pričom ale výmera v hektároch u fyzických osôb je niekoľkonásobne menšia ako u právnických osôb. Priemerná výmera pôdy, na ktorú fyzické osoby poberajú SAPS je len 55,04 ha, pri právnických osobách je to až 516,66 ha. Maximálna

výmera pôdy, na ktorú fyzická osoba prijala SAPS je 3 460,92 ha a maximálna výmera pôdy, na ktorú bolo vyplatené SAPS právnickej osobe je 6 900,79 ha.

Spolu bolo fyzickým osobám vyplatených 44 882 943,47 EUR a právnickým osobám až 242 579 167,50 EUR (Tab.1). Priemerná SAPS na hektár sa u fyzických osôb pohybuje okolo 149,75 EUR a u právnických osôb 162,41 EUR. Maximálna vyplatená SAPS fyzickej osobe bola 900 926,73 EUR a právnickej osobe 1 401 410,93 EUR.

Tab. 1 Základné parametre žiadateľov o SAPS v roku 2017 rozdelené podľa FO a PO

Basic parameters of SAPS applicants in 2017 divided according to NP and LP

	PPA počet žiad. ¹	Spracov. počet žiad. ²	Spolu SAPS [ha] ³	Priemerná výmera pôdy [ha] ⁴	Najväčší žiad. SAPS [ha] ⁵	Spolu SAPS [EUR] ⁶	Priemer ⁷ EUR.ha ⁻¹	Max. vyplatená SAPS [EUR] ⁸
FO ⁹		5 445	299 711	55,04	3 460,92	44 882 943,47	149,75	900 926,73
PO ¹⁰		2 891	1 493 652	516,66	6 900,79	242 579 167,50	162,41	1 401 410,93
Celkom ¹¹	13 170	8 336	1 793 363	215,13		287 462 111		

Prameň: PPA + vlastné spracovanie¹²

1/ PPA applicants number, 2/ number of applicants processed, 3/ total SAPS [ha], 4/ average land area, 5/ largest applicant of SAPS, 6/ total SAPS [EUR], 7/ average, 8/ max paid of SAPS [EUR], 9/ natural person, 10/ legal person, 11/ total, 12/ source: PPA (Agricultural Paying Agency) + own processing

Tab. 2 Štruktúra podnikov podľa veľkosti

Structure of enterprises by size

	Všetky subjekty v databáze ¹			Posudzované subjekty ²		
Kategória veľkosti [ha] ³	Počet subjektov ⁴	Σ SAPS [ha] ⁵	Σ SAPS [€] ⁶	Počet subjektov ⁷	Σ SAPS [ha] ⁸	Σ SAPS [€] ⁹
<100	2103	36 986	5 911 462	497	19 111	2 896 107
>100-450<	647	159 566	23 741 036	506	131 581	19 859 526
>450-770<	280	169 168	26 265 661	268	162 060	25 223 395
>770-1150<	263	247 726	40 690 087	254	239 441	39 458 060
>1150-7000<	434	872 637	146 756 004	426	859 150	144 717 685
Celkom ¹⁰	3727	1 486 082	243 364 250	1951	1 411 344	232 154 773

Prameň: PPA + vlastné spracovanie¹¹

1/ All subjects in the database, 2/ assessed subjects, 3/ size category [ha], 4/ number of subjects, 5/ sum of SAPS [ha], 6/ sum of SAPS [EUR], 7/ number of subjects, 8/ sum of SAPS [ha], 9/ sum of SAPS [EUR], 10/ total, 11/ source: PPA (Agricultural Paying Agency) + own processing

Ďalej pokračujeme iba s právnickými osobami, pretože tie zverejňujú účtovné závierky. Z celej databázy sme vybrali všetkých žiadateľov o platbu SAPS, ktorých bolo 3727. Ďalším výberom sme vyfiltrovali 1951 subjektov, pričom subjekty museli zodpovedať viacerým objektívnym kritériám. Vyradili sme podniky, ktorých hlavná činnosť nie je poľnohospodárstvo, a to na základe OKEČ (odvetvovej klasifikácie ekonomických činností). Zameranie činnosti subjektu podľa OKEČ si určuje podnik sám podľa prevládajúcej činnosti podľa najvyšších tržieb. Podniky, ktorých hlavná činnosť sa týka poľnohospodárstva sú označené číslami 1110 až 1500. Ďalej sme vyradili podniky, ktorých primárna činnosť je poľnohospodárska, lenže obhospodarujú primalú výmeru a venujú sa hlavne výkrmu alebo

živočišnej produkcii. Ako príklad takéhoto podniku môžeme uviesť Novogal Dvory nad Žitavou, a.s., zaoberajúci sa produkciou vajec, ktorý síce hospodári na ornej pôde, avšak krmivá najmä nakupuje. Ako posledné sme vyradili podniky, ktoré vykazovali extrémne hodnoty, a to z dôvodu ich blížiaceho sa predaja, konkurzu alebo reštrukturalizácie a podobne. Na koniec sme však niektoré už vylúčené podniky pridali medzi posudzované subjekty, pretože napriek tomu, že ich primárna činnosť podľa OKEČ nie je poľnohospodárstvo, ale veľmi sa k nej približuje. Išlo napríklad o podniky, ktoré prevádzkujú bioplynové stanice, obhospodarujú väčšie výmery, ich najväčšie tržby pochádzajú z predaja energie, čím sa zaradili medzi podniky podnikajúce v energetike.

V Tab. 2 vidíme, ako sme podniky rozdelili do skupín podľa veľkosti obhospodarovanej pôdy. Prvá skupina do 100 ha bola určená preto, že podľa predbežných nových pravidiel dostanú farmári redistributívnu platbu na prvých 100 ha. Ďalšou hranicou je 450 ha, ktorú sme si určili preto, že ak by boli priame platby stropované do výšky 60 000 eur, tak pri budúcej očakávanej platbe zhruba 130 €·ha⁻¹ to zodpovedá približne 450 ha. To isté platí pre hranicu 770 ha pri strope 100 000 EUR a pri hranici 1150 sme rátali so stropom 150 000 EUR. Horná hranica 7000 ha vznikla preto, že z podnikov ktoré sme posudzovali mal podnik s najväčšou výmerou obhospodarovanej pôdy do 7000 ha. Tak isto máme v tabuľke uvedené výšky SAPS v jednotlivých kategóriách a hektáre, na ktoré boli tieto platby prijaté. Môžeme vidieť aj počet subjektov v jednotlivých kategóriách.

Zaujímavé je najmä rovnomerné rozloženie počtu podnikov. Ak by sme vytvorili kategóriu 450-1150 ha, všetky skupiny by obsahovali zhruba rovnaké množstvo podnikov.

Tab. 3 Vybrané ekonomické ukazovatele
Selected economic indicators

Kategória veľkosti [ha] ¹	Počet subjektov ²	SAPS [€] ³	VH pred zdanením [€] ⁴	VH po zdanení [€] ⁵	Osobné náklady [€] ⁶	Daň z príjmov [€] ⁷
<100	497	2 896 107	54 214	-713 224	6 906 491	757 636
>100-450<	506	19 859 526	9 692 689	6 767 520	30 598 648	2 914 317
>450-770<	268	25 223 395	5 786 898	3 743 747	36 915 978	2 043 150
>770-1150<	254	39 458 060	12 103 647	8 138 000	62 145 966	3 964 736
>1150-7000<	426	144 717 685	62 968 146	49 761 547	286 521 466	13 206 599
Celkom⁸	1951	232 154 773	90 605 594	67 697 590	423 088 549	22 886 438

Prameň: PPA + vlastné spracovanie⁹

1/ Size category [ha], 2/ number of subjects, 3/ sum of SAPS [€], 4/ profit before tax [€], 5/ profit after tax [€], 6/ personal cost [€], 7/ income tax [€], 8/ total, 9/ source: PPA (Agricultural Paying Agency) + own processing

Tab. 3 zobrazuje, veľkostné kategórie podnikov a ich početnosť. Suma všetkého majetku podnikov (2 203 mil. EUR) je zhruba vo výške 10 násobku platby SAPS, pričom prostriedky investované do pozemkov (504 mil. EUR) tvoria cca 2,5 násobok ročnej výšky SAPS alebo 8 násobok výsledku hospodárenia po zdanení. Celkový výsledok hospodárenia z bežnej činnosti pred zdanením za všetky sledované podniky spolu, je nižší ako suma priamych platieb SAPS,

bez SAPS by bol ich výsledok hospodárenia negatívny. Z uvedeného vyplýva, že podniky platia daň z platieb SAPS. V roku 2017 daň z príjmov predstavovala 22 886 tis. EUR a položka dane a poplatky 35 562 tis. EUR, teda podniky v tomto súbore odvedli štátu 58 449 tis. EUR.

Tab. 4 Výrobná štruktúra

Production structure

Kategória veľkosti [ha] ¹	Počet subjektov ²	Σ SAPS [ha] ³	Σ Ovocie [ha] ⁴	Σ Zelenina [ha] ⁵	Σ Rajčiaky [ha] ⁶	Σ Cukrová repa [ha] ⁷	Σ Dojnice, HD [ks] ⁸	Σ Bahnice, Jarky, Kozy [ks] ⁹
<100	497	19 111	518	190	13	28	973	8 080
>100-450<	506	131 581	1 092	341	132	645	5 638	41 291
>450-770<	268	162 060	170	278	0	1 752	11 755	33 246
>770-1150<	254	239 441	94	705	0	3 541	23 333	31 591
>1150-7000<	426	859 150	428	3 110	74	13 915	101 813	76 488
Celkom¹⁰	1951	1411 344	2 301	4 624	220	19 882	143 513	190 696

Prameň: PPA + vlastné spracovanie¹¹

1/ Size category [ha], 2/ number of subjects, 3/ sum of SAPS [ha], 4/ sum of fruits [ha], 5/ sum of vegetables [ha], 6/ sum of tomatoes [ha], 7/ sum of sugar beet [ha], 8/ sum of dairy cows, HD (cattle) [number], 9/ sum of ewes, lambs, goats [number], 10/ total, 11/ source: PPA (Agricultural Paying Agency) + own processing

Podiel špeciálnej rastlinnej výroby (ovocie, zelenina, rajčiaky, cukrová repa) na celkovej výmere SAPS je najväčší v kategórii veľkosti do 100 ha (3,9 %). Najviac je zastúpené ovocie a zelenina. Podniky v poslednej veľkostnej kategórii najviac pestujú cukrovú repu, zeleninu a ovocie. Podiel špeciálnej rastlinnej výroby na celkovej výmere predstavuje 2,0 %. Druhá veľkostná kategória dosahuje 1,7 % s výrazným zastúpením ovocia, pričom rajčiaky sú pestované na výmere 132 ha. Tretia veľkostná kategória v tomto ukazovateli je na úrovni 1,4 % a štvrtá veľkostná kategória na úrovni 1,8 %, obidve s výrazným zastúpením cukrovej repy v porovnaní s ostatnými skupinami v rámci špeciálnej rastlinnej výroby (Tab. 4).

Posledná veľkostná skupina má najväčší priemerný počet dojníc na hektár SAPS (0,12 ks.ha⁻¹), predposledná má ukazovateľ na úrovni 0,10 ks.ha⁻¹, ďalšia 0,07 ks.ha⁻¹, druhá dosahuje 0,04 ks.ha⁻¹ a prvá veľkostná skupina má ukazovateľ na úrovni 0,05 ks.ha⁻¹. V kategórii oviec je situácia opačná, prvá veľkostná skupina do 100 ha má priemerný počet bahníc, jariet a kôz na ha SAPS na úrovni 0,42 ks.ha⁻¹ a posledná dosahuje úroveň 0,09 ks.ha⁻¹. Zvyšné veľkostné skupiny majú ukazovateľ nasledovný – 0,31; 0,21; 0,13 ks.ha⁻¹. Z porovnania počtov hospodárskych zvierat chovaných v ČR a SR vyplýva, že v SR chováme iba 35 % z toho, čo chová ČR.

Tab. 5 zobrazuje 3 rôzne výšky stropovania, pričom každá z nich je v dvoch alternatívach. Prvá alternatíva tzv. tvrdého stropovania, druhá alternatíva berie ohľad na osobné náklady (ON). Dôvodom na zohľadnenie osobných nákladov je fakt, že je potrebné podporiť aktívne podniky, ktoré vykazujú intenzívnu činnosť, zamestnávajú pracovníkov. Pri každom spôsobe stropovania je uvedené, koľkých podnikov sa daný strop dotkne. Najviac podnikov, až 999, sa dotkne stropovanie priamych platieb na 60 000 EUR bez ohľadu na osobné náklady. V tomto prípade by slovenské farmy prišli až o 153 478 612 EUR.

Tab. 5 Alternatívy stropovania
Capping alternatives

Kategória veľkosti [ha] ¹	Počet subj. ²	SAPS [ha] ³	SAPS [€] ⁴	Stropovanie ¹⁸ 60.000 €			
				Zmena PP bez ON [€] ⁵	Počet ⁶	Zmena PP s ON [€] ⁷	Počet ⁸
100<	497	19 111	2 896 107	-5 808	1	0	0
>100-450<	506	131 581	19 859 526	-843 933	56	-20 144	5
>450-770<	268	162 060	25 223 395	-9 253 126	262	-816 538	37
>770-1150<	254	239 441	39 458 060	-24 218 060	254	-3 143 070	55
>1150-7000<	426	859 150	144 717 685	-119 157 685	426	-5 325 037	50
Σ / Ø	1951	1 411 344	232 154 773	-153 478 612	999	-9 304 789	147
Stropovanie ¹⁸ 100.000 €				Stropovanie ¹⁸ 150.000 €			
Zmena PP bez ON [€] ⁹	Počet ¹⁰	Zmena PP s ON [€] ¹¹	Počet ¹²	Zmena PP bez ON [€] ¹³	Počet ¹⁴	Zmena PP s ON [€] ¹⁵	Počet ¹⁶
0	0	0	0	0	0	0	0
-69 491	6	0	0	0	0	0	0
-2 321 364	79	-107 372	4	-419 647	16	-17 633	1
-14 058 060	254	-1 243 208	41	-4 505 772	108	-252 239	6
-102 117 685	426	-3 709 834	32	-80 817 685	426	-2 440 422	23
-118 566 601	765	-5 060 415	77	-85 743 104	550	-2 710 294	30

Prameň: PPA + vlastné spracovanie¹⁷

1/ Size category [ha], 2/ number of subjects, 3/ sum of SAPS [ha], 4/ sum of SAPS [€], 5/ change of direct payments without personal costs [€], 6/ amount, 7/ change of direct payments with personal costs [€], 8/ amount, 9/ change of direct payments without personal costs [€], 10/ amount, 11/ change of direct payments with personal costs [€], 12/ amount, 13/ change of direct payments without personal costs [€], 14/ amount, 15/ change of direct payments with personal costs [€], 16/ amount, 17/ source: PPA (Agricultural Paying Agency) + own processing, 18/ capping

Keď si uvedomíme, že platby SAPS a tzv. greening sú spolu vo výške cca. 400 miliónov EUR, tak prvá alternatíva stropovania by bola likvidačnou pre slovenské poľnohospodárstvo, pretože podniky by prišli o cca. 38 % priamych platieb. Najmenšie straty z platieb SAPS dosahuje stropovanie na 150 000 EUR so zohľadnením osobných nákladov. Vo všeobecnosti možno konštatovať, že ktorákoľvek z alternatív so zohľadnením osobných nákladov by mohla byť prijateľná z pohľadu minimalizácie negatívnych dopadov na slovenský agrosektor.

Bližšie sme sa pozreli na strednú alternatívu. Táto alternatíva stropovania sa najviac prejavuje v podnikoch nad 770 ha, pričom sa v plnej miere dotýka ako špeciálnej rastlinnej výroby, tak aj dojníc, HD, bahníc, jariet a kôz v týchto podnikoch.

Tab. 6 Stropovanie 100 000 EUR bez osobných nákladov - dopad podľa štruktúry výroby
Capping of 100 000 EUR without personal costs - impact by to the structure of production

Kategória veľkosti [ha] ¹	Počet subj. ²	SAPS [ha] ³	SAPS [tis. €] ⁴	Počet dotk. ⁵	Podiel dotkn. podn. ⁶	Osobné náklady [tis. €] ⁷	Špeciál na RV [ha] ⁸	Špeciálna RV dotkn. [ha] ⁹	Podiel dotkn. ŠRV ¹⁰
100<	497	19 111	2 896	0	0,0%	6 906	750	0	0,0%
>100-450<	506	131 581	19 860	6	1,2%	30 599	2 210	402	18,2%
>450-770<	268	162 060	25 223	79	29,5%	36 916	2 200	1 532	69,6%
>770-1150<	254	239 441	39 458	254	100,0%	62 146	4 339	4 339	100,0%
>1150-7000<	426	859 150	144 718	426	100,0%	286 521	17 527	17 527	100,0%
Σ /Ø	1951	1 411 344	232 155	765	39,2%	423 089	27 026	23 800	88,1%
Dojnice, HD [ks] ¹¹	Dojnice HD dotkn. [ks] ¹²	Podiel dotkn. dojníc a HD ¹³	Bahnice, jarky, kozy [ks] ¹⁴	Bahnice dotkn. [ks] ¹⁵	Podiel dotkn. bahníc, jariet a kôz ¹⁶				
973	0	0,0%	8 080	0	0,0%				
5 638	956	17,0%	41 291	757	1,8%				
11 755	9 419	80,1%	33 246	19 158	57,6%				
23 333	23 333	100,0%	31 591	31 591	100,0%				
101 813	101 813	100,0%	76 488	76 488	100,0%				
143 513	135 521	94,4%	190 696	127 994	67,1%				

Prameň: PPA + vlastné spracovanie¹⁷

1/ Size category [ha], 2/ number of subjects, 3/ sum of SAPS [ha], 4/ sum of SAPS [1000 €], 5/ number of injured, 6/ share of injured enterprises, 7/ personal costs [1000 €], 8/ special plant production [ha], 9/ injured special plant production [ha], 10/ share of injured special plant production, 11/sum of dairy cows, cattle [number], 12/ sum of injured dairy cows, cattle [number], 13/ share of injured dairy cows, cattle, 14/ sum of ewes, lambs, goats [number], 15/ sum of injured ewes, lambs, goats [number], 16/ share of injures ewes, lambs, goats, 17/ source: PPA (Agricultural Paying Agency) + own processing

Špeciálna rastlinná výroba by bola stropom 100 000 EUR dotknutá na výmere 2 024 ha, čo je 7,5 % z celkovej plochy, najviac by sa to prejavilo v podnikoch od 1150 ha. Iba 3,2 % dojníc by bolo ovplyvnených stropovaním platieb. V podnikoch s výmerou 770 až 1150 ha by bolo dotknutých až 21,2 % bahníc, jariet a kôz.

Tab. 7 Stropovanie 100 000 EUR s osobnými nákladmi – dopad podľa štruktúry výroby
Capping of 100 000 EUR with personal costs - impact by to the structure of production

Kategória veľkosti [ha] ¹	Počet subj. ²	SAPS [ha] ³	SAPS [tis. €] ⁴	Počet dotk. ⁵	Podiel dotkn. podn. ⁶	Osobné náklady [tis. €] ⁷	Špeciálna RV [ha] ⁸	Špeciálna RV dotkn. [ha] ⁹	Podiel dotkn. ŠRV ¹⁰
100<	497	19 111	2 896	0	0,0%	6 906	750	0	0,0%
>100-450<	506	131 581	19 860	0	0,0%	30 599	2 210	0	0,0%
>450-770<	268	162 060	25 223	4	1,5%	36 916	2 200	124	5,6%
>770-1150<	254	239 441	39 458	41	16,1%	62 146	4 339	357	8,2%
>1150-7000<	426	859 150	144 718	32	7,5%	286 521	17 527	1 544	8,8%
Σ / Ø	1951	1 411 344	232 155	77	3,9%	423 089	27 026	2 024	7,5%
Dojnice, HD [ks]¹¹	Dojnice HD dotkn. [ks]¹²	Podiel dotkn. dojníc a HD¹³	Bahnice, jarky, kozy [ks]¹⁴	Bahnice dotkn. [ks]¹⁵	Podiel dotkn. bahníc, jariek a kôz¹⁶				
973	0	0,0%	8 080	0	0,0%				
5 638	0	0,0%	41 291	0	0,0%				
11 755	733	6,2%	33 246	27	0,1%				
23 333	1 594	6,8%	31 591	6 688	21,2%				
101 813	2 208	2,2%	76 488	1 736	2,3%				
143 513	4 534	3,2%	190 696	8 451	4,4%				

Prameň: PPA + vlastné spracovanie¹⁷

1/ Size category [ha], 2/ number of subjects, 3/ sum of SAPS [ha], 4/ sum of SAPS [1000 €], 5/ number of injured, 6/ share of injured enterprises, 7/ personal costs [1000 €], 8/ special plant production [ha], 9/ injured special plant production [ha], 10/ share of injured special plant production, 11/sum of dairy cows, cattle [number], 12/ sum of injured dairy cows, cattle [number], 13/ share of injured dairy cows, cattle, 14/ sum of ewes, lambs, goats [number], 15/ sum of injured ewes, lambs, goats [number], 16/ share of injured ewes, lambs, goats, 17/ source: PPA (Agricultural Paying Agency) + own processing

Slovensko je malá krajina s veľmi rôznorodými prírodnými podmienkami. Subjekty vykonávajúce poľnohospodársku výrobu majú odlišné podmienky, dokonca aj vrámci jedného okresu. Toto má výrazný vplyv na ich hospodárske výsledky, ale často aj na štruktúru výroby. V takýchto podmienkach sa veľmi ťažko hľadá ten správny vzorec na ich objektívne hodnotenie.

Zvažovali sme viacero ukazovateľov, pomocou ktorých by sme oddelili aktívne a produkujúce podniky, využívajúce prírodný potenciál hodné podpory, od podnikov, ktoré iba využívajú dotačný systém na svoje obohatenie. Počas skúmania rôznych ukazovateľov sme narazili na fakt, že viacero subjektov vykazovalo veľmi nízke hodnoty tržieb aj vzhľadom na štruktúru výroby (Tab. 8).

Tab. 8 Zhrnutie cez vybrané ukazovatele

Summary through selected indicators

Kategória a Tržby/ha [€·ha ⁻¹]	Ø Tržby [€·ha ⁻¹]	Σ SAPS [ha]	Σ SAPS [tis. €]	Počet subj.	Pridaná hodnota [tis. €]	VH pred zdanením [tis. €]	Osobné náklady [tis. €]	Špeciálna a RV [ha]	Dojnice , HD [ks]	Bahnice , Jarky, Kozy [ks]
10<	1	12 280	1 800	131	-2 152	-825	677	19	1 028	4 892
>10-50<	29	16 498	2 419	61	-2 450	456	1 532	29	775	3 149
>50-100<	75	35 444	5 172	101	-4 409	403	5 303	107	1 151	17 193
>100-200<	150	75 062	11 289	168	-6 375	2 012	11 670	118	3 724	33 791
>200-400<	294	121 783	18 618	210	-5 170	-714	21 642	584	7 762	35 797
>400-650<	531	228 184	35 805	297	6 958	2 893	49 430	919	19 838	31 966
>650-850<	750	213 814	33 208	243	24 640	7 985	49 928	1 631	18 209	27 702
>850-1000<	928	158 761	24 939	152	28 160	4 258	42 679	2 308	13 039	10 101
>1000-1250<	1 115	206 614	33 734	190	54 464	13 663	63 339	6 343	17 484	9 869
>1250-1500<	1 368	124 474	21 771	104	41 098	5 146	45 737	3 680	17 690	2 996
>1500-2000<	1 706	122 760	24 092	108	64 217	12 180	61 395	5 690	23 487	6 421
>2000-3000<	2 426	59 030	11 509	69	45 249	4 911	33 745	3 004	10 062	5 446
>3000-7000<	4 356	22 830	5 735	72	31 664	9 626	18 970	1 705	8 937	548
>7000-30000<	13 595	10 263	1 502	32	38 261	24 301	11 711	729	62	825
>30000-80000<	45 865	458	95	6	7 251	3 809	3 531	159	0	0
Σ /Ø	1 187	1408 257	231687	1944	321 403	90 105	421 288	27 023	143 247	190 696

Prameň: PPA + vlastné spracovanie¹⁷

1/ Category sales per ha [€·ha⁻¹], 2/average sales [€·ha⁻¹], 3/ sum of SAPS [ha], 4/ sum of SAPS [1000 €], 5/ number of injured, 6/ share of injured enterprises, 7/ personal costs [1000 €], 8/ special plant production [ha], 9/ injured special plant production [ha], 10/ share of injured special plant production, 11/sum of dairy cows, cattle [number], 12/ sum of injured dairy cows, cattle [number], 13/ share of injured dairy cows, cattle, 14/ sum of ewes, lambs, goats [number], 15/ sum of injured ewes, lambs, goats [number], 16/ share of injured ewes, lambs, goats, 17/ source: PPA (Agricultural Paying Agency) + own processing

Podniky sme rozdelili do skupín podľa výšky tržieb z hektára. Skupina podnikov s tržbami do 10 EUR·ha⁻¹, obhospodaruje spolu 12 280 ha, pričom dosahuje priemerné tržby 1 Euro na hektár, chová 1 028 ks dojníc alebo HD, obhospodaruje 19 ha špeciálnej rastlinnej výroby a zároveň chová 4 892 bahníc, kôz a jariet. Títo podnikatelia na pôde zrejme neeviduujú všetku svoju produkciu a príjmy, pretože pri takejto štruktúre výroby v podstate dosahujú veľmi nízke tržby a je nelogické, aby niekto choval taký počet zvierat bez úžitku.

Skupina podnikov nad 3 000 EUR·ha⁻¹ má nízke osobné náklady v porovnaní s ostatnými kategóriami, čo môže naznačovať, že majú nízky počet zamestnancov, ale majú aj nízke počty zvierat a malú výmeru špeciálnej rastlinnej výroby. Pravdepodobne ide o podniky, ktoré sú zamerané na rýchlu návratnosť investícií s veľmi dobrým zhodnotením bez väzby na región,

v ktorom pôsobia. Priame platby a ich politika v SR lákajú investorov aj z iných sektorov, ktorí v tom vidia výnosnú zárobkovú činnosť, ktorá podporuje kúpu ďalšej pôdy a podnikov, v záujme vyšších zárobkov, vďaka kontrolovanému vlastníctvu pôdy. Táto motivácia škodí slovenskému poľnohospodárstvu a vidieku, tvorcovia novej politiky by mali využiť nástroje, ktoré túto motiváciu oslabia.

Ďalej sme si všimli, že celá skupina subjektov, ktoré majú tržby na hektár menšie ako 400 EUR, vykazujú zápornú pridanú hodnotu. Pridaná hodnota znázorňuje vzťah medzi tržbami za výkony a nákladmi na obstaranie jednotlivých vstupov od externých dodávateľov. Inými slovami pridaná hodnota pozostáva zo zaplatených miezd, dosiahnutého zisku pridaného k produktu podniku, odpisov a daní z produkcie. Ak má pridaná hodnota záporné číslo, podnik môže mať problém uspokojiť požiadavky veriteľov alebo vlastníkov, investovať do rozvoja a zvýšiť jeho hodnotu. K zvýšeniu pridanej hodnoty môžu prispieť nové ziskovejšie investície, skvalitňovanie produkcie, orientácia na solventnejšie trhy, náhrada drahšieho kapitálu lacnejším, optimalizácia vstupov a ich cien, zníženie pomeru záväzkov k vlastnému imaniu, daňová optimalizácia a získanie daňových odpočtov (výskum, tvorba nových pracovných miest, zamestnávanie znevýhodnených skupín,...)

Z uvedeného vyplýva, zvážiť vyplácanie podpory SAPS podnikom so zápornou pridanou hodnotou alebo tržbou nižšou ako 400 EUR.ha⁻¹. Sme si vedomí, že legislatíva EÚ nepovoľuje viazať podporu SAPS na produkciu, avšak úspora by mohla byť nasmerovaná k aktívnym podnikom, ktorých nová definícia by mala byť veľmi presná. Podobne, pri podnikoch bez zamestnanosti, špeciálnej rastlinnej výroby a živočíšnej výroby zvážiť vyplácanie podpory SAPS, úspora by mohla byť presunutá napr. do ekológie.

Politika by mala vytvoriť pravidlá, ktoré budú redukovať slabé stránky jednotlivých kategórií poľnohospodárskych podnikov. Mala by podporovať podniky s nízkym príjmom, ale zároveň by tieto podniky mali plniť minimálne ekonomické ukazovateľe stanovené tvorcami politiky v záujme racionálneho využitia týchto zdrojov. V prípade veľkých podnikov by mala politika vytvoriť prostredie a evidenciu pre poskytovanie verejných statkov, tiež v záujme racionálneho využitia finančných zdrojov pre rozvoj a ochranu.

Záver

Cieľom priamych platieb je stabilizácia príjmu poľnohospodára a udržanie pracovných miest na vidieku. Všetky scenáre s alternatívami so započítaním mzdových nákladov so sebou prinášajú možnosť presunu prostriedkov z prvého do druhého pilera vo výške:

- 9,3 milióna EUR (4% SAPS) pri strope 60 000 EUR
- 5 miliónov EUR (2,2% SAPS) pri strope 100 000 EUR
- 2,7 milióna EUR (1,2% SAPS) pri strope 150 000 EUR

Vo všetkých scenároch so započítaním mzdových nákladov by bol dopad na subjekty zanedbateľný, výsledok hospodárenia celého rezortu by zostal pozitívny. V tomto prípade by museli všetky subjekty dokladovať výšku mzdových nákladov. Ak zvážime administratívnu

náročnosť tohto procesu vzhľadom na presunutú sumu do druhého piliera, ktorákoľvek alternatíva so započítaním mzdových nákladov je stratová.

Naopak, scenáre s alternatívami bez započítania mzdových nákladov veľmi zásadným spôsobom zasahujú prijímateľov SAPS, suma vyplatených dotácií by sa znížila o:

- 153,5 milióna EUR (66,2 % SAPS) pri strope 60 000 EUR
- 118,6 miliónov EUR (51,1 % SAPS) pri strope 100 000 EUR
- 85,7 milióna EUR (36,9 % SAPS) pri strope 150 000 EUR

Už pri najvyššom strope by podniky neprodukovali takmer žiaden zisk. Okrem toho ktorýkoľvek z týchto scenárov by mal tiež zásadné dopady na tzv. citlivé sektory agro rezortu. Už najmiernejšie stropovanie vo výške 150 000 EUR by postihlo podniky v špeciálnej rastlinnej výrobe v rozsahu 21 519 ha (79,6 % celej výmery špeciálnej rastlinnej výroby), v chove dojníc a HD v rozsahu 127 842 ks (89,1 % zo všetkých dojníc a HD) a v chove bahníc, jariet a kôz 92 371 ks (48,4 % zo všetkých kusov).

Ďalšie dva scenáre s nižšími stropmi by citlivé sektory zasiahli ešte tvrdšie.

Napriek tomu, že EÚ vníma potravinovú sebestačnosť ako záležitosť celej únie, naša národná sebestačnosť by sa ocitla v troskách. Dôvodom je fakt, že do citlivých sektorov je síce možné prostredníctvom viazaných platieb alokovať zdroje vo výške 12 % SAPS, to by však v žiadnom scenári bez zohľadnenia osobných nákladov nenahradilo prostriedky presunuté stropovaním. Ďalším negatívnym dopadom by bolo zníženie biodiverzity a určite aj kvality pôdy, pretože znížením chovu HD a dojníc by naša krajina prišla o ďalšiu dôležitú zložku tvoriacu organickú hmotu v našej pôde.

V neposlednom rade by takéto stropovanie prinieslo pokles pracovnej sily v agrozozorte, čo by bolo v rozpore s filozofiou priamych platieb – stabilizácia príjmu podnikateľa na pôde a udržanie pracovných miest na vidieku.

Priame platby by mohli poskytnúť priestor na technologickú obnovu odvetvia k smerom k digitálnym technológiám a presnému poľnohospodárstvu, ktoré môžu nahradiť chýbajúce pracovné sily.

Použitá literatúra

- [1] BLAAS, G. (2013): Poľnohospodárstvo a potravinárstvo Slovenska z hľadiska prechodu k vyššiemu štádiu rozvoja. Working papers 52. Bratislava: EÚ SAV, s. 46, 2013, ISSN 1337-5598. Dostupné na <http://ekonom.sav.sk/uploads/journals/238_blaas_vo_worde1.pdf> [cit.2020/09/04]
- [2] Databáza nomenklatúr platieb (zdroj: PPA)
- [3] Databáza nomenklatúr podporných schém (zdroj: PPA)
- [4] Databáza vyplatených podpôr a vrátených platieb (zdroj: PPA)
- [5] Databáza naturálnych jednotiek a žiadateľov o podporu (zdroj: PPA)

- [6] Databáza účtovných závierok (zdroj: Finstat)
- [7] Dotácie zo štátneho rozpočtu, z rozpočtov obcí a VÚC, dostupné na <<https://www.epi.sk/odborny-clanok/Dotacie-nenavratne-financne-prispevky-dary-a-ine-externe-zdroje-financovania-1-Dotacie-zo-statneho-rozpocetu-z-rozpocetov-obci-a-VUC.htm>> [cit.2020/09/04]
- [8] MATTHEWS, A. (2018): More on capping direct payments. Dostupné na <<http://capreform.eu/more-on-capping-direct-payments-2/>> [cit.2020/09/03]
- [9] MATTHEWS, A. (2019): Capping direct payments – a modest proposal. Dostupné na <<http://capreform.eu/capping-direct-payments-a-modest-proposal>> [cit. 2020/09/03]
- [10] Osobitná správa č. 16/2012 „Účinnosť režimu jednotnej platby na plochu ako prechodného režimu podpory poľnohospodárov v nových členských štátoch“ Dostupné na <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:52012SA0016&from=PT>> [cit.2020/08/30]
- [11] Priame podpory. Dostupné na <<https://www.apa.sk/priame-a-agro-environmentalne-podpory>> [cit.2020/08/31]
- [12] POKRIVČÁK, J. - TÓTH, M (2020): Analytická podpora pre tvorbu Strategického plánu SPP 2021 – 2027 - Intervenčná stratégia. Bratislava: Ištitút pôdohospodárskej politiky, 2020
- [13] TOMANOVIČOVÁ, J. (2008): Efektívnosť vynaloženej štátnej pomoci v poľnohospodárstve krajín EÚ, In: Ekonomické rozhlady, roč. 37, 2008, č.3, s. 374-381 ISSN 0323 -262x
- [14] Výročná správa PPA. Dostupné na <<https://www.apa.sk/vyrocne-spravy-ppa>> [cit.2020/08/31]
- [15] Zdroje dát (2014-2018)

Došlo 04.09.2020

Kontaktné adresy

doc. Ing. Roman SERENČEŠ, PhD.

Ing. Lucia BOROŠOVÁ

Ing. Kamil BOROŠ

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, SR

tel. 037 6415893

e-mail roman.serences@uniag.sk

Michala Inkábová

Determinanty čistého príjmu poľnohospodárskych podnikov a zhlukovanie regiónov Slovenskej republiky

Determinants of agricultural enterprises net income and regions clustering: The case of Slovakia

Abstract The economic situation of agricultural holdings is influenced by various factors at national and international level. The aim of this paper is to identify and quantify the impact of determinants on the economic situation of the Slovakia farms, which is expressed through the net profit item. The database of Slovakia Farm Accountancy Data Network (FADN), the accounting year 2016 was examined through a multiple regression analysis. Two hypotheses were defined in the paper. The results of the analysis confirmed the statistical significance of agricultural subsidies and tax rates. If the volume of M3 subsidies increased by 1 EUR, net income would increase by 0.3034 EUR. Income tax was identified as the most significant variable. If its value would be 1 EUR higher, net income would decrease by 2.695 EUR. The second part of the analysis dealt with the hierarchical clustering and defined 3 clusters.

Key words dendrogram - net income - micro level - subsidies - tax rates - Ward's method

Abstrakt Ekonomická situácia poľnohospodárskych podnikov je ovplyvnená rôznymi faktormi, na národnej i medzinárodnej úrovni. Cieľom tohto príspevku je identifikovať a kvantifikovať vplyv determinantov na ekonomickú situáciu slovenských fariem, ktorá je vyjadrená prostredníctvom čistého príjmu. Databáza Slovak Farm Accountancy Data Network (FADN), účtovný rok 2016, bola skúmaná pomocou viacnásobnej regresnej analýzy. V príspevku boli definované dve hypotézy. Výsledky analýzy potvrdili štatistickú významnosť poľnohospodárskych dotácií a daňových sadzieb. Ak by sa objem dotácií M3 zvýšil o 1 EUR, čistý príjem by narástol o 0,3034 EUR. Daň z príjmu bola identifikovaná ako najvýznamnejšia premenná. Ak by jej objem bol o 1 EUR vyšší, čistý príjem by sa znížil o 2,695 EUR. Druhá časť analýzy sa venovala hierarchickému zoskupovaniu a definovala 3 klastre.

Kľúčové slová dendrogram - čistý príjem - mikroúroveň - dotácie - daňové sadzby - Wardova metóda

Entrepreneurial income has a number of economic functions which make it a very important concept in the context of farmers and agriculture. Profits from agriculture are generally suffering from long-term downward pressure and shorter-term instability. The Common Agricultural Policy of the European Union forms conditions and defines targets for agricultural entities operating on its territory. Through the support system created by the I. and II. pillar of

the Common Agricultural Policy subsidizes agricultural entities. The subsidy policy affects the pension situation, business efficiency and rural development.

While a large number of studies focuses on price and revenue instability, there are not many analyses specifically focused on the stability of the whole farm income. This seems an important knowledge gap, according MISHRA, A. and ANDRETTO, G. (2002), farmers are ultimately concerned more about their net incomes than about prices and costs". To fulfill this gap these studies were realized. SEVERINI, S. at al. (2016) focused on the FADN variable Farm Net Income, that is the remuneration to fixed factors of production of the family (work, land and capital) and remuneration to the entrepreneur's risk. GALLUZZO, N. (2016) used a multiple regression model aimed at estimating by the method of Ordinary Least Square in all Romanian farms belonging to the FADN dataset from 2007 to 2015 the main relationships and correlations between the dependent variable of farm net income and others independent variables such as total payments and financial support allocated by the CAP. ŚREDZIŃSKA, J. (2018) identified determinants of the income of farms in the EU-15 as well as in Central and Eastern European countries and to assess how these determinants varied over time.

Methodology

The main research question was addressed to investigate, using a quantitative approach, in Slovakia farms FADN 2016 dataset, the role and function of taxation system and financial subsidies allocated by the CAP in the first and second pillar and other variables such as farm area, labour, debts, liabilities, receivables, total costs, revenues and assets on the level of farm net income. In order to identify and quantify the impact of variables was selected multiple regression analysis as the most suitable method.

Methodology of data collection

The National Agricultural and Food Centre has the position of Liaison Agency in Slovakia and responsibility for the collection of FADN data. The minimum economic size class for the Slovak Republic from the Farm Structure Survey 2013 for the accounting year 2016 was set at 25 000 EUR, which represents the economic size class number 6. The surveyed enterprises reached 95 % of the total standard production of the Slovak Republic and managed 93.2 % agricultural land, thus fulfilling the FADN conditions for the definition of the survey area. In the field of research, the sample size of 563 entities – 194 self-employed farmers and 369 agricultural companies, were approved by the European Commission, were determined by statistical methods, according VÚEPP (2018).

Multiple regression analysis definition and description of variables

Researchers have used this multiple regression analysis as a powerful tool because it allows to model statistically the relationship between dependent variable and a set of independent variable.

The multiple regression equation is as follows:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots b_pX_p + \varepsilon_t \quad (1)$$

where $\hat{Y}$ is the dependent variable, X_1 through X_p are p distinct independent variables, b_0 is the value of Y when all of the independent variables (X_1 through X_p) are equal to zero, and b_1 through b_p are the estimated regression coefficients. Each regression coefficient represents the change in Y relative to a one unit change in the respective independent variable and ε_t is random component.

In the case of Slovakia FADN multiple regression analysis were selected these variables:

- dependent variable= net income (NI)
- independent variables= total farm area (HECTARES), labour input - average working units (AWU), subsidies - according FADN tables structure (M1,M2,M3,M4), land rent+tax (LRT), shortdebt (STD), longdebt (LTD), liabilities (LIAB), receivables (REC), other taxes (OT), income tax (INCT), total costs (TC), revenues (REV), current assets (CA), long term assets (LTA)
- b_0 through b_{17} = regression coefficients
- ε_t = random component

units: farm area- hectares, AWU- hours per worker, dependent variable and independent variables 3-17 in EUR

Using these variables, the following model of agricultural enterprise net income was defined as:

$$NI = b_0 + b_1 \text{ HECTARES} + b_2 \text{ AWU} + b_3 \text{ M1} + b_4 \text{ M2} + b_5 \text{ M3} + b_6 \text{ M4} + b_7 \text{ LRT} + b_8 \text{ STD} + b_9 \text{ LTD} + b_{10} \text{ LIAB} + b_{11} \text{ REC} + b_{12} \text{ OT} + b_{13} \text{ INCT} + b_{14} \text{ TC} + b_{15} \text{ REV} + b_{16} \text{ CA} + b_{17} \text{ LTA} + \varepsilon_t \quad (2)$$

The selection of these variables was influenced by following reasons:

The business environment of enterprises depends on the tax system that affects the profitability. Through direct and indirect taxation is affected the value of costs. According the database of Slovakia FADN was analysed 369 agricultural companies.

The selection of variables was influenced by previous analyzes of the FADN database by other authors. SEVERINI, S. et al. (2016) examined FADN variable Farm Net Income, that is the remuneration to fixed factors of production - work, land and capital. GALLUZZO, N. (2016) used a multiple regression model of wealth of farmers - farm net income and independent variables such as total payments and financial support allocated by the CAP and rural development.

The article defined two hypotheses H1 and H2 :

H1: Net income of the farm was dependent on subsidies.

H2: Net income of the farm was dependent on Slovakia tax rates.

The first step of analysis was to verify the statistical significance of individual variables. The model of net income had the character of linear model. In this case, the statistical significance of each variable was tested via the summary command. As non-significant variables were identified: average working unit, M1, M4, short debts, liabilities, total cost, current assets, long term assets. Then, the statistically significant model was subsequently tested. Statistics Durbin - Watson did not detect the presence of autocorrelation, its value was $DW = 2.0427$ and $p\text{-value} > \alpha$ ($0.6503 > 0.05$). As the statistically significant model was burdened by the problem of heteroscedasticity and multicollinearity, the next step in the analysis was differentiation of the originally defined model of agricultural net income and the process of identification of the statistical significance of individual variables was repeated.

The next part of the analysis was clustering based on the Ward's Hierarchical Agglomerative Clustering Method. Ward's is the only one among the agglomerative clustering methods that is based on a classical sum-of-squares criterion, producing groups that minimize within-group dispersion at each binary fusion. In addition, Ward's method is interesting because it looks for clusters in multivariate Euclidean space, according to MURTAGH, F. and LEGENDRE, P. (2014).

Own work

The multiple regression model results

Farmers are ultimately concerned more about their net incomes. Agricultural income is an important indicator as it provides information on the viability of the agricultural sector.

The defined model contained these significant variables: subsidies M2, M3, M4, total rent, long debt, liabilities, receivables and income tax. The regression analysis results are in Tab. 1.

The first statistically significant determinant were M2 subsidies, which represented the second pillar of the Common Agricultural Policy. The coefficient belonging to this determinant was 0.2217 that represented a positive impact on the agricultural net income. If M2 subsidies would be 1 EUR higher net income would increase by 0.2217 EUR with a probability of 90%.

The second pillar of the Common Agricultural Policy is the EU's rural development policy. A higher degree of flexibility, compared to the first pillar, allows regional, national and local authorities to draw up their individual seven-years rural development programs on the basis of rural development. Unlike the first pillar, which is fully funded by the EU, the second pillar programs are co-financed by EU and regional or national funds. Statistically significant were also M3 and M4 subsidies, which represented the first pillar of the CAP. Since 2014, the greening component has been introduced into the first pillar, ensuring that all EU farmers, beneficiaries, will operate in an environmentally and climate-friendly way. If the volume of M3 subsidies increased by 1 EUR, net income would increase by 0.3034 EUR with a probability of 99 %. If the greening components - M4 subsidies would be 1 EUR higher, net income would increase by 0.7214 EUR with a probability of 95%.

Tab. 1 Multiple regression analysis results*Výsledky viacnásobnej regresnej analýzy*

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	-5.139e+02	9.568e+03	-0.054	0.957200	
diff(M2)	2.217e-01	1.142e-01	1.941	0.053063	.
diff(M3)	3.034e-01	9.259e-02	3.277	0.001153	**
diff(M4)	7.214e-01	3.156e-01	2.286	0.022864	*
diff(LRT)	-5.048e-01	1.342e-01	-3.761	0.000198	****
diff(LTD)	-4.318e-02	2.307e-02	-1.872	0.062077	.
diff(LIAB)	2.622e-02	9.561e-03	2.742	0.006417	**
diff(REC)	-1.118e-01	2.371e-02	-4.716	3.47e-06	****
diff(INCT)	-2.695e+00	2.157e-01	-12.493	< 2e-16	****
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1					

Source: author's own elaboration from R-program based on database of Slovakia FADN 2016¹Legend: subsidies (M2, M3, M4), land rent+tax (LRT), longterm (LTD), liabilities (LIAB), receivables (REC), income tax (INCT)²

1/ Prameň: vlastné spracovanie autora z R-programu založeného na databáze Slovenska FADN 2016

2/ Legenda: dotácie (M2, M3, M4), prenájom pôdy + daň (LRT), dlhodobý dlh (LTD), záväzky (LIAB), pohľadávky (REC), daň z príjmu (INCT)

The total rents had a negative impact on the variable explained. If total rent rised by 1 EUR, net income of company would decreased by 0.5048 EUR. Long-term debts recorded a slight impact on net profit, wiht a probabilitly of 90 %. If long-term debts increased by 1 EUR, net income would declined by 0.043 EUR. Next three model components - liabilities, receivables and income tax had recorded statistical significance with a probability of 99%. If the liabilities would be 1 EUR higher, net income would increase by 0.026 EUR. If receivables rised by 1 EUR, net income would decreased by 0.112 EUR. The last statistically significant variable in the model was income tax, with its impact on net profit being confirmed as the most significant. Income tax data are derived from the balance sheets of individual companies that participated in the FADN database survey. For data collection, The National Agricultural and Food Center requires financial statements of the participating companies as an attachment. If the value charged to income tax account would by 1 EUR higher, net income would decreased by 2.695 EUR. If we looked at F-statistic we would see that $p\text{-value} < \alpha$ ($2.2e-16 < 0.05$), the model was statistically significant. The statistical significance was also confirmed by the reset test where: $p\text{-value} > \alpha$ ($0.3862 > 0.05$). According studentized Breusch-Pagan test result $p\text{-value} > \alpha$ ($0.3075 > 0.05$) the problem of heteroscedasticity was removed. Vif command confirmed that the model was not burdened with the problem of multicollinearity. One-sample Kolmogorov-Smirnov test with $D = 0.14736$, $p\text{-value} = 0.9016$ confirmed normality of residues. According to the coefficient of determination R^2 is stated that the model explained 51 % of the total variability. In this case, 51 % correctly explained the explanatory variable agricultural enterprises net income and the rest 49 % was a random component.

As mentioned in literature reviewed most of the models available are implemented at an aggregate level. There are not many analyses specifically focused on the whole farm income. The importance and impact of subsidies in agriculture was confirmed by this analysis as well as the following studies. GALLUZZO, N. (2018) analysed Italian family farms income

technical, economic and allocative efficiency using the FADN dataset at micro level. The Italian family farms were influenced in a positive way by the funds. The multiple regression model in the upland rural areas pointed out that the family farmers were very sensitive to the funds disbursed by the Rural Development Program. The independent variables of the usable agricultural area and the total costs acted in an indirect way on the number of farms.

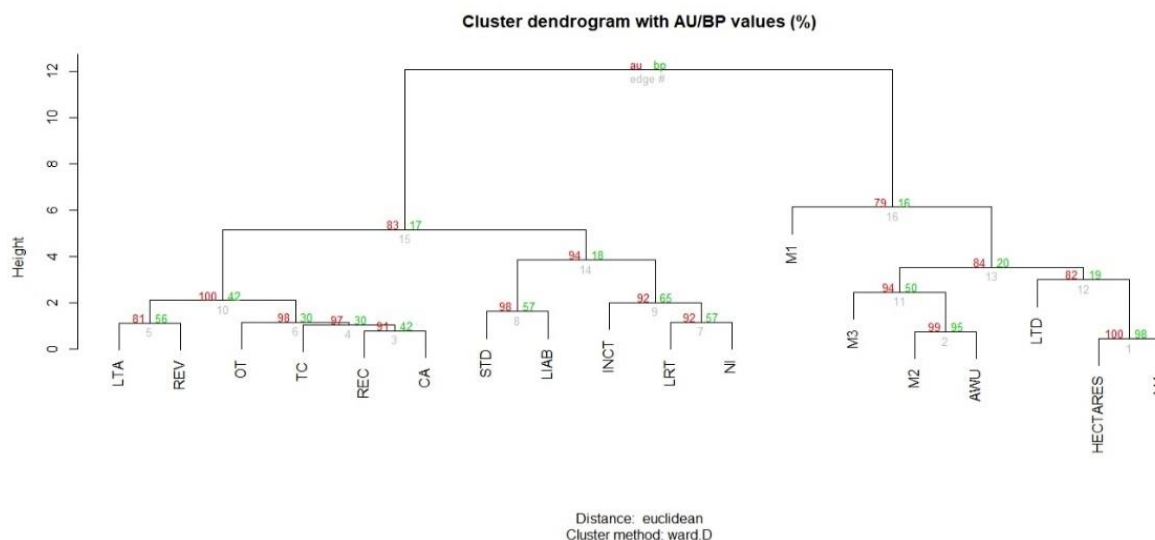
SEVERINI, S. et al. (2016) examined Italian FADN variable Farm Income defined as: $\text{farm income} = \text{revenues} - \text{external costs} + \text{direct payments} \equiv \text{market income} + \text{direct payments}$. The analysis studied the role of CAP direct payments in stabilising farm income using individual farm data. Small farms were facing a relatively higher level of income variability. As suggested by VROLIJK, H. and POPPE, K. (2019), this could be caused by the fact that income of small farms is in many cases very low, so that small changes in revenue can cause high relative changes in income. On the contrary, ŠREDZIŇSKA, J. (2018) in her study focused on determinants of the income of farms in EU counties, used multiple regression to investigate the influence of selected variables on the income of farms at an aggregate level. Farm income was positively influenced by operating activity subsidies, production intensity and land used for work. Fixed assets had a negative influence on income. Important role of income tax was confirmed by the results of the analysis and evaluated the hypothesis H2 as true. The taxation mechanism significantly affects the size of disposable income of individual entities.

Hierarchical agglomerative cluster analysis

In this method, in the first stage of clustering, each statistical object – enterprise is considered as individual cluster and subsequently, these objects are grouped to superior cluster-regions which are grouped again based on the distance between them while the objects with the smallest distance between are grouped together. After, on the highest level of clustering, all the statistical objects are joined into one cluster. For measurement of the distance between the objects the metric of euclidian distance was used. The cluster analysis was elaborated for 18 variables of slovak regions, which were the same as the variables used in multiple regression analysis and described the characteristics of region.

Fig. 1 Dendrogram with Euclidean distance of variables by Ward's method

Dendrogram s euklidovskou vzdialenosťou premenných podľa Wardovej metódy



Source: author's own elaboration from R-program based on database of Slovakia FADN 2016¹

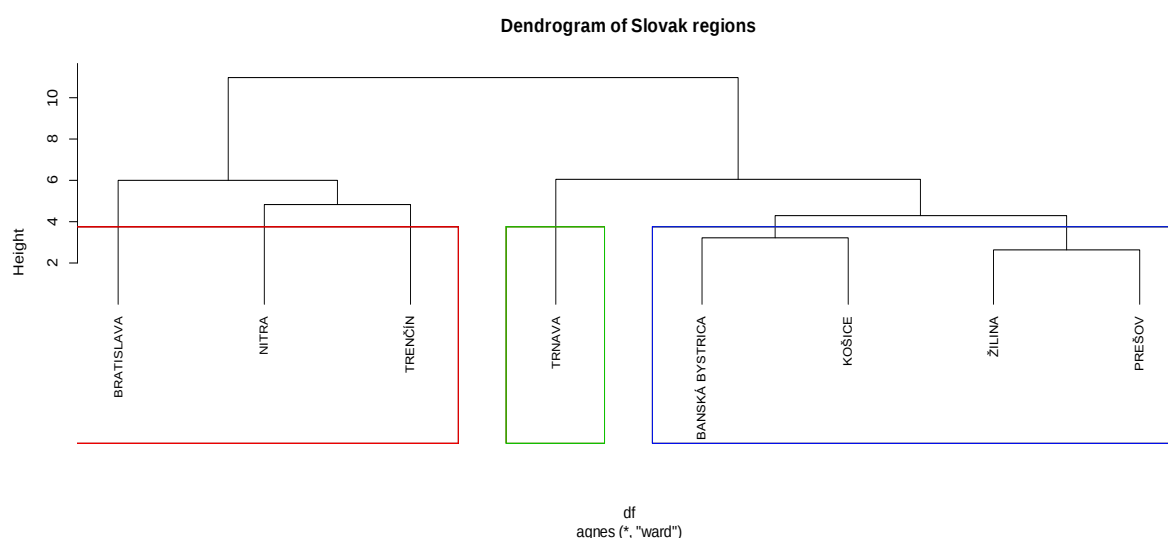
Legend: total farm area (HECTARES), labour input - average working units (AWU), subsidies - according FADN tables structure (M1,M2,M3,M4), land rent + tax (LRT), shortdebt (STD), longdebt (LTD), liabilities (LIAB), receivables (REC), other taxes (OT), income tax (INCT), total costs (TC), revenues (REV), current assets (CA), long term assets (LTA)²

1/ Prameň: vlastné spracovanie autora z R-programu založeného na databáze Slovenska FADN 2016

2/ Legenda: celková výmera farmy (ha), pracovné vstupy - AWU, dotácie podľa štruktúry tabuliek FADN (M1, M2, M3, M4), prenájom pôdy + daň (LRT), krátkodobý dlh (STD), dlhodobý dlh (LTD), záväzky (LIAB), pohľadávky (REC), ostatné dane (OT), daň z príjmu (INCT), celkové náklady (TC), príjmy (REV), obežné aktíva (CA), dlhodobé aktíva (LTA)

Hierarchical agglomerative cluster analysis identified 3 clusters of Slovak regions. The first cluster was formed by three regions - Bratislava, Nitra and Trenčín. In the first cluster, the utilized agricultural area represented 26.4 % of the total area with 88 holdings. In terms of economic indicators, cluster 1 defined an area with above-average profit levels. Nitra region was the most profitable, with an average net profit on the level of 89 203 EUR. Revenues in this area ranged from 140 % to 170 % of the average. The total subsidies per hectare amounted to 300 EUR. On the other hand, this area is characterized by an above-average level of total costs - Bratislava 130 % of the average, Nitra 161 % and Trenčín 130 %. Total rent with tax rates per hectare was 108 EUR in Nitra, 71 EUR in Bratislava and 38 EUR in Trenčín.

Fig. 2 Dendrogram of Slovak regions
Dendrogram slovenských regiónov



Source: author's own elaboration from R-program based on database of Slovakia FADN 2016¹

1/ Prameň: vlastné spracovanie autora z R-programu založeného na databáze Slovenska FADN 2016

Second cluster was identified as region Trnava. The utilized agricultural area represented 12.4 % of total area with 62 enterprises. The average company from the Trnava region managed 765 hectares, which was the smallest area per enterprise. Total rent with tax rates per hectare was 77 EUR. The total subsidies per hectare amounted to 301 EUR, which was identical to the average value of first cluster. Total revenue accounted for 96 % of the average and total costs reached 81% of the average. In terms of receivables and liabilities, this region was different from the first cluster as the values of these indicators were at the same level as the third cluster. A specific position in this region was identified by M1 subsidies with an average value of EUR 3 736 for livestock support and short - term debts reached the minimum amounts. The labour input defined as average working units was minimal in this region.

The third cluster was the largest and consisted of 4 regions – Banská Bystrica, Žilina, Prešov and Košice with a total utilized agricultural area of 234 787.7 hectares, which represented 61.2 % of the total agricultural area, with 219 enterprises. Key indicators identified third cluster were indicators of the overall economic situation as: total revenue (59 % - 79 % of the average), total cost (69 % - 78 % of the average), long term assets (76 % - 87 % of the average). Different situation was in the net income indicator. Regions Žilina and Prešov were at a loss, in contrast, Košice and Banská Bystrica were profitable. Total rent with tax rates per hectare was 46 EUR in Banská Bystrica, 23 EUR in Žilina, 28 EUR in Prešov and 42 EUR in Košice. The third cluster was characterized by different total subsidies per hectare. The highest value of 416 EUR per hectare was in the Žilina region, with significant position of subsidies for less favoured areas. The second position subsidies per hectare with 333 EUR reached Banská Bystrica, third place Prešov 331 EUR and Košice 312 EUR. The results of this analysis were also confirmed by previous studies that focused on identifying determinants of financial performance of

agricultural enterprises and to define their influences on the overall financial performance of these business entities of different economic characteristics. BERANOVÁ, M. et al. (2013) identified determinants of financial performance of agricultural enterprises of one hundred agricultural enterprises farming in the South Moravian Region and the Region of Zlín. ETUMNU, CH. and GRAY, A. (2018) realised the study titled: A Clustering Approach to Understanding Farmers Success Strategies, based on agglomerative hierarchical cluster analysis of 991 farmers in USA. This paper grouped farmers according their prioritized management success strategies.

Conclusion

Results of the analysis pointed to the statistically significant determinants of net income and by multiple regression analysis of agricultural holdings on the basis of Slovakia FADN database, was quantified impact of independent variables on the dependent variable. The National Agricultural and Food Centre collects the data. The database of Slovakia FADN 2016 consists of 563 entities – 194 self-employed farmers and 369 agricultural companies, which were analysed. The article confirmed two defined hypotheses. The first hypothesis dealt with the impact of subsidies on net profit. If the volume of M3 subsidies increased by 1 EUR, net income would increased by 0.3034 EUR with a probability of 99 %. If the greening components - M4 subsidies would be 1 EUR higher, net income would increased by 0.7214 EUR with a probability of 95 %. The second hypothesis examined the impact of tax rates on Slovakia agricultural enterprises. If total rent, defined as land rent+ tax, rised by 1 EUR, net income of company would decreased by 0.5048 EUR. The final defined model contained these significant variables: subsidies M2, M3, M4, land rent + tax, long debt, liabilities, receivables and income tax. Next part of the analysis was hierarchical cluster analysis. According the Ward's Hierarchical Agglomerative Clustering Method were defined 3 clusters. The first cluster was formed by three regions - Bratislava, Nitra and Trenčín. Second cluster was identified as region Trnava. The third cluster was the largest and consisted of 4 regions – Banská Bystrica, Žilina, Prešov and Košice. The results of the cluster analysis were influenced by the following facts, which can be divided into three groups. The first group represents the management decisions-business activities in plant and animal production, and financial situations of company- debts, receivables and liabilities. The second group consists of a system of subsidies provided under the first and second pillars of the Common Agricultural Policy. Under the II. pillar, M2 subsidies were allocated to 161 enterprises, which represents 43.6 % of the total number of enterprises. Subsidies from the first pillars M3 and M4 were allocated to 366 enterprises, representing 99 % of the total number of enterprises. The third group represents the Slovakia tax rates, mainly income tax and real estate tax.

Acknowledgment: This research was supported by VEGA project No. 1/0430/19 Investment decision-making of investors in the context of effective corporate taxation.

Literature

- [1] BERANOVÁ, M. et al. (2013): Clustering of agricultural enterprises. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 2013, 61.2: 289-296
- [2] ETUMNU, Ch. E. - GRAY, A. W. A (2018): *Clustering Approach to Understanding Farmers Success Strategies*. 2018
- [3] GALLUZZO, N. et al. (2016): Analysis of subsidies allocated by the common agricultural policy and cropping specialization in Romanian farms using FADN dataset. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 2016, 16.1: 157-164
- [4] GALLUZZO, N. (2018): Preliminary findings in Italian farms part of FADN dataset by the PLS-SEM. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 2018, 24.6: 927-932
- [5] MISHRA, A. K. - SANDRETTO, C. L. (2002): Stability of farm income and the role of nonfarm income in US agriculture. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 2002, 24.1: 208-221.
- [6] MURTAGH, F. - LEGENDRE, P. (2014): Ward's hierarchical agglomerative clustering method: which algorithms implement Ward's criterion?. *Journal of classification*, 2014, 31.3: 274-295
- [7] SEVERINI, S. - TANTARI, A. - DI TOMMASO, G. (2016): The instability of farm income. Empirical evidences on aggregation bias and heterogeneity among farm groups. *Bio-based and Applied Economics*, 2016, 5.1: 63-81
- [8] ŠREDZIŇSKA, J. (2018): Determinants of the Income of Farms in EU Countries. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 2018, 6.2: 54-65
- [9] VROLIJK, H. C. J. - POPPE, K. J. (2019): Impact of off-farm income and paid taxes on the composition and volatility of incomes and wealth of dairy farmers in the Netherlands. 2019
- [10] Hospodárenie poľnohospodárskych podnikov v SR v roku 2016. Výsledky výberového zisťovania Informačnej siete poľnohospodárskeho účtovníctva SR. Bratislava: Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum – VÚEPP, 2018, ISBN 978-80-8058-620-1

Došlo 4.9. 2020

Contact address

Ing. Michala INKÁBOVÁ

Technical University of Košice, Faculty of Economics, Department of Finance

Němcovej 32, 040 01 Košice, Slovakia

E-mail: michala.inkabova@student.tuke.sk

Boris Rumanko - Zuzana Lušňáková - Silvia Lenčešová

Špecifiká malých a stredných rodinných podnikov na Slovensku

Specifics of small and medium family businesses in Slovakia

Abstract *Small and medium enterprises make up the largest representation of companies in the world. It is estimated that 60 to 80 % of all small and medium enterprises are family businesses, which are specific in that they link two important factors, company and family. Family and business relationships are closely interrelated and one factor has a great influence on the other. Since family members work in family businesses, they are characterized by certain specificities that differ from other types of businesses. The aim of the paper is to evaluate selected specifics of small and medium-sized family businesses, which together with other factors affect the success of family business not only in Slovakia. Survey conducted through structured interviews has revealed several specifics that occur in family businesses and often have a negative impact on their business performance. Subsequently, we have provided suggestions for their solution.*

Key words *family business - specifics of family businesses - conflicts - succession*

Abstrakt Malé a stredné podniky tvoria najväčšie zastúpenie podnikov vo svete. Podľa odhadov 60 až 80 % zo všetkých malých a stredných podnikov tvoria rodinné podniky, ktoré sú špecifické tým, že prepájajú dva významné faktory - podnik a rodinu. Vzťahy rodiny a podniku sú úzko prepojené a jeden faktor vo veľkej miere ovplyvňuje aj ten druhý. Nakoľko v rodinných podnikoch pracuje niekoľko členov rodiny, sú charakteristické istými špecifikami, ktoré sa líšia od ostatných druhov podnikov. Cieľom príspevku je zhodnotiť vybrané špecifiká malých a stredných rodinných podnikov, ktoré spolu ďalšími faktormi vplývajú na úspešnosť rodinného podnikania nielen na Slovensku. Prieskum realizovaný pomocou riadených rozhovorov odhalil niekoľko špecifik, ktoré sa vyskytujú v rodinných podnikoch a často negatívne vplývajú na ich podnikateľské výsledky. V nadväznosti na uvedené sme poskytli návrhy na ich riešenie.

Kľúčové slová rodinné podniky - špecifiká rodinných podnikov – konflikty - nástupníctvo

Family businesses have an important position among small and medium enterprises, which according to TURZA, V. (2016) create more than 85 % of all companies in Europe and more than 60% of jobs in the private sector. Family businesses are a stable part of the economy in Slovakia, which is estimated to employ half the workforce and contribute significantly to economic growth. Unlike large companies, they build family and stable facilities for their

employees. They are also more adaptable to market conditions, absorb more negative impacts, are not short-term profits and characterize their long-term thinking.

A key issue in discussing family business is the issue of defining family businesses. The family business was characterized by COLLINS, L. et al. (2016) as an undertaking, where the majority of the votes are taken by the person who set up the undertaking or its immediate descendants, with at least one family member involved in the management of the family business.

ZELLWEGER, T. (2017) opinion is that family businesses are enterprises where policy and decision are subject to significant influence by one or more family members. This influence is done through ownership and sometimes through family participation in management. It is the interaction between two groups, the family and the business, which create the basic character of the family business and define its uniqueness.

The basic difference between family and non-family business is according to HUDÁKOVÁ, M. et. al. (2015) the fact that two target groups - owners and employees - are joined by another target - the family. Family members can be of great benefit to the family business, but they can also be a source of conflict.

RUIZALBA, J. (2016) also tends to believe that the biggest difference between a family business and a classic business is the work-life balance. There is are overlapping tasks by the entrepreneur and the family member. The level of dedication and commitment expected from a family member will always be higher than that expected from any other member of the business working in the same company but not a family member.

For a large number of family business definitions, SHANKER, M. and ASTRACHAN, J. (2016) have developed three definitions that should be used based on what specific family business it is:

1. Broad definition – family business is one where the family has a strategic influence on the further development of the business and tries to keep it in the family line.
2. Medium definition - A family business is one where the family manages and has ownership of the business in the form of shares.
3. Narrow definition - A family business is one where multiple generations of a family are involved, direct the business, own it, and more than one family member has an important managerial role in the business.

Although there is no uniform definition for family businesses, STRÁŽOVSKÁ, H. (2015) divides these businesses into 3 types:

- Company of parents: They are represented by one parent, usually the father who holds the dominant position of the owner and the boss at the same time.
- Company of spouses: The joint company will create a married couple in two ways, owned by one of the partners and the other will marry to the firm, or the married couple will create the firm by joint decision.
- Company of relative: In this company siblings, their spouses or other relatives work together. In particular, brother and sister companies have a strong tendency to break up.

According to LEACH, P. (2015), family businesses have special conditions and situations that surround their business and family. They need to develop special skills that will enable them to identify and solve the individual problems and difficulties that these situations bring. One such situation is, according to KENYON, J. et. al. (2016) problem how to effectively manage the employment of family members. In small family businesses are members of family relatively cheap workforce, which usually works longer and allows for greater flexibility in employment policy. Family participation in entrepreneurship can be essential to strengthen family values in an enterprise, which are an important condition for the success of family business.

Among family business problems, according to HNÁTEK, M. (2015), the lack of quality workforce, the administrative burden, the unstable legislative environment, the problem of outflow of know-how and the problem of ensuring a level playing field for all, and thus rather common problems of the small and medium enterprises sector. The problem with the outflow of know-how was quite frequent. Family businesses are particularly concerned about the competition created by former employees who have been trained and provided knowledge. According to them, this problem should be dealt with in the form of a competitive clause.

According to GILK, R. (2019), the principles of good relationships between management and employees of a family business are as follows: creating pure relationships and roles, open communication and litigation with diplomacy, seeking advice outside the enterprise, building emotional intelligence.

MACHEK, O. (2017) pays attention to the emergence of a large number of conflicts in family businesses that are not so typical of classic businesses without family members. He notes that family businesses face the following types of conflicts:

- conflict between parent and child,
- conflict between spouses,
- conflict between siblings,
- conflict between family members and non-family members.

Methodology

Family businesses in Slovakia have a long tradition, they influence the development and support of employment in individual regions. For this reason, the aim of the paper is to evaluate selected specifics of small and medium-sized family businesses, which together with other factors affect the success of family business not only in Slovakia.

Based on the above stated goal, we decided to focus on the specifics of family businesses, which are most often encountered by small and medium family businesses in the Nitra district. The survey involved 36 family businesses that provided us with a structured interview. The survey respondent was a business owner or employee who was a family member. The survey was conducted in February and March 2020.

In a controlled interview, we focused on influencing the business by the family and vice versa. Specifics that these businesses have to address and we have focused especially on

conflicts in family businesses. We were also interested in the issue of generational Exchange in the company, as the companies surveyed were between 5 and 15 years old.

Results and discussion

Based on conducted structured interviews, we found that the biggest problem facing family businesses is the interconnection of family and business. Almost 83% of family business representatives said they had a problem dividing their work and private life and transferred problems from work to the home and vice versa. This often causes a tense atmosphere, which in turn negatively affects the functioning of the family.

When we look at the involvement of family members in the business, all respondents stated that at least one family member, most often a spouse, a direct descendant, in some cases a sibling or other family member, works with them in the business. In order to maintain business management only within the family, the top positions are mainly represented by family members. Respondents have often argued that it is more convenient for them to employ family members in top positions, as they do not have to deal with the issue of confidence in the thoroughness of work. However, we met also come to the conclusion that although the management of a family business keeps power in the hands of family members. External counseling services should also be used because of lack of qualifications or even unqualification of family members in certain areas. This was in particular advice on economic and legal matters.

Another specific feature that occurs in a family business is the issue of communication and respect, which arise from the organizational and management structure of the business. Since family members have an informal relationship with each other, this also affects their work. Some respect for the superior is lost, especially when he is a family member. As some respondents have said, the greatest rivalry and communication disagreements occur among siblings. This is due to the informal division of responsibilities, where the siblings are responsible for the company or the section together. This conflict was most evident in the family business, which deals with gastronomy, where the father is the business owner and his 2 children are responsible for the operation of these facilities together.

The problem of family businesses is also the problem of demotivating employees. Especially professionals who are not members of the family. In small and medium family businesses, very often these university-educated employees do not have the opportunity to grow, educate and realize itself. The occupation key positions often remains in the hands of family members. The fact that an employee is more qualified and experienced in the area than his / her superior, who is a family member, also has a disincentive effect.

We consider the issue of succession planning and generational exchange to be an important specificity of family businesses. Family businesses began to be established after 1989 and it would be appropriate to deal with succession planning and generational change. Our survey shows that only two companies involved in the survey have already had a generation change. The reason was the retirement of the owner / founder. Respondents said that this process was going on for a long time and they had their children involved in this process naturally. Both owners indirectly influenced their offspring in the focus of the study, but let them gain external

experience and subsequently the possibility of self-realization in the family business, where they are currently involved in the management of the business.

Based on the results of our survey, we propose that representatives of small and medium-sized family businesses pay increased attention to:

- Separating time between business and family – although the family business also affects the functioning of the family, as the family lives from the income of the business, it is necessary to have time for both business and family. It is often the case in family businesses that this time is very often divided, family members working in a family business should be more careful that individual family problems do not affect business and family business problems.
- Timely communication between family members – every conflict can be caught and resolved in a timely manner, but it is necessary to communicate and try to discuss and find a compromise between family members. In case of communication problems, an official working meeting between family members in the company can also help.
- Creation of an official organizational and management structure in family businesses – so we can avoid conflicts over the division of powers and responsibilities between family members.
- Early attention to the issue of generational exchange – family business is also specific in that the successor is usually the direct descendant of the business owner. For this reason, it is extremely important to pay particular attention to this issue of generational exchange and to have a timely plan for succession in the company.

HARLAND, D. (2015) agrees with our suggestions and recommendations for family businesses, but he also proposes in his study to give family members the opportunity to express their needs and to use external experts in conflict management. The use of external consultants is also supported by GILK, R. (2019).

Although we recommend family business members to share time for business and family, DAVIS, J. and COLLETE, C. (2015) argue that the two roles overlap each other. They claim that a parent can communicate with a member of the next generation not only as a parent but also as a boss and business partner, which can make it difficult to know how to treat a relative.

EFFRON, M. and ORT, M. (2010) also emphasize the importance of generational Exchange solutions, claiming that only 50 to 70% of businesses are planning a succession process. A number of experienced businesses point to the importance of training successors, especially in key positions. Leadership positions create high value for the business, but only a few businesses can say they have sufficiently prepared successors for these functions. LUŠŇÁKOVÁ, Z. et. al. (2019) claim that the succession process is one of the key moments for the survival of family businesses.

Conclusion

Family businesses have an important position among small and medium enterprises. They employ and support regions even in places where setting up a business is disadvantageous for large corporations. Because family business is a specific type of business, family businesses

face daily problems that do not occur in ordinary businesses. In particular, it is a blend of personal and professional life due to the involvement of other family members in the company.

Based on a survey of the specificities that occur in family businesses in the Nitra district, we have proposed to focus on the following points in family businesses: separating time between business and family, timely communication between family members, creation of an official organizational and management structure in family businesses and address the issue of generational exchange in a timely manner.

As another perspective for research, we see the focus of the generational exchange process in businesses to maintain family businesses.

References

- [1] COLLINS, L. - GRISONI, L. - TUCKER, J. - SEAMAN, C. - GRAHAM, S. - FAKOUSSA, R. - OTTEN, D. (2016): The Modern Family Business [online]. UK. Springer [cit. 2020-03-10]. 248 s. ISBN 978-1-137-00133-7. Dostupné na: <https://books.google.sk/books?id=7bxfAQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=sk&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>
- [2] DAVIS, J. - COLLETE, C. (2015): Understanding Conflict in the Family Business, 2015. [online] Cambridge Family Enterprise Group [cit 2020-25-03]. Dostupné online na: https://cfeg.com/insights_research/understanding-conflict-in-the-family-business/
- [3] EFFRON, M. - ORT, M. (2010): Rýchly talent Management : Eliminujte zložitost' pridajte hodnotu. Bratislava: Eastone Books 2011 194s. ISBN: 978-80-8109-168-1
- [4] GILK, R. (2019): Family Business Survival Guide: How to Maintain Healthy Relationships. In: Family Business [online] 2019 [cit. 2020-03-10]. Dostupné na: <<https://www.drrachelglik.com/blog-posts/2019/5/29/family-business-survival-guidehow-to-maintain-healthy-relationships-in-a-family-business>>
- [5] HARLAND, D. (2015): 5 ways to manage conflict in a family business [online] 2015 [cit.2012-03-21]. Dostupné na: < <https://www.intheblack.com/articles/2015/10/28/5-ways-to-manage-conflict-in-a-family-business>>
- [6] HNÁTEK, M. (2015): Entrepreneurial thinking as a key factor of family business success. [online]. [cit. 2020-03-15]. Dostupné na: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815031894>>
- [7] HUDÁKOVÁ, M. – MIŽIČKOVÁ, J. – VÁLKOVÁ, D. – MIKOLÁŠ, Z. – FIALOVÁ, V. (2015): Rodinné podnikanie: teória a príklady z praxe. Bratislava: Wolters Kluwer. 164 s. ISBN 978-80-8168-207-0
- [8] KENYON, J. – ROUVINEZ, D. – WARD, J. (2016): Family business. Basingstoke: Palgrave Macmillan. 267 s. ISBN 978-1-4039-4775-8
- [9] LEACH, P. (2015): Family enterprises. London: Profile Books Ltd. ISBN 978-1-78283-206-5

- [10] LUŠŇÁKOVÁ, Z - JURÍČKOVÁ, Z. - ŠAJBIDOROVÁ, M. - LENČEŠOVÁ, S. (2019): Succession as a sustainability factor of family business in Slovakia. In: *Equilibrium*. 14, 3 (2019), s. 503-520. ISSN 1689-765X
- [11] MACHEK, O. (2017): *Rodinné firmy*. Praha: C.H. Beck. 139 s. ISBN 978-80-7400-638-8
- [12] RUIZALBA, J. - SOARES, A. - ARÁN, M. - PORRAS, J. et al. (2016): Internal market orientation and work-family balance in family businesses. In: *European Journal of family business* [online], vol. 6, no. 1, pp 46-53. [cit. 2020-02-21]. ISSN 2444-877X. Dostupné na: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444877X16300058>>
- [13] SHANKER, M. - ASTRACHAN, J. (2016): Myths and Realities: Family Businesses' Contribution to the US Economy - A Framework for Assessing Family Business Statistics. *Family Business Review* [online], 9(2), 107-123 [cit. 2020-03-10]. ISSN 0894-4865. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1741-6248.1996.00107.x>
- [14] STRÁŽOVSKÁ, H. - STRÁŽOVSKÁ, Ľ. - KROŠLÁKOVÁ, M. - BAŽÓ, L. - VALENTEOVÁ, K. (2015): *Ekonomické procesy v obchodnom podnikaní*. Bratislava: Sprint 2 s.r.o. 420 s. ISBN 978-80-89710-15-7
- [15] TURZA, V. (2016): Význam rodinných firiem je nevyčísliteľný [online]. 2016 [cit. 2020-03-10]. Dostupné na: <<https://finweb.hnonline.sk/generacna-vymena/890097-vyznamrodinnych-firiem-je-nevycislitelny>>
- [16] ZELLWEGER, T. - CHRISMAN, J. - CHUA, J. - STEIER, L. (2018): Social Structures, Social Relationships, and Family Firms. In: *Entrepreneurship Theory and Practices* [online], vol 43, no. 2, pp 207 – 233 [cit. 2020-03-10]. ISSN 10422578. Dostupné na: <<https://doi.org/10.1177/1042258718792290>>

Došlo 4.9. 2020

Kontaktné adresy

Ing. Boris RUMANKO

Ing. Zuzana LUŠŇÁKOVÁ, PhD.

Ing. Silvia LENČEŠOVÁ

Slovak University of Agriculture, Faculty of Economics and Management, Department of Management, Tr. Andreja Hlinku 602/2, 949 76 Nitra

tel. +421 37 641 4133 e-mail xrumankob@uniag.sk

tel. +421 37 641 4169 e-mail zuzana.lusnakova@uniag.sk

tel. +421 37 641 4133 e-mail xlencesovas1@is.uniag.sk

Eleonóra Marišová – Ivana Lichnerová

Problematika stavebného a katastrálneho konania v stratégii verejnej správy vlády Slovenskej republiky

Dilemma of construction and cadastral proceedings in the strategy of public administration of the Government of the Slovak Republic

Abstract *The aim of this paper is to analyze the construction and cadastral proceedings carried out by current public administration institutions in the Slovak Republic. The construction proceedings are performed by subsystem of the self-government - municipalities, and the cadastral proceedings are managed by local state administration bodies – county offices. In the Slovak government Program Statement for years 2020-2024, a solution of building regulations is planned. At present, each municipality is a building authority, but municipalities join their building authorities for the purpose of more efficient construction proceedings. We performed a qualitative research at building bodies on a sample of municipalities in the Nitra region and we found out that investment activity in municipalities focuses mainly on the construction of individual housing estates and small buildings for the private business running or construction of agricultural warehouses. The construction of industrial parks predominates in the cities. At the same time, we came to the conclusion from the obtained data from the Slovak Statistical Office that many municipalities for the purpose of developing their territory, support the exemption of agricultural land from the land fund and its use for construction purposes. However, we state that municipalities within their competencies transferred from the state, size up their investments needs in their own territory.*

Keywords *public administration – construction proceeding – cadastral proceeding – transfer of competences*

Abstrakt Cieľom predkladaného článku je analýza stavebného a katastrálneho konania, realizovaného súčasnými inštitúciami verejnej správy v SR. Stavebné konanie realizujú súčasti samosprávy – obce a v katastrálnom konaní rozhodujú miestne orgány štátnej správy – okresné úrady. Vláda SR sa vo svojom Programovom vyhlásení na roky 2020-2024 zaviazala riešiť otázku stavebného poriadku, nakoľko v súčasnosti je každá obec stavebným úradom, avšak obce spájajú svoje stavebné úrady za účelom efektívnejšieho stavebného konania. Kvalitatívnym výskumom na stavebných úradoch na vzorke obcí Nitrianskeho kraja sme zistili, že investičná činnosť v obciach sa zameriava prevažne na stavbu individuálnej bytovej výstavby a malých stavieb na realizáciu súkromnej podnikateľskej činnosti, či výstavbu poľnohospodárskych skladov. V mestách prevláda výstavba priemyselných parkov. Súčasne zo získaných podkladov zo Štatistického úradu SR sme došli k záveru, že mnohé obce za účelom rozvoja svojho územia síce podporujú vynímanie poľnohospodárskej pôdy z pôdneho fondu

a jeho využívanie na stavebné účely, konštatujeme však, že obce v rámci svojich kompetencií prenesených zo štátu, dokážu zhodnotiť potreby investícií na svojom území.

Kľúčové slová: verejná správa - stavebné konanie – katastrálne konanie – prenos kompetencií

Rok 1989 vniesol do života občanov vtedajších bývalých socialistických štátov možnosť ich individuálnej slobody. Postupne sa začali otvárať nové možnosti smerovania spoločnosti. Po roku 1989 sa opätovne znovu zrodila činnosť územnej samosprávy a jej fungovanie sa začalo plnohodnotne prejavovať v rámci všetkých jej inštitúcií. Prijatím zákona č. 460/1992 Zb. – Ústavy Slovenskej republiky sa SR stala samostatným unitárnym štátom, ktorý okrem iného definoval charakteristiku a postavenie územnej jednotky, teda obce z ohľadom na už platnú legislatívu, konkrétne zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení.

Postavenie verejnej správy v spoločnosti začalo postupne prechádzať rôznymi zmenami. Ako uvádzali NIŽŇANSKÝ – TOMANOVÁ (2001), verejnú správu na Slovensku bolo treba nasmerovať iným smerom. Na základe skúseností zo sveta autori konštatovali, že výkon verejnej správy je možné zefektívniť decentralizáciou právomocí štátnych orgánov na územnú samosprávu. V prvom rade išlo o decentralizáciu kompetencií, s ktorou súvisel aj spôsob financovania a vytvorenia kontrolných systémov vo verejnej správe. Samozrejme, na samosprávne jednotky neprešli všetky pôvodne štátnymi orgánmi vykonávané kompetencie. Jednou z kompetencií, ktoré si štát nechal v pôsobnosti, prostredníctvom okresných úradov bolo katastrálne konanie.

K decentralizácii kompetencií na území Slovenskej republiky postupne dochádzalo od roku 2002, konkrétne prijatím zákona č. 416/2001 Z. z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky, ktorý nadobudol účinnosť 1. januára 2002. Vyhlásením účinnosti tohto zákona súbežne došlo k vyhláseniu účinnosti znenia zákona č. 453/2001 Z. z. - novely zákona č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení.

Spomenutá novela č. 453/2001 Z. z. - zákona č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení priamo súvisela s prijatím zákona č. 416/2001 Z. z.

Okrem iného novelizácia zákona č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení úplne preformulovala znenie jeho §20, kde je v súčasnosti definované, že: *„Obce môžu spolupracovať na základe zmluvy uzavretej na účel uskutočnenia konkrétnej úlohy alebo činnosti, na základe zmluvy o zriadení združenia obcí, zriadením alebo založením právnickej osoby podľa osobitného zákona“*.

Táto formulácia do budúcnosti resp. pre súčasnosť uľahčila obciam vykonávanie najmä prenesených kompetencií.

Medzi jednu z kompetencií, ktorá bola v rámci spomínanej decentralizácie verejnej správy (decentralizácie kompetencií) z orgánov štátnej správy presunutá na samosprávne jednotky – obce, bola kompetencia na úseku stavebného poriadku.

Vo všeobecnosti ide o kompetenciu, ktorej podstatu upravuje znenie zákona č. 50/1976 Zb. - Stavebný zákon v platnom znení.

Znenie stavebného zákona „*upravuje povinnosti a práva všetkých účastníkov výstavby a upravuje aj základné pôsobnosti orgánov štátnej stavebnej správy, ktorým je zverený aj dohľad nad dodržiavaním stavebného zákona*“ (Slovenská stavebná inšpekcia, 2020).

Aktuálne znenie právneho predpisu upravujúceho stavebné konanie má v súčasnosti viac ako 40 rokov. Od roku 1990 do roku 2013 bol tento zákon novelizovaný 33-krát. Cieľom týchto noviel bolo „*priblížiť stavebný zákon novým ústavným pomerom založeným na trhovom hospodárstve, rovnosti druhov vlastníctva, právach osôb a dekoncentracii a decentralizácii verejnej správy v oblasti výstavby, ako aj medzinárodným záväzkom Slovenskej republiky v oblasti prístupu k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovaní verejnej správy a požiadavkám ochrany životného prostredia*“. (Dôvodová správa Stavebného zákona, 2015)

Predchádzajúca Vláda SR sa vo svojom Programovom vyhlásení na roky 2016-2020 zaviazala k jeho kompletnej novelizácii, pričom uvádzala, že jej cieľom bude riešenie problematiky čiernych stavieb, zjednodušenie stavebného konania, zjednodušenie administratívy v zmysle výkonu tejto kompetencie, podpora nájomného bývania či iné.

K prijatiu nového znenia stavebného zákona bývalou vládou nedošlo, aj keď jeho text bol pripravený, žiaľ nedostal sa do parlamentu. V uvedenom pripravovanom znení nového stavebného zákona dokonca došlo k stanoveniu sídiel stavebných úradov do súčasných sídiel Okresných úradov. Reálne by nastala situácia, že na území SR by nebolo 2933 sídiel stavebných úradov (podľa počtu obcí SR – údaj z Úradu vlády SR, 2019), ale 72.

Nová Vláda SR opätovne vo svojom Programovom vyhlásení na roky 2020-2024 zaviazala riešiť otázku stavebnej pôsobnosti. Pôjde o vytvorenie znenia stavebného zákona, ktorý bude zodpovedať problematike 21. storočia v kontexte zjednodušenia a urýchlenia výstavby a v neposlednom rade nastolenia transparentnosti v oblasti stavebného poriadku.

Medzi hlavné priority súčasnej vlády patrí: „*rozvinutie efektívneho, funkčného modelu výstavby ekonomicky dostupného štátneho nájomného bývania*“. V tejto súvislosti má pre zrýchlenie výstavby „*nájomných bytov*“ plán zriadiť centralizovaný stavebný úrad v gescii Ministerstva dopravy a výstavby SR.

Okrem uvedeného je v Programovom vyhlásení vlády na roky 2020-2024 vyjadrená myšlienka plnej digitalizácii stavebného konania najneskôr do novembra 2021 a súčasne aj plán zrušenia stavebných úradov v pôsobnosti obcí a posilnenie pozície špecializovaných okresných úradov pri analýze vplyvov a záujmov zúčastnených aktérov a posilnenia postavenia Slovenskej stavebnej inšpekcie pri kontrole v stavebníctve a rozhodovaní v rozporovom konaní.

V súčasnosti však stále platí nasledovné: v nadväznosti na znenie zákona č. 416/2001 Z. z. v platnom znení (ktorý sa považuje za novelu stavebného zákona, v zmysle vykonávania prenesenej kompetencie na úseku stavebného poriadku), je v §117 zákona č. 50/1976 Zb. v platnom znení uvedené, že „*stavebným úradom je obec, pôsobnosť stavebného úradu je preneseným výkonom štátnej správy*“.

Vydávanie stavebných povolení, kolaudačných rozhodnutí, územných rozhodnutí, dodatočných rozhodnutí či iných úkonov v rámci Slovenskej republiky (SR) je v súčasnosti v kompetencii obcí. Obce, závislosti od ich veľkosti, majú často problém s výkonom uvedených činností stavebných úradov. SLÁVIK et al. (2010) tvrdia, že vzhľadom na malý počet odborníkov a finančných prostriedkov majú malé obce často veľké problémy svojich

originálnych a zároveň aj prenesených kompetenciách, vrátane kompetencie na úseku stavebného poriadku.

Osoba žijúca resp. zdržiavajúca sa na území Slovenskej republiky, fyzická resp. právnická osoba s cieľom výstavby bytového/nebytového objektu je nútená kontaktovať stavebný úrad v mieste realizácie stavby a o už spomínané vyššie uvedené povolenia požiadať.

Každá stavba, ktorá je realizovaná na území SR musí spĺňať všeobecné technické požiadavky na výstavbu, ktoré sú určené Vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 532/2002 Z. z. v platnom znení.

Konečné užívanie stavby je možné po výkone všetkých procesov (od vydania stavebného povolenia) končiacich vydaním kladného kolaudačného rozhodnutia.

Účastník stavebného konania následne podáva návrh na povolenie vkladu „stavby“ do katastra nehnuteľnosti, na príslušný katastrálny odbor v rámci príslušného okresného úradu. Začína tzv. katastrálne konanie, ako konanie v originálnej pôsobnosti orgánu štátnej správy.

Kataster nehnuteľnosti, ako informačný a evidenčný systém nehnuteľností v SR sa riadi špecifickým právnym predpisom a to konkrétne zákonom č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností v platnom znení. Ide o geometrické určenie, súpis a popis nehnuteľností v SR. Súčasťou katastra sú údaje o právach k týmto nehnuteľnostiam, a to o vlastníckom práve, záložnom práve, vecnom bremene, práve zodpovedajúcom vecnému bremenu a o predkupnom práve, o nájomných právach k pozemkom, ak nájomné práva trvajú alebo majú trvať najmenej päť rokov. Jeho základnou úlohou je na jednej strane slúžiť ako informačný systém o nehnuteľnostiach a na strane druhej má byť nástrojom pri ochrane vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam.

Metodický postup

Cieľom článku je skúmanie realizácie stavebného a katastrálneho konania v rámci štruktúry verejnej správy SR, ktorej kompetencie v uvedených konaniach sú stanovené najmä zákonom č. 50/1976 Zb. – stavebný zákon v platnom znení, zákon č. 162/1995 Z. z. – katastrálny zákon v platnom znení a zákonom č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v platnom znení. V článku analyzujeme vývoj úbytku poľnohospodárskej pôdy na úkor pôdy určenej na výstavbu v SR obdobia rokov 2016-2019. V kvalitatívnom výskume, realizovanom v Nitrianskom kraji (NR) v období 2018-2019, poukazujeme na výsledky riadených rozhovorov s predstaviteľmi stavebných úradov ohľadne investičnej činnosti v rámci NR kraja a budovania priemyselných parkov. V článku sa opierame hlavne o názory domácich odborníkov verejnej správy SR, platnú legislatívu, ciele programových vyhlásení bývalej a súčasnej vlády v stavebnom sektore. Pri vývoji podielu poľnohospodárskej pôdy k celkovej rozlohe pôdneho fondu SR v hektároch (ha) vychádzame z údajov Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ÚGKK SR), Štatistického úradu SR (ŠÚ SR).

Vlastná práca

Náš výskum v stavebnom a katastrálnom sektore berie do úvahy aj tézy Programového vyhlásenia vlády SR na roky 2020-2024, ako bude pružne reagovať na príležitosti a negatíva

vonkajšieho prostredia: Vývojové trendy vonkajšieho prostredia ovplyvnia spoločenský rozvoj Slovenska, pričom tieto procesy sú náročné najmä svojim komplikovaným globálnym, európskym, ale aj regionálnym rozmerom. V systéme verejnej správy možno vidieť vzájomnú prepojenosť a závislosť inštitúcií štátnej správy a samosprávy, pričom vychádzame aj z názoru NILIMA GULRAJANI - KIM MOLONEY (2012), ktorí si kladú otázku: Ako by teda vyzerala globálna verejná správa? Jej hlavným cieľom by boli aj vecné otázky presahujúce zverené sektorové a národné záujmy. Tu vidíme vývoj a prelínanie kompetencií štátnej správy a samosprávy v SR ako členského štátu Európskej únie (EU) v stavebnom a katastrálnom sektore a harmonizáciu verejnej správy EÚ a SR.

Nevyhnutnosť rekodifikácie stavebného práva v podmienkach Slovenskej republiky (SR) akcentuje aj už nami spomenuté Programové vyhlásenia bývalej a súčasnej vlády SR v časti „Územné plánovanie, výstavba a stavebníctvo“, kde sa uvádza ako priorita v oblasti výstavby pripraviť a predložiť do NR SR na schválenie nové stavebné predpisy so zreteľom na zjednodušenie a urýchlenie výstavby.

Pre úplnosť zistení nášho výskumu je potrebné uviesť aj tú skutočnosť, že vláda SR svojím programovým vyhlásením na obdobie rokov 2020-2024 plánuje štrukturálne zmeny v sektore stavebníctva posilnením významu územného plánovania a zrušením stavebných úradov. Tým sa predpokladá posilnenie pozície miestnych orgánov štátnej správy - okresných úradov ako úradov, do ktorých kompetencie budú presunuté právomoci stavebného konania.

Výkon stavebnej kompetencie a stavebnej činnosti bezprostredne súvisí s rozlohou územia, ktoré je vhodné na stavebnú činnosť.

Nasledujúca tabuľka 1 zobrazuje vývoj štruktúry pôdneho fondu územia SR v rozmedzí rokov 2016-2019 k 31.12. príslušného roku.

Tab. 1 Vývoj pôdneho fondu Slovenskej republiky v (ha¹)
Soil fund development in the Slovak Republic (hectares)

Výmera územia (ha) ¹	Rok ² 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019
Celková výmera územia SR ³	4 903 435	4 903 420	4 903 407	4 903 407
Z toho: poľnohospodárska pôda ⁴	2 389 616	2 385 328	2 381 953	2 379 101
Z toho nepoľnohospodárska pôda ⁵	2 513 819	2 518 092	2 521 454	2 524 306

Prameň: Štatistický úrad SR, 2020; Úrad geodézie, kartografie a katastra SR (2016-2019) ⁶

1/ area of region in hectares, 2/ year, 3/ total area of the Slovak republic, 4/ of this: agricultural land, 5/ of this: non-agricultural land, 6/ source: Statistical Office of the Slovak Republic, 2020; Geodesy, Cartography and Cadastre Authority of the Slovak Republic (2016-2019)

Za posledné roky je v podmienkach SR trendom vynímanie poľnohospodárskej pôdy z pôdneho fondu a jeho využívanie na stavebné účely. Nasledujúca tabuľka 2 vyjadruje koľko hektárov (ha) poľnohospodárskej pôdy SR ubudlo za roky 2016-2019 z poľnohospodárskej pôdy do lesných pozemkov/nepoľnohospodárskych/nelesných pozemkov a z nich koľko bolo vyňaté na stavebné pozemky.

¹ ha – merná jednotka hektár

Tab. 2 Vývoj úbytok poľnohospodárskej pôdy určený na stavebnú činnosť v SR (ha)

Development of agricultural land shortage intended to construction activity in SR (ha)

Výmera úbytku (ha) ¹	Rok ² 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019
Úbytok poľnohospodárskej pôdy ³	4 223	3 464	3 070	2 858
Z toho vyňatá pôda na stavebné pozemky ⁴	1 372	1 066	1 004	942

Prameň: Úrad geodézie, kartografie a katastra SR (2016-2019)

1/ area of land shortage, 2/ year, 3/ agricultural land shortage, 4/ of this: land exempted for building grounds,

5/ Source: Geodesy, Cartography and Cadastre Authority of the Slovak Republic (2016-2019)

Ako uvádza BAĎUR (2020) štát chráni poľnohospodársku pôdu zákonom. Pôda je vo všeobecnosti definovaná ako zdroj nenahraditeľnej hodnoty, ktorej je obmedzené množstvo. Obce však v rámci svojho rozvoja často vo svojej územnoplánovacej dokumentácii určujú ďalšie plochy, ktoré patria do poľnohospodárskeho pôdneho fondu a sú využiteľné na stavebnú činnosť. Vyňatie je však striktné oklieštené zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení.

Ku kvalite a hodnovernosti údajov ohľadom ochrany a zmeny funkcie pôdneho fondu vo veľkej miere prispievajú zamestnanci katastrálnych odborov na okresných úradoch, t. j. územných úradov štátnej správy, prostredníctvom ktorých vlastník podáva návrh na vklad nehnuteľnosti do katastra.

Na katastrálne konanie, tak ako na všetky druhy správnych konaní, sa vzťahuje subsidiárne Správny poriadok (zákona č. 138/2004 Z. z. v platnom znení). Katastrálne konanie sa podľa z. č. 162/1995 Z. z. v platnom znení – katastrálny zákon, začína na návrh účastníka konania, pričom katastrálne konanie možno vykonať aj elektronicky. Náležitosti elektronického podania sú rovnaké ako pri písomnom podaní. Návrh na začatie katastrálneho konania musí obsahovať identifikačné údaje navrhovateľa. Návrh na začatie katastrálneho konania v elektronickej podobe prijíma okresný úrad prostredníctvom prístupového miesta. Prílohou k návrhu na vklad je zmluva, na ktorej základe má byť zapísané právo k nehnuteľnosti do katastra, v dvoch vyhotoveniach. Ďalšími prílohami sú najmä verejné listiny. Okresný úrad preskúma zmluvu a všetky prílohy. Ak ide o zmluvu o prevode nehnuteľnosti, ktorá bola vyhotovená vo forme notárskej zápisnice alebo autorizovaná advokátom, okresný úrad posudzuje zmluvu iba z pohľadu, či je súladná s katastrálnym operátom a či sú splnené procesné podmienky na povolenie vkladu. Zamestnanec vykonávajúci štátnu službu na úseku katastra a člen komisie zriadenej na obnovu katastrálneho operátu je v katastrálnom konaní v odôvodnených prípadoch oprávnený v nevyhnutnej miere vstupovať na nehnuteľnosti, ktorých sa konanie týka. Všetky rozhodnutia vydané v katastrálnom konaní majú povahu individuálneho správneho aktu ako aktu, ktorým správny orgán realizuje právo v určitom konkrétnom prípade, t. j. po zistení podkladu veci správny orgán vydá rozhodnutie. Rozhodnutie musí byť v súlade so zákonmi a ostatnými právnymi predpismi, musí ho vydať orgán na to príslušný, musí vychádzať zo spoľahlivo zisteného skutkového stavu a musí obsahovať predpísané náležitosti. (MACHAJOVÁ et al., 2007)

Výsledkom katastrálneho konania je podľa Správneho poriadku (zákona č. 138/2004 Z. z. v platnom znení) a Katastrálneho zákona (zákona č. 162/1995 Z. z. v platnom znení) rozhodnutie, ktorým Okresný úrad vklad povolí (kladné rozhodnutie) alebo zamietne (záporné rozhodnutie).

Proti rozhodnutiu, ktorým Okresný úrad (Katastrálny odbor) vklad povoľuje, nemožno podať odvolanie, a rozhodnutie o povolení vkladu nadobúda právoplatnosť dňom vydania rozhodnutia. Ak Okresný úrad vklad zamietne, proti tomuto rozhodnutiu možno podať odvolanie. Odvolanie sa podáva na okresný úrad, ktorý rozhodnutie vydal, do 15 dní odo dňa jeho doručenia. Rozhodnutie o zamietnutí vkladu (záporné rozhodnutie) nadobúda právoplatnosť márnym uplynutím lehoty 15 dní na podanie odvolania proti rozhodnutiu. To znamená, že ak účastník konania nepodá proti doručenému rozhodnutiu v stanovenej lehote odvolanie, rozhodnutie sa stane právoplatným.

V prípade, že účastník konania podá voči zápornému katastrálnemu rozhodnutiu odvolanie a okresný úrad podanému odvolaniu nevyhoví v celom rozsahu, predloží ho spolu so spisovým materiálom ústrednému orgánu štátnej správy na úseku katastra, ktorým je Úrad geodézie kartografie a katastra SR najneskôr do 30 dní odo dňa, keď mu bolo odvolanie doručené; o odvolaní rozhodne úrad prostredníctvom zamestnanca s osobitnou odbornou spôsobilosťou do šiestich mesiacov odo dňa predloženia odvolania a spisového materiálu okresným úradom. Rozhodnutie nadobúda právoplatnosť dňom jeho doručenia účastníkom konania.

Právoplatné rozhodnutie Úradu geodézie kartografie a katastra SR je preskúmateľné súdom, pričom v správnom súdnictve preskúmajú v zmysle zákona č. 162/2015 Z. z. v platnom znení Správny súdny poriadok, zákonnosť rozhodnutí a postupov orgánov verejnej správy krajské sudy (KS) na základe žalôb. Proti právoplatným rozhodnutiam krajského súdu je možné podať kasačnú sťažnosť, o ktorej rozhoduje Najvyšší súd Slovenskej republiky.

Vynímaním poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely v rámci SR, ako sme už spomínali, dochádza k podpore rozvoja územia a stavebnej činnosti (či už nepodnikateľskej alebo podnikateľskej).

Stavebnou činnosťou narastá pracovné zaťaženie úradníkov stavebných úradov (obcí), ktorým bol v procese decentralizácie verejnej správy v SR zverený výkon kompetencia na úseku stavebného poriadku.

Stavebné konanie, a teda aj vydávanie stavebných rozhodnutí je realizované na rozdiel od katastrálneho konania samosprávou – obcami a je upravené zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v platnom znení a predstavuje právnu reguláciu výstavby, užívania a odstraňovania stavieb. Novelou č. 416/2001 Z. z. zákona č. 50/1976 Zb. – stavebného zákona v platnom znení, v §117 bola obec definovaná ako stavebný úrad a tiež bolo uvedené, že „pôsobnosť stavebného úradu je preneseným výkonom štátnej správy. (LICHNEROVÁ, - MARIŠOVÁ, 2020)

Tak ako sme už uviedli v časti katastrálneho konania, na všetky druhy správnych konaní sa vzťahuje subsidiárne Správny poriadok (zákona č. 138/2004 Z. z. v platnom znení), hoci ho nemožno aplikovať bezvýhradne na všetky konania, ktoré uskutočňujú správne orgány, pretože osobitný predpis môže stanoviť odchýlnu úpravu. Aj v prípade stavebného konania sa jedná

o správne konanie, ktoré je upravené Stavebným poriadkom, avšak subsidiárne sa uplatňuje Správny poriadok.

Pre druhoінштанčné stavebné konanie platia princípy Správneho poriadku, ak Stavebný zákon neurčuje inak a kompetencia druhoінштанčného stavebného konania je upravená aj zákonom č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení. Podľa cit zákona, je odvolacím orgánom Okresný úrad (Oddelenie štátnej stavebnej správy) , a to vo veciach, v ktorých v správnom konaní v prvom stupni rozhoduje obec, ktorá sa nachádza v jeho územnom obvode.

Rozhodovanie v druhom stupni v stavebnom konaní teda neprebíha na stavebnom úrade (obci), ktorá napadnuté rozhodnutie vydala , ale je delegované na štátnu správu, na miestne orgány štátnej správy – okresné úrady. Na rozhodovanie sa v druhom stupni sa teda aplikuje Správny poriadok. Odvolanie sa podáva na správnom orgáne, ktorý rozhodnutie vydal v lehote 15 dní odo dňa oznámenia rozhodnutia.

V rámci druhostupňového konania, ktoré sa nazýva aj odvolacím konaním, odvolací orgán preskúma napadnuté rozhodnutie v celom rozsahu.

Odvolací orgán môže o odvolaní rozhodnúť tak, že rozhodnutie prvostupňového orgánu zmení alebo zruší, prípadne rozhodnutie zruší a vráti vec prvostupňovému orgánu, alebo odvolanie zamietne a rozhodnutie prvostupňového orgánu potvrdí.

Proti rozhodnutiu odvolacieho (druhostupňového) orgánu nie je možné podať riadny opravný prostriedok. To znamená, že doručením druhostupňového rozhodnutia účastníkovi konania toto rozhodnutie nadobúda právoplatnosť a je konečné.

Podobne, ako v prípade katastrálneho konania, môže na základe žaloby účastníka konania zmysle zákona č. 162/2015 Z. z. v platnom znení, preskúmať právoplatné rozhodnutie správneho orgánu krajský súd. Pri rozhodnutí správneho orgánu vydaného v správnom konaní je žalovaným správny orgán, ktorý rozhodol v poslednom stupni, teda v prípade stavebného konania je žalovaným orgánom Okresný úrad, Oddelenie štátnej stavebnej správy. Príslušnosť krajského súdu na rozhodovanie o podanej žalobe je stanovená tak, že miestne príslušným je krajský súd, v ktorého obvode má sídlo orgán verejnej správy, ktorý rozhodol v prvom stupni, teda stavebný úrad (§ 13 zákona č. 162/2015 Z. z. v platnom znení). Rozhodovací proces prvostupňových a druhostupňových správnych orgánov, ako aj rozhodovanie krajských súdov o žalobách účastníkov konania, je uvedený v Schéme 1 na konci tejto kapitoly.

Stavebný zákon umožňuje konanie o dodatočnom povolení stavby. Ak stavebný úrad zistí existenciu stavby postavenej bez stavebného povolenia alebo v rozpore s ním, začne z vlastného podnetu konanie. Pritom vyzve vlastníka stavby, aby v určenej lehote predložil doklady o tom, že dodatočné povolenie nie je v rozpore s verejnými záujmami chránenými týmto zákonom (najmä s cieľmi a zámermi územného plánovania a osobitnými predpismi).

Ak vlastník stavby nepredloží požadované dokumenty alebo nepreukáže súlad stavby s verejným záujmom, tak stavebný úrad nariadi odstránenie stavby.

V rozhodnutí o dodatočnom povolení stavby, stavebný úrad okrem povolenia už vykonaných stavebných prác zároveň určí podmienky na dokončenie stavby (prípadne nariadi potrebné úpravy už realizovanej stavby). V prípade nedodržania stanovených podmienok

dokončenia stavby stavebný úrad nariadi odstránenie stavby. Náklady na odstránenie stavby hradí vlastník.

V rozmedzí rokov 2018-2019 sme v rámci výberového súboru obcí (stavebných úradov) Nitrianskeho kraja realizovali prostredníctvom riadených rozhovorov s predstaviteľmi obcí, kvalitatívny výskum zameraný na výkon kompetencie na úseku stavebného poriadku.

Tento výskum bol zameraný najmä na názory zamestnancov stavebných úradov súvisiacich s výkonom kompetencie na úseku stavebného poriadku.

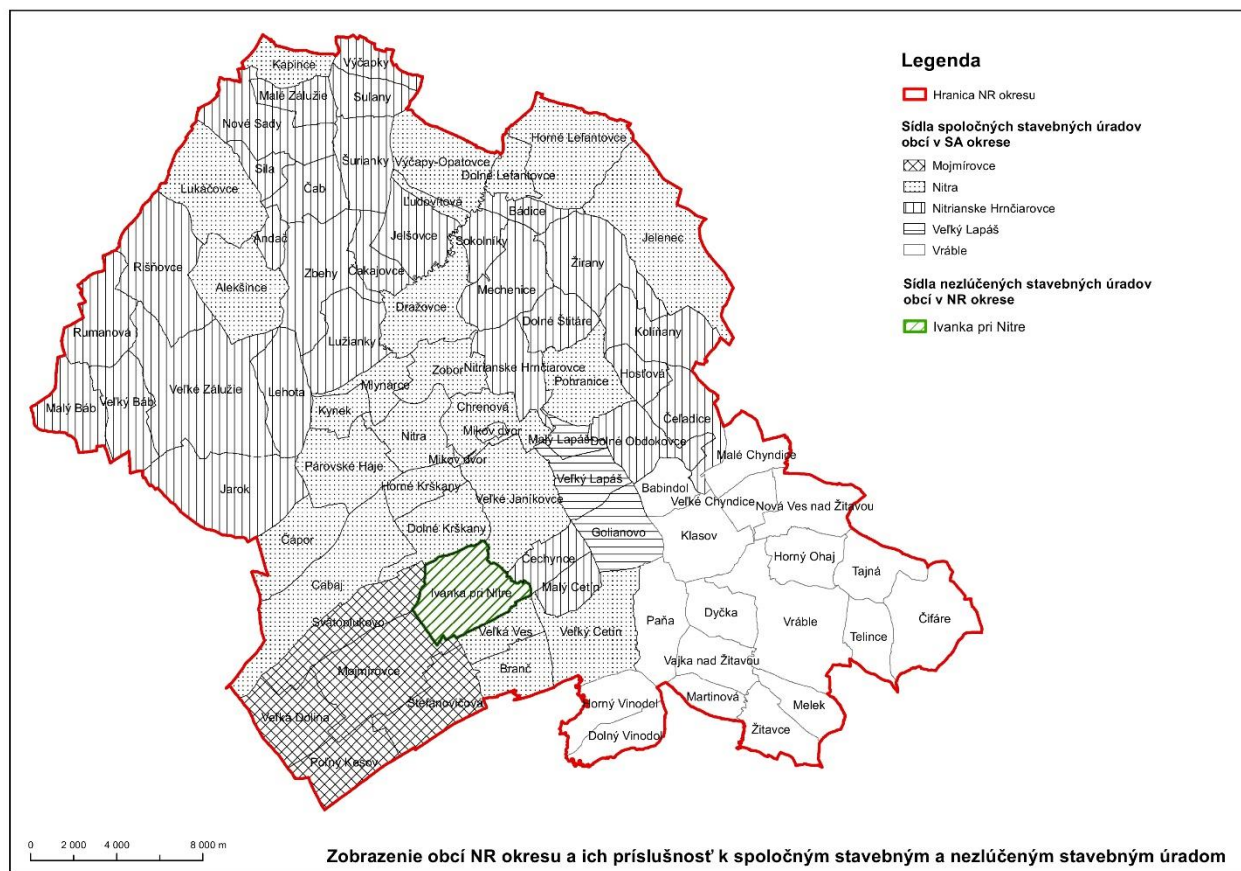
Obec ako stavebný úrad, ktorý vykonáva prenesenú kompetenciu na úseku stavebného poriadku pôvodne štátnych orgánov na výkon kompetencie získava účelovo viazané finančné prostriedky. Štát sa pri prechode kompetencie zaviazal, že bude plne financovať výkon tejto kompetencie, čo je obsiahnuté v zmysle zákona č. 416/2001 Z. z. v platnom znení ale aj §8e zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Problémom je, že stavebným úradom často tieto zdroje nepostačujú ani na mzdové ohodnotenie zamestnancov, ktorí pre výkon tejto kompetencie musia spĺňať kvalifikačné predpoklady a v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. Stavebného zákona v platnom znení, čo v rámci nášho kvalitatívneho hodnotenia potvrdili aj zástupcovia stavebných úradov.

Podľa mnohých autorov (ČERNĚNKO et al., 2017 či MEDERLY et al. 2019) sme z literatúry identifikovali, že s výkonom kompetencie na úseku stavebného poriadku majú problém mnohé obce na Slovensku, v prevahe ide o malé obce, ktoré majú len obmedzené finančné zdroje na výkon kompetencie na úseku stavebného poriadku.

Obce teda aj na základe uvedeného využívajú možnosť, ktorá im je určená v zmysle §20 zákona č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v platnom znení a na základe zmluvy vzájomne spolupracujú za účelom vykonávania prenesenej kompetencie na úseku stavebného poriadku. Vo všeobecnosti však treba podotknúť, že táto spolupráca je dobrovoľná, teda nie sú zákonom vymedzené sídla tzv. sobor.poločných stavebných úradov.

Nasledujúci obrázok 1 vyjadruje príklad rozmiestnenia stavebných úradov v rámci NR kraja podľa jednotlivých obcí a zároveň aj rozčlenenie týchto obcí do sídel spoločných stavebných úradov (na základe zmluvnej spolupráce), ale aj tých ktoré si vykonávajú kompetenciu na úseku stavebného poriadku samostatne.

Obr. 1 Stavebné úrady v rámci Nitrianskeho kraj
Building authority within Nitra county



Prameň: Vlastné spracovanie, 2020
 Source: own processing, 2020

Jednou z kľúčových otázok ohľadom stavebnej činnosti v rámci výberového súboru obcí NR kraja, bolo zamerané na investičnú činnosť, ktorá sa v obciach realizovala/realizuje.

Pri realizácii investičnej činnosti v rámci výberového súboru „stavebných úradov“ NR kraja je podstatné rozlišovať či územná jednotka má štatút obce alebo mesta.

Riadenými rozhovormi so zamestnancami stavebných úradov, ktoré sú v sídlach obcí NR kraja, sme identifikovali, že investičná činnosť sa zameriava prevažne na stavbu individuálnej bytovej výstavby – bytových domov, výstavbu, ktorá je spojená s rekonštrukciou verejných priestranstiev, verejných budov no samozrejme v nepatrnnej miere aj malých stavieb na realizáciu súkromnej podnikateľskej činnosti či výstavbu poľnohospodárskych skladov.

Za opak môžeme považovať investičnú činnosť v rámci stavebných úradov, ktoré sú umiestnené v územných jednotkách, ktoré majú štatút mesta. Tu v prevahe prevláda výstavba priemyselných objektov – priemyselných parkov či rozširovanie areálov už existujúcich stavieb na podnikateľskú činnosť. V tejto súvislosti však treba tiež konštatovať, že s budovaním priemyselných objektov vo veľkej miere súvisí aj budovanie bytových domov a ubytovacích zariadení, ku ktorým samozrejme prináleží v súčasnosti aj výstavba garážových priestorov.

V rámci investičnej činnosti mesta Nitra a jej priľahlých obcí nemožno spomenúť jednu z najväčších investičných činností, ktorá do tejto územnej oblasti spadá. Konkrétne ide o vybudovanie „Strategického parku Nitra“ – automobilového výrobcu Jaguár - Land Rover.

S príchodom tohto automobilového výrobcu do NR kraja bolo spojených mnoho pozitív ale žiaľ aj negatív.

S pohľadu SR išlo o významnú investíciu, na ktorú Ministerstvo hospodárstva SR vydalo Osvedčenie o významnej investícii v zmysle zákona č. 175/1999 Z. z. o niektorých opatreniach týkajúcich sa prípravy významných investícií a o doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Príchod spoločnosti Jaguár - Land Rover do NR kraja síce znížil nezamestnanosť v regióne, avšak na druhej strane znížil plochu úrodnej poľnohospodárskej pôdy, na ktorej je umiestnená.

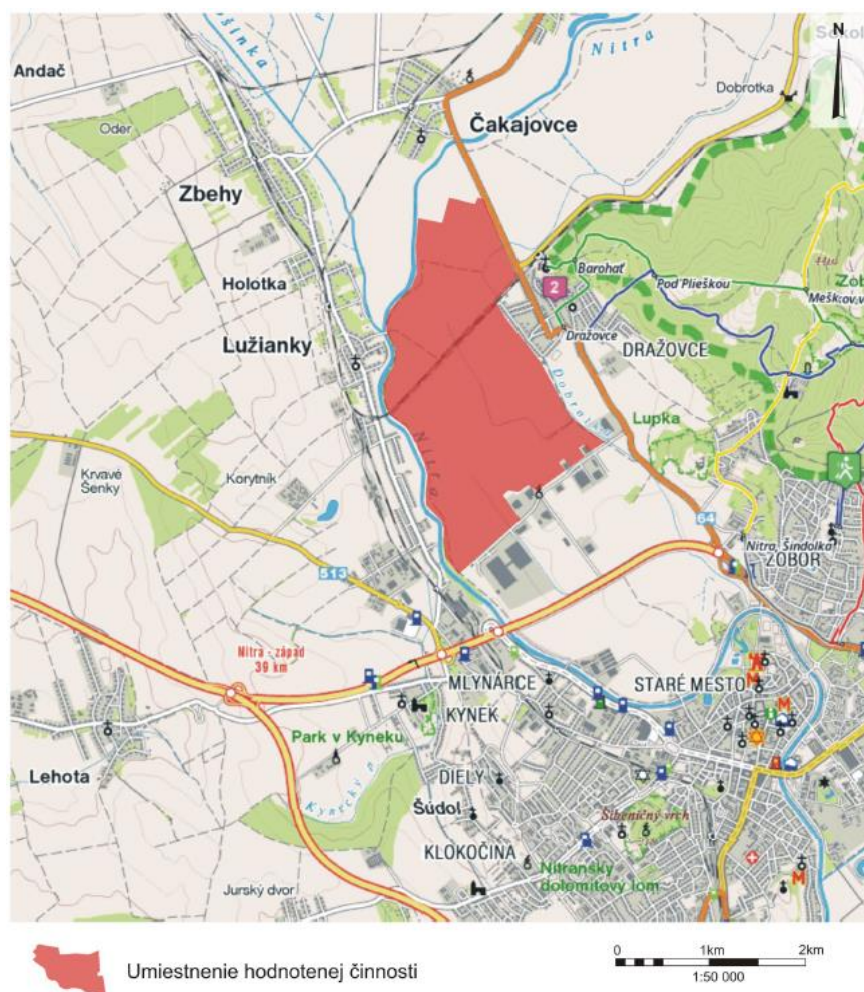
KRAJANOVÁ (2015) uvádza, že ľudia, ktorý pred príchodom automobilového výrobcu vlastnili pozemky, na ktorých dnes stojí v počiatkoch, keď ešte nevedeli, že tam bude umiestnený, predali pozemky pod cenu, pričom neskôr ich štát pre túto investičnú činnosť vykupoval omnoho drahšie.

Pôdny fond úrodnej pôdy v rámci NR kraja sa znížil pre potreby investičnej činnosti.

Nasledujúci obrázok 2 zobrazuje umiestnenie automobilového výrobcu Jaguar Land Rover Nitra na pôvodne úrodných pôdach v blízkosti mesta Nitra v katastrálnom území obce Lužianky. Rozsah vyňatej pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu predstavuje 185 hektárov (ha). (Úradný vestník Európskej komisie - L177/82, 2019)

Výhodou pre vyňatie tejto pôdy z pôdneho fondu poľnohospodárskej pôdy v SR bolo, že bola oslobodená od poplatku za zmenu poľnohospodárskej pôdy na budovanie priemyselného parku.

Obr. 2 Lokalizácia automobilového výrobcu Jaguar - Land Rover
Localization of car manufacturer Jaguar – Land Rover



Prameň: Krajanová, 2015
 Source: Krajanová, 2015

Záver

Reforma verejnej správy na Slovensku priniesla v spoločenskom dianí mnoho zmien. Decentralizácia kompetencií spôsobila, že veľké množstvo pôvodne originálnych kompetencií v pôsobnosti štátnych orgánov prešlo na samosprávne jednotky. Jednou s týchto kompetencií bola aj kompetencia na úseku stavebného poriadku.

Vláda SR svojím programovým vyhlásením na obdobie rokov 2020-2024 plánuje štrukturálne zmeny v sektore stavebníctva posilnením významu územného plánovania a zrušením stavebných úradov. Tým sa predpokladá posilnenie pozície okresných úradov ako úradov, do ktorých kompetencie budú presunuté právomoci stavebného konania.

Je dilemou, či tieto zámery súčasnej vlády SR, ktoré plánujú spätne zrušiť prenos kompetencie zo štátu na samosprávu v sektore stavebného poriadku, prispievajú k účinnejšiemu vykonávaniu týchto kompetencií. Z praktického hľadiska by to znamenalo, že 2933 obcí (Úrad

vlády SR, 2019), prestanú vykonávať stavebné kompetencie vykonávalo by ich 72 okresných úradov podľa zákona č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy v platnom znení.

Mnohé obce v rámci svojich územných plánov podporujú vynímanie pôvodne poľnohospodárskej pôdy a jej transformácie na stavebné pozemky. Touto aktivitou podporujú rozvoj územia, čo môže mať dopady aj na ďalšiu ekonomickú činnosť, konštatujeme však, že obce dokážu zhodnotiť potreby investícií na svojom území.

Použitá literatúra:

- [1] BAĎUR, T. (2020): Vyňatie pozemku z poľnohospodárskej pôdy. Trenčín: Geotb. [online cit. 2020-09-29]. Dostupné na internete: <http://www.geotb.sk/stavebny-poriadok/7-vynatie-pozemku-z-polnohospodarskej-pody>
- [2] ČERNĚNKO, T. – HAVRAN, P. – KUBALA, J. (2017): Skrytý poklad v samospráve – Alternatívne možnosti sústredenia výkonu správy v samosprávach. Bratislava: Inštitút finančnej politiky MFSR – Ekonomická univerzita v Bratislave. 26 s. [online cit. 2020-09-28] Dostupné na internete: <https://www.finance.gov.sk/sk/financie/institut-financnej-politiky/publikacie-ifp/ekonomicke-analyzy/41-skryty-poklad-samosprave-alternativne-moznosti-sustredenia-vykonu-spravy-samospravach-jun-2017.html>
- [3] Dôvodová správa Stavebného zákona. (2015): Bratislava: Národná rada SR. [online cit. 2020-09-28]. Dostupné na internete: <https://www.nrsr.sk/web/Dynamic/DocumentPreview.aspx?DocID=415107>
- [4] GULRAJANI, N. - MOLONEY, K. (2012): Globalizing Public Administration: Today's Research and Tomorrow's Agenda. Public Administration Review. Doi:10.2307/41433145.
- [5] KRAJANOVÁ, D. (2015): Pri Nitre obrali ľudí za pozemky pre Jaguar asi o 2 milióny eur, hovorí šéf Siete. Tlačová správa. [online cit. 2020-09-29]. Dostupné na internete: <https://e.dennikn.sk/223521/v-luziankach-mali-zarobit-na-pode-pod-jaguar-spekulanti-ich-ale-obrali-asi-o-2-miliony-eur-hovori-sef-siete/>
- [6] LICHNEROVÁ, I. – MARIŠOVÁ, E. (2020): Kompetencie obcí na úseku stavebného poriadku v SR - nutnosť novej legislatívnej úpravy. In Sociálne vedy z perspektívy mladých vedeckých pracovníkov. Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. s. 206-217. ISBN 978-80-8105-961-2
- [7] MACHAJOVÁ, J. et al. (2007): Všeobecné správne právo. Žilina: Poradca podnikateľa. 504 s. ISBN 978-80-88931-71-3
- [8] MEDERLY, P. et al. (2019): Výkon a financovanie prenesených kompetencií. Bratislava: Zmos - Národný projekt Modernizácia miestnej územnej samospráv. 130 s. [online]. [cit. 2019-12-03]. Dostupné z: https://npmodmus.zmos.sk/download_file_f.php?id=1193191
- [9] NIŽNANSKÝ, V. – TOMANOVÁ, K. (2001): *Decentralizácia verejnej správy a opatrenia na obmedzenie korupcie*. Bratislava: CPHR Transparency International

- Slovensko. 29 s. ISBN 80-89041-17-5. [online cit. 2020-09-28] Dostupné na internete: http://www.transparency.sk/wp-content/uploads/2010/01/030807_decen.pdf
- [10] Programové vyhlásenie vlády SR na roky 2016-2020. [online cit. 2020-09-28]. Dostupné na internete: <https://www.mosr.sk/programove-vyhlasenie-vlady-slovenskej-republiky/>
- [11] Programové vyhlásenie vlády SR na roky 2020-2024. Ministerstvo obrany SR. [online cit. 2020-09-28]. Dostupné na internete: <https://www.mpsr.sk/programove-vyhlasenie-vlady-slovenskej-republiky-na-obdobie-rokov-2020-2024/800-17-800-15434/>
- [12] SLÁVIK, V. et al. (2010): Reflexia k problematike fungovania spoločných obecných úradov v Slovenskej republike. Geographia Cassoviensis IV. 2/2010. [online cit. 2020-09-28]. Dostupné na internete: http://www.humannageografia.sk/clanky/slavik_grac_klobucnik_2010.pdf
- [13] Slovenská stavebná inšpekcia (2020): *Činnosť a úlohy Slovenskej stavebnej inšpekcie*. [online cit. 2020-09-28] Dostupné online: <https://www.ssiri.sk/a>
- [14] Štatistický úrad SR (2020): Využitie pôdy. [online cit. 2020-09-28]. Dostupné na internete: http://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/pl2004rs/v_pl2004rs_00_00_00_sk
- [15] Úrad vlády SR (2019): Základné údaje. Bratislava: ÚV SR. [online cit. 2020-09-28]. Dostupné na internete: <https://www.vlada.gov.sk/slovensko/>
- [16] Úrad geodézie, kartografie a katastra SR. 2016-2019. Sumárne údaje katastra o pôdnom fonde. Štatistická ročenka za roky 2016-2019. Bratislava: ÚGKK SR. [online cit. 2020-09-29]. Dostupné na internete: <http://www.skgeodesy.sk/sk/ugkk/kataster-nehnutelnosti/sumarne-udaje-katastra-podnom-fonde/>
- [17] Úradný vestník Európskej komisie - L177/82. 2019. ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2019/1127 zo 4. októbra 2018 o štátnej pomoci SA.45359 – 2017/C (ex 2016/N), ktorú Slovensko plánuje poskytnúť v prospech spoločnosti Jaguar Land Rover Slovakia s. r. o. [online cit. 2020-09-30]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019D1127&from=EN>

Došlo: 1. 10. 2020

Kontakt

prof. JUDr. Eleonóra Marišová, PhD.

Ing. Ivana Lichnerová

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika

tel. +0421 (0) 37 641 5072 e-mail: eleonora.marisova@uniag.sk

tel. +0421 (0) 376 415 074 e-mail: xlichnerovai@is.uniag.sk

Jozef Repiský - Martina Zaujecová

Technicko - ekonomické zhodnotenie drevnej štiepky na výrobu energie pri alternatívnych výrobných kapacitách

Technical - economic evaluation of wood chips for energy production in terms of alternative production capacities

Abstract The paper is focused on the evaluation of the effectiveness of the use of wood chips for energy production in terms of alternative production capacities. The first investment project is a combined heat and power plant with an electrical output of 60 MW and a heat output of 30 MW. The second variant consists of a 10 MW heat plant and a third one of 1 MW heat plant. Based on the NPV and IRR criteria, the heat plant looks like ineffective. The NPV of 485 000 EUR for the second project and 185 271 EUR for the third project, together with an IRR of 10.53 % and 24.94 %, shows the effectiveness of the two projects. In particular, prices for the energy produced, equipment load, wood chip price and initial investment are a risk for these investments. Risk factors have been identified through sensitivity analysis, and the degree to which NPV acquires certain values using the Monte Carlo simulation method.

Keywords wood chips - energy – effectiveness – risk

Abstrakt Článok sa zaoberá zhodnotením efektívnosti využitia drevnej štiepky na výrobu energie pri alternatívnych výrobných kapacitách. Prvý investičný zámer predstavuje tepláreň na kombinovanú výrobu energie, s elektrickým výkonom 60 MW a tepelným výkonom 30 MW. Druhý variant je tvorený výhrevňou na výrobu tepla s výkonom 10 MW a tretí predstavuje výhrevňu s výkonom 1 MW. Na základe kritérií NPV a IRR sa tepláreň javí ako neefektívna. NPV 485 000 EUR pre druhý projekt a 185 271 EUR pre tretí projekt, spolu s IRR 10,53 % a 24,94 %, poukazuje na efektívnosť týchto dvoch zámerov. Riziko predstavujú pri spomínaných investíciách najmä ceny za vyprodukovanú energiu, zaťaženie zariadenia, cena drevnej štiepky a vstupná investícia. Faktory rizika boli identifikované prostredníctvom senzitivity analýzy, a miera rizika, s akou NPV nadobúda určité hodnoty, pomocou simulačnej metódy Monte Carlo.

Kľúčové slová drevná štiepka - energia - efektívnosť - riziko

Pri neustálom raste populácie a pri vývoji technológií je otázka dostatočnej zásoby energie veľmi významná. Fosílna palivá sú častokrát pre svoj vplyv na životné prostredie kritizované, a naliehavosť ich nahradenia obnoviteľnými zdrojmi sa zvyšuje. Tu vzniká otázka, do akej miery sme schopní nahradiť klasické zdroje alternatívnymi, a či vôbec je to z pohľadu ekonomiky efektívne. Využitie obnoviteľných zdrojov si častokrát vyžaduje aj nové prístupy v technológii, ktorá môže byť účinnejšia ako pri konvenčných zdrojoch, no cenovo menej dostupná. Rozhodli sme sa venovať našu pozornosť výskumu orientovanému na efektívnosť využitia alternatívneho energetického zdroja – drevná štiepka. Z praktického pohľadu sa

využíva pri nižších tepelných výkonoch z dôvodu ekonomickej efektívnosti. Pri výkonoch nad 10 MW prichádza problém spojený so zabezpečením stálej dodávky potrebného množstva drevnej štiepky na produkciu energie, čím sa jej ekonomické využitie stáva neefektívne. Ak sa nezohľadní len výroba tepelnej energie, ale zmenila by sa technológia a vyrábalo by sa teplo spolu s elektrinou, mohlo by to zvýšiť efektívnosť využitia spomínaného energetického zdroja po ekonomickej stránke. Cieľom je preto zhodnotiť efektívnosť využitia drevnej štiepky pri tepelných inštalovaných výkonoch 1 MW, 10 MW a 30 MW s prihliadnutím na vhodnú technológiu, ktorá zároveň najviac podporí ekonomickú efektívnosť využitia daného zdroja pri jednotlivých výkonoch.

Metodický postup

Pre hodnotenie efektívnosti využitia drevnej štiepky bolo potrebné skonštruovať vhodný viacperiodický bilančný model po ekonomickej aj technickej stránke, aby následne mohlo byť aplikované deterministické a stochastické posúdenie efektívnosti jednotlivých projektov. Skonštruovaný model ústi do základných účtovných výkazov, ktorých najdôležitejším pre analýzu je práve Výkaz Cash flow.

Deterministické hodnotenie efektívnosti investičného projektu

Jedným z najzákladnejších kritérií pre finančné meranie projektov je ich čistá súčasná hodnota definovaná ako súčet súčasných hodnôt ročných čistých príjmov získaných v období realizácie projektu podľa STONE, R. (1988). Väčšina firiem realizuje projekty s cieľom dosiahnuť zisk a ziskovosť sa často meria ako diskontovaná hodnota projektu peňažných tokov. Je veľmi dôležité používať presné údaje pri výpočte NPV, pretože realizovateľnosť projektu sa môže meniť v dôsledku kolísania údajov. V prípade neistoty by mala byť použitá očakávaná hodnota NPV investície, a nie bodový odhad ako tvrdí JONATHAN, E. (1987) Bodové odhady nie sú v súlade so stavom presvedčenia rozhodovateľov.

NPV smieme vyjadriť nasledovne:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Kde: i – diskontná sadzba

$1 / (1 + i)^t$ – diskontný faktor v čase t

I_0 – počiatočné investičné náklady

n – počet rokov investície

CF_t – peňažný tok z investície pre rok t

Najdôležitejší výkaz pre deterministické posúdenie efektívnosti investičného zámeru predstavuje projektovaný výkaz cash flow – je výkaz, ktorý poskytuje informácie o pohybe peňažných prostriedkov, to znamená, o stave peňažných prostriedkov na začiatku a na konci roka, o ich tvorbe a použití.

Okrem NPV patrí k dynamickým metódam, podľa ktorých sa investori môžu rozhodovať aj IRR. Podľa ROŠTÁROVEJ, M. (2016) chápeme vnútorné výnosové percento ako diskontnú sadzbu, ktorá predstavuje sumu súčasných hodnôt peňažných príjmov rovnjej súčasnej hodnote očakávaných nákladov na investičný zámer. IRR je teda diskontná sadzba, pri ktorej sa čistá súčasná hodnota projektu rovná 0. Vnútorné výnosové percento projektu môžeme nazývať ako jeho očakávaný výnos. Ak je IRR vyššie ako náklady na investovaný kapitál, potom rastie hodnota daného investičného zámeru pre majiteľov a môžu začať s jeho realizáciou.

Hodnotenie akceptovateľnosti projektu je podľa HARTMANA, J. C. a SCHAFRICKA, I. C. (2010) založené na nasledujúcich vzťahoch IRR a diskontnej sadzby:

$IRR > \text{diskontná sadzba}$ – akceptujeme projekt,

$IRR = \text{diskontná sadzba}$ – v rozhodovaní sme indiferentní,

$IRR < \text{diskontná sadzba}$ – projekt zamietame.

Pre kvantifikáciu IRR bola využitá Analýza hypotéz, prístupná v softvéri Microsoft Excel.

Vplyv zmien neurčitých parametrov z odhadovaných hodnôt považujú HANAFIZADEH, P. a SEIFI, A. (2004) za neisté príčiny. Na riešenie neistoty boli predstavené rôzne techniky, ktoré sú vo všeobecnosti rozdelené do dvoch hlavných skupín, konkrétne na pasívne a proaktívne prístupy. Pasívne prístupy zvyčajne pracujú s údajmi získanými z neurčitých parametrov a po vyriešení problému sa meria citlivosť riešenia na neurčité parametre. Analýza citlivosti je jednou z metód používaných na posúdenie citlivosti na neurčité parametre. Táto metóda, ktorú nazývame aj senzitívna analýza, zohľadňuje vplyv zmien jedného vstupného faktora na výstupné kritérium. Ten faktor, ktorý sa preukáže, že významne vplýva na zmenu cieľového kritéria, nazývame ako faktor rizika. Vďaka správne skonštruovanému viacperiodickému bilančnému modelu bolo možné v Microsoft Excel sledovať vplyv menených hodnôt na kvantifikované kritérium NPV.

Stochastické hodnotenie investičného projektu

Metóda Monte Carlo je široko použiteľná. Služi na určenie približného riešenia pravdepodobnostných i deterministických problémov prostredníctvom niekoľkokrát opakovaných náhodných pokusov. Podstata metódy spočíva v zostavení pravdepodobnostného problému, ktorý má zhodné riešenie s pôvodným problémom. Získané riešenie potom bude mať pravdepodobnostný charakter. Ide teda o štatistický experiment ako tvrdí GUBO, Š. (2015), v rámci ktorého vygenerujeme veľké množstvo náhodných čísel a potom z nich vyvodzujeme určité závery. COATES, E. R. a KUHL, M. E. (2003) poukazujú na to, že simulačný softvér (založený na Monte Carlo), môže byť použitý na odhad rozdelenia NPV. Pri použití priemernej a štandardnej odchýlky peňažných tokov rôznych rokov a pri zohľadnení ich normálnej distribúcie simulujú mnoho náhodných scenárov a odhadujú tak rozloženie NPV. Vzhľadom na informácie o štandardnej odchýlke neistých premenných je ich prístup spoľahlivejší ako tradičné prístupy. Okrem toho zohľadňujú súčasne zmeny neurčitých parametrov pri výpočte NPV. Pre simuláciu Monte Carlo v článku bol využitý doplnok @Risk pre Microsoft Excel.

Vlastná práca

Viacperiodický bilančný model bol tvorený nasledovnými položkami: vstupná investícia, splátkový kalendár úveru, odpisy, výkon, vlastná spotreba energie, hodinové využitie technológie, výstupná cena energie a nákladové položky. Náklady na materiál zahŕňali drevnú štiepku, vodu, technologický materiál a zemný plyn. Okrem nákladov na zamestnancov boli zahrnuté do modelu aj nakúpené služby (externá údržba). Ostatné prevádzkové náklady zahŕňali poistenie, prepravu, vlastnú údržbu, spotrebný materiál, skladovanie popola prípadne účtovný audit. Model obsahoval hodnotené obdobie 17 rokov, kde 2 roky boli vyčlenené pre prípravu a výstavbu technológie na výrobu energie.

Prvý projekt predstavovala tepláreň s inštalovaným elektrickým výkonom 60 MW a tepelným výkonom 30 MW. Druhý projekt zahŕňa výhrevňu s tepelným výkonom 10 MW a tretí projekt výhrevňu s tepelným výkonom 1 MW. Hlavný zdroj energie predstavuje drevná štiepka. Financovanie projektov bolo zabezpečené z vlastných zdrojov (20%) a úverom (80%) pri úrokovej sadzbe 4,7%. Prvý projekt si vyžadoval počiatočnú investíciu vo výške 89 000 000 EUR, druhý projekt 10 000 000 EUR a tretí 550 000 EUR. Nadobudnutý majetok bol rozdelený do dvoch odpisových skupín v pomere 70 (technologická časť) : 30 (architektonická časť), s dobou odpisovania 12 a 20 rokov. Uvažovaný zaťažovateľ pre výrobu elektrickej energie bol 0,92 a tepelnej energie 0,47. Všetky položky modelu ústia do účtovných výkazov, z ktorých pre analýzu je najvýznamnejší Výkaz Cash flow. Kalkulovaný výkaz Cash flow pre jednotlivé projekty (pre roky 3, 16 a 17) je uvedený v Tab.1.

Uvažované investičné zámery sú reálne, nakoľko kumulatívny Cash flow je kladný počas celého trvania realizácie, čo značí, že subjekt je schopný splácať svoje záväzky. Diskontovaný Cash flow predstavuje súčasnú hodnotu. Pre jeho výpočet je nutné vhodne určiť diskontnú sadzbu. Použitá bola ako požadovaná miera výnosnosti kapitálu diskontná sadzba 8 %.

Efektívnosť investičného projektu je hodnotená použitím metódy zhodnotenia vlastného kapitálu. NPV vlastného kapitálu je vypočítaná tak, že od čistého toku peňazí v jednotlivých rokoch je odpočítaný vlastný vklad investora a následne sa takto upravený cash flow diskontuje na súčasnú hodnotu. IRR predstavuje vnútorné výnosové percento investície, od ktorého NPV začne nadobúdať kladné hodnoty (Tab. 2).

Tab. 1 Kalkulovaný výkaz Cash flow v tis. EUR pre alternatívne výrobné kapacity

Calculated statement Cash flow in th. EUR for alternative production capacities

MW	30			10			1		
Roky ¹	3	16	17	3	16	17	3	16	17
tržby za vlastné výrobky ²	34,034	34,034	34,034	1,735	1,735	1,735	0,174	0,174	0,174
náklady na materiál a energie ³	21,968	21,952	21,952	0,291	0,291	0,291	0,029	0,029	0,029
náklady na služby ⁴	0,705	0,705	0,705	0,008	0,008	0,008	0,001	0,001	0,001
osobné náklady ⁵	1,348	1,348	1,348	0,196	0,196	0,196	0,049	0,049	0,049
ostatné prevádzkové náklady ⁶	1,139	1,139	1,139	0,002	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000
CF z prevádzkovej činnosti ⁷	8,874	8,890	8,890	1,239	1,239	1,239	0,095	0,095	0,095
finančné náklady ⁸	3,486	0,000	0,000	0,412	0,000	0,000	0,023	0,000	0,000
CF z finančnej činnosti ⁹	- 3,486	0,000	0,000	- 0,41	0,000	0,000	- 0,02	0,000	0,000
daň z príjmu ¹⁰	0,000	1,562	1,562	0,000	0,229	0,229	0,000	0,018	0,018
CF pred investíciou ¹¹	5,388	7,328	7,328	0,827	1,011	1,011	0,072	0,077	0,077
CF po investíciách ¹²	5,388	7,328	7,328	0,827	1,011	1,011	0,072	0,077	0,077
úvery splácanie ¹³	5,303	0,000	0,000	0,627	0,000	0,000	0,034	0,000	0,000
Cash flow	0,085	7,328	7,328	0,200	1,011	1,011	0,038	0,077	0,077
kumulatívny Cash flow ¹⁴	0,085	24,484	31,811	0,200	4,939	5,949	0,038	0,569	0,646
diskontovaný Cash flow ¹⁵	0,068	2,139	1,980	0,159	0,295	0,273	0,030	0,022	0,021

Zdroj: vlastné spracovanie¹⁶

1/ Year, 2/ sales of own products, 3/ material and energy costs, 4/ service costs, 5/ personnel costs, 6/ other operating expenses, 7/ CF from operating activities, 8/ financial costs, 9/ CF from financial activities, 10/ income tax, 11/ CF before investment, 12/ CF after investments, 13/ loans repayment, 14/ cumulative cash flow, 15/ discounted cash flow, 16/ Source: own processing

Tab. 2 NPV v EUR a IRR pre alternatívne výrobné kapacity

NPV in EUR and IRR for alternative production capacities

MW	30	10	1
čistá súčasná hodnota ¹ (NPV)	- 5 362 620	485 000	185 271
vnútorné výnosové percento ² (IRR)	4,58 %	10,53 %	24,94 %

Zdroj: vlastné spracovanie³

1/ Net present value, 2/ internal rate of return, 3/ Source: own processing

Oplatí sa investovať do toho projektu, ktorého čistá súčasná hodnota je kladná. Pri kombinovanej výrobe elektrickej energie a tepla z drevnej štiepky je NPV záporné, čo značí neefektívnosť projektu. Pri nižšej tepelnej výrobnéj kapacite sú investičné zámery efektívne z pohľadu kladného NPV. Investícia 10 000 000 EUR do výroby tepla pri 10 MW výkone prinesie o 485 000 EUR viac v súčasnej hodnote ako investovanie do kapitálového trhu pri trhovej úrokovej miere 8 %. Analogicky platí interpretácia aj pre tepelný výkon 1 MW. Pri výkone 30 MW by sa oplatilo naopak investovať pri danej diskontnej sadzbe do kapitálového trhu viac ako do kombinovanej výroby energie z drevnej štiepky.

Ak by sa použilo ako cieľové kritérium vnútorné výnosové percento, zoradenie projektov by bolo rovnaké ako podľa NPV. Pri IRR porovnávame hodnotu s diskontnou sadzbou. Ak je vyššie IRR projekt prijímame, ak je nižšie neoplatí sa, jedine s veľmi silnými argumentmi rozhodujúceho subjektu. Hodnota pre tepelný výkon 10 MW, že výnosy z kapitálu vloženého do investície sú 10,53 %, predstavuje lepšie zhodnotenie, ako keby sme zhodnocovali peňažné

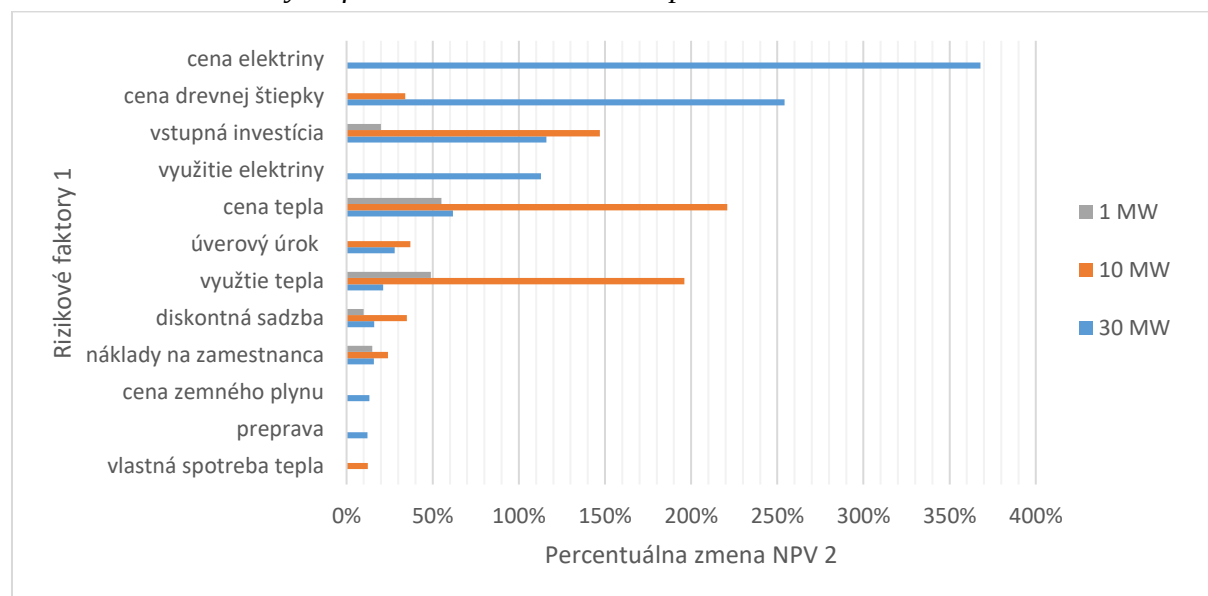
prostriedky na kapitálovom trhu pri sadzbe 8 %. Pri tepelnom výkone 1 MW sú výnosy z investovaného kapitálu 24,94 %. IRR opäť naznačuje, podobne ako NPV, že projekt s najvyšším výkonom je neefektívny. Akceptovateľný by mohol byť v prípade zazmluvnenia lacnejšej formy biomasy, pri menších nákladoch na prepravu, alebo kvalitnejšej biomasy s vyššou výhrevnosťou.

Zmenou rôznych vstupných kritérií modelu možno testovať prijateľnosť alebo neprijateľnosť investičného projektu z pohľadu cieľového kritéria NPV v časovom horizonte. Investor môže meniť stratégiu v oblasti investovania, rozsahu výroby, v úverovej oblasti, materiálových nákladov, mzdových a prevádzkových. Vďaka senzitivnej alebo simulačnej analýze môže subjekt pozorovať vplyv zmien jednotlivých faktorov na výsledné kritérium.

Senzitivná analýza umožňuje skúmať vplyv zmeny jedného faktora na NPV za podmienok, že ostatné vstupné veličiny sa nemenia. Analýze boli podrobené premenné z viacperiodického bilančného modelu: vstupná investícia, úroky úverov, využitie elektrickej energie, využitie tepelnej energie, vlastná spotreba energií, výstupná cena elektriny, tepla, ceny použitého materiálu, vstupnej energie, externá údržba turbíny, zariadení mimo nej, počet zamestnancov, náklady na zamestnanca, všetky ostatné prevádzkové náklady a taktiež diskontná sadzba. Skúmaný bol vplyv 10 %-nej negatívnej zmeny spomínaných veličín.

Graf 1 Senzitivná analýza pre jednotlivé investičné zámery

Sensitive analysis for individual investment plans



Zdroj: vlastné spracovanie³

1/ Risk factors, 2/ NPV change in %, 3/ Source: own processing

cena elektriny - price of electricity, cena drevnej štiepky - price of wood chips, vstupná investícia - initial investment, využitie elektriny - use of electricity, cena tepla - price of heat, úverový úrok - credit interest, využitie tepla - use of heat, diskontná sadzba - discount rate, náklady na zamestnanca - cost per employee, cena zemného plynu - price of natural gas, preprava - transport, vlastná spotreba tepla - own heat consumption

Graf 1 poskytuje informácie o výsledkoch jednofaktorovej analýzy pre spaľovanie drevnej štiepky. Vyobrazené sú už len tie premenné, ktoré zapríčinili viac ako 10%-nú zmenu hodnotiaceho kritéria. Pri prvom projekte (30 MW) predstavuje najväčší vplyv na zmenu NPV cena elektriny (368 %) a cena hlavného vstupu (254 %). Vstupná investícia zvýšená na 95 700 000 EUR by priniesla ešte väčší mínus pre NPV o 116 %. Produkcia elektrickej energie počas 7236 hodín spôsobí zníženie NPV o 113 %. Cena tepla predstavujúca 53,46 EUR zníži NPV o 62 %. Úverový úrok má za následok 28 % zmenu, čím sa dostal pred diskontnú sadzbu vplyvajúcou 16 %-ami. Môže to byť zapríčinené veľkosťou úveru. Vystupuje tu aj využitie tepla s prínosom 21%-nej zmeny hodnotiaceho kritéria a aj náklady na zamestnanca so 16 %-ným vplyvom. Nakoľko objem plynu pre potreby výroby elektrickej energie a tepla je dosť vysoký, zapríčiní jeho navýšenie ceny 13%-ný pokles NPV. Podobne sa správajú náklady na prepravu, ktoré prinesú 12 %-nú zmenu sledovaného kritéria. Obdobná interpretácia platí pre ďalšie výkony, kde bolo identifikovaných menej rizikových faktorov.

Simulačná analýza predstavuje kombináciu simulovaných hodnôt jednotlivých faktorov rizika. V stochastickom modeli sú formulované ako náhodné premenné, ktorým treba priradiť vopred pravdepodobnostné rozdelenie. Pre odhad tvarov rozdelenia boli brané do úvahy expertné odhady do budúcnosti. Cenám vstupov a výstupov, úrokovej, či diskontnej sadzbe bolo priradené trojuholníkové rozdelenie. Pri vstupnej investícii, pri nákladoch na prepravu, zamestnancov, externej údržby, ale aj pri využití elektriny a tepla bolo aplikované rovnomerné rozdelenie.

Simulačná analýza sa uskutočnila pomocou metódy Monte Carlo využitím trial verzie doplnku @Risk pre Microsoft Excel. Umožňuje nasimulovať 1000 rôznych kombinácií vplyvov rizikových faktorov na hodnotiace kritérium NPV. Štatistické ukazovatele v Tab. 3 užšie charakterizujú rozdelenia pravdepodobností výslednej hodnoty kritéria.

Tab. 3 Štatistické ukazovatele pre alternatívne výrobné kapacity
Statistical indicators for alternative production capacities

MW	30	10	1
stredná hodnota ¹	- 2 989 159	290 449	165 357
minimum	- 42 188 899	- 3 617 042	- 147 092
maximum	32 282 162	3 719 300	502 882
štandardná odchýlka ²	11 343 994	1 472 499	139 841
priemer ³	- 3 229 894	271 265	166 354
koeficient šikmosti ⁴	- 0,06	- 0,02	0,07
koeficient špicatosti ⁵	3	2,27	2,13

Zdroj: vlastné spracovanie⁶

1/ Median, 2/ standard deviation, 3/ average, 4/ skewness coefficient, 5/ sharpness coefficient, 6/ Sorce: own processing

Stredná hodnota čistej súčasnej hodnoty pre výkon 10 MW je 290 449 EUR, pričom hodnoty sa môžu pohybovať v intervale medzi - 3 617 042 EUR a 3 719 300 EUR. Hodnoty štandardnej odchýlky hovoria o tom, že NPV sa bude pohybovať s pravdepodobnosťou 68 % v intervale pre 30 MW od - 14 333 152 EUR (stredná hodnota – štandardná odchýlka) do 8 354 834 EUR (stredná hodnota + štandardná odchýlka), pre 10 MW od - 1 182 050 EUR do 1 762 949 EUR a pri 1 MW sa hodnota NPV nachádza medzi 25 516 a 305 198 EUR. Záporná šikmosť pre prvé dva uvažované projekty naznačuje, že odľahlejšie hodnoty sa nachádzajú viac vľavo od priemeru ako vpravo. Pri výkone 1 MW je to naopak. Kladné koeficienty špicatosti udávajú, že rozdelenie je špicatejšie u každého variantu ako je normálne rozdelenie, čo značí, že pravdepodobnosť extrémnych výkyvov NPV okolo strednej hodnoty sa znižuje.

Tab. 4 Kritické hodnoty NPV v EUR pre jednotlivé varianty

Critical values of NPV in EUR for individual variants

MW	30	10	1
5%	- 22 220 276	- 2 089 839	- 52 018
10%	- 17 663 460	- 1 686 411	- 19 376
20%	- 12 990 779	- 1 176 467	28 827
25%	- 10 813 362	- 938 164	51 007
30%	- 9 463 169	- 729 181	72 883
35%	- 7 762 186	- 427 476	94 659

Zdroj: vlastné spracovanie¹

1/ Source: own processing

Percento rizika (Tab. 4) hovorí o pravdepodobnosti, s akou NPV klesne pod hodnotu priradenú k jednotlivej pravdepodobnosti. S pravdepodobnosťou 35 % môžeme očakávať, že hodnota NPV pre prvý projekt bude nižšia ako - 7 762 186 EUR, zároveň platí, že s pravdepodobnosťou 65 % bude vyššia ako daná hodnota. Pri výkone 10 MW s 35 %- nou pravdepodobnosťou NPV klesne pod - 427 476 EUR a pri 1 MW pod 94 659 EUR. Je na investorovi, či sa rozhodne znášať určité riziko súvisiace s investíciou, a tiež do akej miery.

Pri variante s 30 MW by rozhodovací subjekt musel byť ochotný znášať minimálne 65% - né riziko, kedy od tejto hodnoty produkuje investičný projekt kladné NPV. Pri výkone 10 MW začne nadobúdať NPV kladné hodnoty pri pravdepodobnosti 45% a čo sa týka výkonu 1 MW, tam ide o najnižšie riziko, konkrétne 13 %.

Hodnotu NPV určenú pri deterministickom hodnotení efektívnosti projektov, by na základe simulácie dosiahol prvý projekt (- 5 362 620 EUR) s pravdepodobnosťou 42,1 %, druhý projekt (485 000 EUR) s pravdepodobnosťou 54,2 % a tretí projekt (185 271 EUR) s pravdepodobnosťou 54,8 %.

Záver

Drevná štiepka sa javí na základe zvolených hodnotiacich metód ako efektívna pri nižších výrobných kapacitách. Pri najvyššej výrobnej kapacite na základe deterministického posúdenia dochádza k ekonomickej neefektívnosti. Akceptovateľná by mohla byť v prípade zazmluvnenia lacnejšej formy biomasy, pri menších nákladoch na prepravu, alebo kvalitnejšej biomasy s vyššou výhrevnosťou. Senzitívnou analýzou boli identifikované ako rizikové faktory pri jednotlivých investičných zámeroch najmä ceny za vyprodukovanú energiu, zaťaženie zariadenia, cena drevnej štiepky alebo vstupná investícia. Metóda Monte Carlo pomohla zohľadniť vplyv významných faktorov, čím poskytla obraz o hodnotách kritéria NPV v podmienkach rizika. Rozhodovací subjekt má tak prehľad o efektívnosti jednotlivých investičných zámerov spolu s mierou rizika, s akou môže očakávať určitú výnosnosť svojej investície.

Literatúra

- [1] COATES, E.R. – KUHL, M.E. (2003): Using simulation software to solve engineering economy problems. In: Computers and Industrial Engineering, vol. 45, no.2, pp. 285-294. ISSN 0360-8352. Dostupné na: <[https://doi.org/10.1016/S0360-8352\(03\)00036-6](https://doi.org/10.1016/S0360-8352(03)00036-6)>
- [2] GUBO, Š. (2015): Riešenie problémov metódou Monte Carlo v tabuľkovom kalkulatore MS excel. In: South Bohemia Mathematical Letters, vol. 23, no. 1, pp. 18-27 ISSN 2336-2081. Dostupné na: <<http://home.pf.jcu.cz/~sbml/wp-content/uploads/Gubo.pdf>>
- [3] HANAFIZADEH, P. – SEIFI, A. (2004): A unified model for robust optimization of linear programs with uncertain parameters. In: International Transactions in Operational Research, vol. 16, pp. 20-45. ISSN 0969-6016. Dostupné na: <https://www.researchgate.net/publication/236155153_A_Unified_Model_for_Robust_Optimization_of_Linear_Programs_with_Uncertain_Parameters>
- [4] HARTMAN, J. C. – SCHAFRICK, I. C. (2010): THE RELEVANT INTERNAL RATE OF RETURN. In: The Engineering Economist vol. 49, no 2, pp.139-158. ISSN 0013-791X. Dostupné na: <<https://doi.org/10.1080/00137910490453419>>
- [5] JONATHAN, E. (1987): Theory of Financial Decision Making. New Haven: Yale University press. ISBN 978-14-616-4616-7
- [6] ROŠTÁROVÁ, M. (2016): Investičné rozhodovanie startupových akceleratorov. In: Podnikateľské modely a podnikateľské stratégiestartupov II. Bratislava: EKONÓM, s. 143-162. ISBN 978-80-225-4328-6
- [7] STONE, R. (1988): Management of Engineering Projects. London: Macmillan Education. 246 s. ISBN 978-03-334-0958-9

Došlo 4.9. 2020

Kontaktné adresy

doc. ING. JOZEF REPISKÝ, CSC.

Ing. MARTINA ZAUJECOVÁ

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu,
Trieda A.Hlinku 2, Nitra, Slovakia

Tel. +421 37 641 5123 e-mail jozef.repisky@uniag.sk

Tel. +421 919 035 564 e-mail martina.zaujecova@gmail.com

Z vedeckého života
From Science Life



Dňa 20. januára 2021 zomrel vo veku 80 rokov doc. Ing. Pavol Stehlo, CSc., náš kolega, priateľ, významný slovenský agrárny ekonóm, čestný člen Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied a člen Odboru ekonomiky a manažmentu SAPV.

Slovenská a zahraničná ekonomická poľnohospodárska verejnosť pozná doc. Pavla Stehlu ako rozhladeného, pracovitého, jazykovo erudovaného a originálneho vedeckého a pedagogického pracovníka. Vyrastal v Dobšinej a Kremnici. Po skončení vysokej školy odišiel do Nitry, kde sa profesionálne realizoval. V roku 1966 nastúpil do Strediska pre normovanie práce v poľnohospodárstve a potravinárstve, ktoré sa pretransformovalo

na Ústav práce v poľnohospodárstve a potravinárstve (v roku 1977 sa pričlenil k Výskumnému ústavu ekonomiky poľnohospodárstva a výživy). Zaoberal sa problematikou racionalizáciou práce, tvorbou odvetvových a podnikových noriem spotreby práce, podnikovej ekonomiky a organizácie. Postupom času sa rozširoval jeho diapazón aj na problematiku kompetitívnosti agrárnych komodít na trhoch EÚ, zahranično-obchodnou bilanciou agropotravinárskeho sektora, apod. Celý svoj život zasvätil vede a výskumu. Doc. Pavol Stehlo dlhodobo pracoval vo Výskumnom ústave ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v Bratislave ako samostatný vedecký pracovník. Väčšinu rokov svojej bohatej profesijnej kariéry spojil s týmto pracoviskom. Bol dlhoročným vedúcim pracoviska Výskumného ústavu ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v Nitre.

V 80. tých rokoch minulého storočia riešil výskumné témy, súvisiace s oficiálnym trendom spriemyselnovania poľnohospodárskej výroby ako napríklad “Funkcia podnikov služieb v rozvoji technologických systémov výroby (1986), “Funkcia podnikov biologických služieb v rozvoji plodinových systémov (1987) a pokusmi o uplatňovanie trhových prvkov v ekonomickom systéme “Nové formy hmotnej zainteresovanosti pracovných kolektívov na konečných výsledkoch (1988)“. V období prechodu k trhovej ekonomike a príprav na európsku integráciu ako aj neskôr, keď pozornosť výskumu sa obracala aj k problémom globalizácie a internacionalizácie agrárneho trhu, sa výskumne venoval trhovým analýzám, problematike cien a obchodu. Vypracovával analýzy zahraničného obchodu s agropotravinárskymi výrobkami a ich konkurencieschopnosti na vonkajších trhoch. Napríklad “Analýza vývoja zahraničného agropotravinárskeho trhu a návrhy na jeho rozvoj” (2000). Dokázal sa adaptovať na nové požiadavky zadávateľov a nové výskumné témy. Bol obetavý, ochotný a ústretový, mal široký okruh vedomostí, nebál sa nových úloh.

Svoje odborné a vedecké poznatky úspešne aplikoval i v pedagogickej činnosti na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre. Počas svojho pôsobenia vo výskume a na univerzite sa aktívne podieľal na riešení aktuálnych agrárnych problémov z oblasti ekonomiky poľnohospodárstva, ekonomických a finančných analýz podnikov, apod. ako vedúci výskumných projektov, projektov medzinárodnej vedeckej a edukačnej spolupráce. Bol autorom a spoluautorom celej rady vedeckých a odborných publikácií, členom početných vedeckých redakčných rád, členom štátnych skúšobných komisií, ako aj inauguračných a habilitačných komisií a komisií pre obhajoby dizertačných prác. S jeho menom sú spojené vedecké projekty a publikácie z oblasti agrárnej ekonomiky. Jeho charakteristickou vlastnosťou bol ľudský a priateľský prístup k svojim spolupracovníkom, ktorým si získaval sympatie širšej verejnosti.

V docentovi Pavlu Stehlovi stráca poľnohospodárska komunita a široká odborná verejnosť nielen vynikajúceho odborníka vedca a pedagóga, ale tiež dlhoročného priateľa a spolupracovníka, ktorého meno trvalo zostáva spojené s Výskumným ústavom ekonomiky poľnohospodárstva a Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou.

PhDr. Stanislav Buchta, PhD.

doc. Ing. Gejza Blaas, CSc.

Informácie zo sveta

*Information from Abroad***Inovace a kreativita je reakci českých minipivovarů na negativní dopady pandemie***Czech microbreweries response to negative impacts of pandemic by innovation and creativity*

Českomoravský svaz minipivovarů (ČMSMP) ve spolupráci s agenturou PORT spol. s r. o. dotazníkovým šetřením uskutečněným na přelomu září a října zjišťoval jak minipivovary hodnotí dopad pandemie a vládních opatření vůči pandemii na jejich podnikání. Ověřoval, jak vnímají a reagovali na měnící se situaci na trhu piva, jak se vyvíjela a vyvíjí poptávka po jejich pivu, co udělaly pro zmírnění dopadu na jejich po stránce organizační, výrobní, marketingové a komunikační, co ovlivňuje poptávku po pivu a jiných službách, které nabízejí a jak posuzují svou perspektivu do budoucnosti.

Dotazník vyplnilo 59 respondentů, přičemž 33 minipivovarů působí na trhu více než 5 let a 23 od dvou do pěti let. Nejvíce respondentů (14) bylo z obcí do 2 000 obyvatel. Druhou největší skupinu (12) tvořily minipivovary z Prahy, 9 minipivovarů bylo z měst nad 100 000 obyvatel a města s 10 až 50 000 obyvateli měla 9 respondentů.

Tři čtvrtiny respondentů souhlasí s tvrzením, že současná pandemie silně nebo spíše negativně ovlivnila ekonomiku jejich pivovarů. Deset procent respondentů uvedlo, že pandemie jejich ekonomiku neovlivnila vůbec a stejný počet se vyjádřilo, že je brzy hodnotit její dopad. Jen 5 % respondentů se domnívá, že se ekonomika jejich pivovaru zlepšila.

Čtyřicet minipivovarů odpovědělo, že v důsledku koronavirové krize zaznamenaly dramatický pokles tržeb. Dvacet čtyři respondentů zaregistrovalo ztrátu zákazníků, patnáct muselo zničit uvařené pivo a třináct bylo nuceno propustit některé zaměstnance. Pouze deset minipivovarů uvedlo, že se pandemie na jejich podnikání neprojevila.

Prakticky všechny minipivovary nějakým způsobem reagovaly na změněnou situaci na trhu. Nutností bylo přijít s několika proaktivními nápady. Mikropivovary kupříkladu otevřely výdejní okénka a prodávaly pivo příchozím, dovážely pivo přímo do domácností klientům, změnily strukturu stáčení piva ve prospěch prodeje jiným způsobem (v lahvích), začaly výrazně více využívat sociální média, zintenzivnili reklamní a propagační činnost na internetových stránkách anebo uvedly do provozu on-line prodej piva. Šest minipivovarů uvedlo mezi přijatými opatřeními omezení nabízeného sortimentu (snížení nabídky druhů pív).

Z výsledků průzkumu vyplynulo, že nejdůležitějším faktorem ovlivňujícím poptávku po pivu a dalších službách, je na základě odpovědí 48 minipivovarů, dobrá pověst. Na druhém místě byla zmiňována role štamgastů a jejich loajálnost k pivovaru. Takřka stejný počet respondentů uvedl významné postavení cestovního ruchu a jeho návrat na období před pandemií. Jako důležité faktory ovlivňující poptávku pivovary uvedly i širší nabídky pív, lokálnost produkce, dostupnost piva mimo rámec pivovaru (prostřednictvím prodejen všeho druhu) a prodejní cenu. V otázce pohledu do budoucna více než polovina respondentů odpověděla, že za rozhodující bude považovat nejbližší kritické měsíce a jestli se podaří pandemii překonat, věří v postupný návrat do běžného provozu. Dvacet procent minipivovarů

považuje súčasné problémy za krátkodobé a počíta s jejich prekonaním během niekoľika mesíců. Skeptičtější skupina pivovarníků (něco přes dvě pětiny) odhaduje návrat k ekonomickým výsledkům roku 2019 nejdříve za 2–3 roky. Někteří jsou ještě skeptičtější a budoucnost mnoha minipivovarů je podle nich velmi nejistá.

Pandemie negativně ovlivnila ekonomiku většiny dotazovaných minipivovarů a škála negativních dopadů je rozsáhlá. U dvou třetin minipivovarů byl zaznamenán dramatický pokles tržeb, ztráta zákazníků, nutnost zničit uvařené pivo a propustit některé zaměstnance. Krize ekonomiky vyvolaná pandemií znamená velkou hrozbu pro pivovary, současně však výzvu i příležitost si ověřit, co na trhu zabírá, co je úspěšné a co nikoliv. Minipivovary nacházející se v centrech velkých aglomerací jsou silně postižené útlumem cestovního ruchu, především zahraničního, a také vysokým přesunem zaměstnanců na práce z domova, což nahrává pivovarům umístěným mimo centra měst.

Záporně nebo nepříliš kladně hodnotí realizovaná vládní opatření uskutečněná v roce 2020 na pivovarský sektor necelé dvě třetiny dotázaných respondentů. Celá čtvrtina je považuje do jisté míry za prospěšná, ale jejich pivovaru nepomohla. Naopak pouze necelých deset procent je považuje za pozitivní, která jejich firmě pomohla.

Pandemie covidu-19 dramaticky, a především nečekaně zasáhla pivovarství a zejména minipivovary. Svou velikostí, svou hloubkou a také neočekávaností. Na jedné straně pivovary velmi dobře vyhodnotily, v čem tkví jejich problémy a byly s to připravit a realizovat řadu opatření ke zmírnění negativních dopadů na podnikání. Současně se ale ukázalo, že vládní opatření nejsou minipivovary příliš pozitivně vnímána a nemají, alespoň pro většinu z nich, pozitivní účinek a nejsou chápána jako potřebná pomoc.

Ing. Josef Vacl, CSc.
PORT spol. s r. o./University
of New York in Prague



Ekonomika poľnohospodárstva

vedecké periodikum k otázkam agrárnej ekonomiky a politiky

Economics of Agriculture

Scientific periodical on the issues of agricultural economics and policy

Vydalo:

Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum
Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva

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