



**Zborník príspevkov z konferencie ŠVOČ 2018
s medzinárodnou účasťou**



Nitra 25.4.2018

OBSAH

BOTH Lukáš

Finančno-ekonomická analýza poľnohospodárskeho družstva DEVIO Nové Sady.....4

ČERVENÝ Dávid

Ekonomické aspekty preferencií spotrebiteľov pri nákupe mlieka a vybraných mliečnych produktov..... 15

HLADÍKOVÁ Lucia

Nové trendy marketingovej komunikácie v cestovnom ruchu24

LENICKÁ Lea

Subsidies in crop and livestock production in Slovakia and their impact on performance of farms.....33

MORÁVKOVÁ Denisa – KAPUSTOVÁ Zuzana

Startupy a startupový ekosystém52

PAVELKA Anka

Spotrebiteľská neuroveda ako moderný spôsob skúmania spotrebiteľského správania.....62

RUMANKO Boris

Analýza systémov hodnotenia a odmeňovania zamestnancov vo vybranom podniku.....73

RYBANSKÁ Radka

Vplyv reklamy a reklamných médií na správanie spotrebiteľov vo vybranom podniku78

TRNKOVÁ Michaela

Bilancia agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR.....88

Finančno-ekonomická analýza poľnohospodárskeho družstva DEVIO Nové Sady

Lukáš Both

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Fakulta ekonomiky a manažmentu
e-mail: bothlukas@gmail.com

Abstrakt

Cieľom práce bude prostredníctvom analýzy zhodnotiť finančno-ekonomický stav poľnohospodárskeho družstva DEVIO Nové Sady, ktoré sa zaoberá rastlinnou i živočíšnou výrobou. Sledované obdobie bude od roku 2012 do roku 2015. Obsahom záveru práce bude verdikt o finančnom zdraví a finančnej sile analyzovaného subjektu, vrátane silných a slabých stránok jeho vnútorného prostredia a identifikovať príležitosti, prípadne ohrozenia z vonkajšieho prostredia. Na základe vykonanej finančno-ekonomickej analýzy budú navrhnuté opatrenia na zlepšenie hospodárskej situácie v tomto poľnohospodárskom podniku.

KLúčové slová: analýza SWOT, finančno-ekonomická analýza, majetková a kapitálová štruktúra, poľnohospodárske družstvo, štruktúra nákladov a výnosov, ukazovatele.

1 Úvod

Pri súčasnom dynamickom spôsobe života je nevyhnutné udržiavať zdravý životný štýl. Tento štýl je možné zabezpečiť primárne konzumáciou kvalitných potravín. V súčasnej otvorenej trhovej ekonomike prúdi na slovenský trh veľké množstvo potravín a iných výživových produktov, ktorých kvalita nemusí vždy zodpovedať štandardom potrebných pre udržanie zdravej životosprávy. Spomenutý fakt môže výrazne pozitívne, ale žiaľ aj negatívne ovplyvniť úroveň správnej životosprávy obyvateľstva na území Slovenska. Preto je nevyhnutná podpora slovenských poľnohospodárov.

Z týchto dôvodov zastávajú významnú – prioritnú úlohu podniky poľnohospodárskej prvovýroby. Poľnohospodárska výroba je známa svojou nízkou flexibilitou reakcie na podmienky trhu. Je to dané hlavne charakterom výrobného procesu. Jeho dĺžkou, organickou zložkou, ale aj ďalšími, nie podnikateľskými subjektmi riadeným stochastickými vplyvmi. Na úroveň objemu, ale aj kvality poľnohospodárskej výroby významne vplýva aj dotačná politika EÚ, resp. iné makroekonomické nástroje, vrátane dotačnej a odvodovej politiky jednotlivých štátov EÚ. Následkom týchto determinantov je nie vždy jednotný vývoj poľnohospodárskej prvovýroby, napriek tomu, že EÚ proklamuje v oblasti poľnohospodárskej výroby svoju jednotnosť. Nepriaznivým faktom na Slovensku sa stáva likvidácia chovu zvierat a živočíšnej výroby vôbec. Jedným z podnikov, ktorému sa darí udržiavať rastlinnú i živočíšnu výrobu je poľnohospodárske družstvo DEVIO Nové Sady.

Práca ŠVOČ približuje termíny akými sú podnik a podnikanie. Tieto pojmy charakterizuje prostredníctvom základných definícií, ďalej popisuje podstatu ako aj ciele podnikania. Následne sa venuje podnikaniu v agropotravinárstve. Podrobnejší pohľad je venovaný družstvu ako konkrétnej forme podnikania v spomínanom sektore. Dôležitým teoretickým prehľadom je popísanie samotnej finančno-ekonomickej analýzy, jej zmyslu a metód, ktoré sú nevyhnuté pri posudzovaní podniku z mikroekonomického hľadiska.

Jadro obsahu práce je posúdenie takých finančno-ekonomických kategórií ako je rentabilita, zadlženosť, likvidita a aktivita majetku, posúdenie stavu a vývoja majetkovej a kapitálovej štruktúry s dôrazom na dodržiavanie zásad financovania majetku podniku, vrátane zlatého bilančného pravidla.

2 Metodika práce a metódy skúmania

V prvom rade je potrebné charakterizovať podnikateľský subjekt, ktorý je hlavným predmetom skúmania práce. Poľnohospodárske družstvo DEVIO Nové Sady vzniklo 1.1.1973, zaoberá sa rastlinnou i živočíšnou výrobou, hospodári na výmere približne 4500 hektárov a má 176 zamestnancov.

Prvou časťou samotnej finančno-ekonomickej analýzy je horizontálna a vertikálna analýza majetku a zdrojov jeho krytia, v ktorej sa posudzuje majetková a kapitálová štruktúra podniku a taktiež financovanie neobežného a obežného majetku podniku.

V nasledujúcej časti je analyzovaný vývoj nákladov, výnosov a z nich plynúci výsledok hospodárenia. Nasleduje analýza pomerových ukazovateľov, v ktorej sú použité ukazovatele likvidity, ukazovatele aktivity, ukazovatele zadlženosti a ukazovatele rentability. Pri posudzovaní peňažných tokov sú použité ukazovatele Cash flow I - IV. Pri predikčnej analýze je použitý index bonity, Altmanov Z koeficient, CH index, G index, model IN 05, Douchova bilančná analýza a Taflerov model.

Poslednou časťou výskumu je SWOT analýza interného a externého prostredia.

3 Výsledky a diskusia

3.1 Analýza majetku a zdrojov jeho krytia

V tabuľke 1 je zachytená reálna hodnota zložiek majetku zo súvahy a podiel jednotlivých zložiek majetku na celkovom majetku podniku, vyjadrený v percentách.

Tabuľka 1 Štruktúra majetku

Ukazovateľ	Účtovný stav v eurách					Štruktúra majetku				
	2012	2013	2014	2015	2016	% 2012	% 2013	%2014	% 2015	% 2016
Spolu majetok	15 320 442	16 618 345	17 190 994	16 726 450	16 918 725	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Neobežný majetok	8 544 523	9 133 993	10 025 531	9 919 648	10 368 561	55,77	54,96	58,32	59,31	61,28
DHM	8 530 183	9 119 653	10 011 191	9 919 648	10 368 561	55,68	54,88	58,24	59,31	61,28
DNHM	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DFM	14 340	14 340	14 340	0	0	0,09	0,09	0,08	0,00	0,00
Obežný majetok	6 696 390	7 467 329	7 147 353	6 801 996	6 535 792	43,71	44,93	41,58	40,67	38,63
Zásoby	3 502 161	4 050 077	4 421 369	4 675 688	4 682 268	22,86	24,37	25,72	27,95	27,68
Dlhodobé pohľadávky	34 661	3 395	0	0	0	0,23	0,02	0,00	0,00	0,00
Krátk. pohľadávky	1 626 456	1 798 167	1 484 698	1 614 128	1 815 563	10,62	10,82	8,64	9,65	10,73
Finančné účty	1 533 112	1 615 690	1 241 286	512 180	37 961	10,01	9,72	7,22	3,06	0,22
Časové rozlíšenie	79 529	17 023	18 110	4 806	14 372	0,52	0,10	0,11	0,03	0,08
ČRA - dlhodobé	205	0	240	240	240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ČRA - krátkodobé	79 324	17 023	17 870	4 566	14 132	0,52	0,10	0,10	0,03	0,08

Zdroj: Súvaha, vlastné výpočty

PD DEVIO má pomer neobežného majetku a obežného majetku na úrovni, ktorá je porovnateľná s celoslovenským priemerom. Systematická obnova dlhodobého majetku nepriamo dokazuje, že podnik investuje, čo umožňuje jeho finančné zdravie. Hlavným cieľom poľnohospodárskeho družstva však nie je zvyšovať hodnotu majetku, ale produkovať a predávať konkurencieschopné výrobky. Družstvo neeviduje žiadny dlhodobý nehmotný majetok. Vývoj dlhodobého hmotného majetku mal v sledovanom období rastúcu tendenciu, okrem roku 2015, kedy poklesol o sumu 91 513 €, čo predstavovalo 9 % oproti predchádzajúcemu roku. Jeho zastúpenie na celkovej účtovnej hodnote aktív sa pohybovalo od 54,9 % do 61,2 %. Dlhodobý finančný majetok tvorený ostatnými dlhodobými cennými papiermi a podielmi bol počas prvých troch rokov na úrovni 14 340 € a v roku 2015 došlo k jeho predaju. Trend v obežnom majetku sa za posledné tri roky zhoršuje, pretože rastú zásoby, a pohľadávky, pričom klesá stav finančných účtov. Pri žiaducom vývoji by mal byť rast stavu zásob a pohľadávok alikvotný rastu produkcie, resp. by mal stagnovať. Zásoby mali rastúci trend a v posledných dvoch rokoch oscilovali okolo hodnoty 4,67 milióna €. Ich podiel na celkovom majetku sa pohyboval od 22,8 % po 27,9 %. Pokiaľ výroba podniku v roku 2016 oproti roku 2012 vzrástla o 15 %, zásoby zaznamenali nárast až o 33 %. Nárast krátkodobých pohľadávok za to isté obdobie o 11,6 % zodpovedá rastu výroby. Výrazný je pokles stavu finančných účtov, ktorý počas rokov 2013 až 2016 poklesol z 1 615 690 € na 37 961 €, čo predstavuje pokles o 75,5 %. Ak je dynamika vývoja stavu finančných účtov väčšia ako dynamika rastu pohľadávok a zásob, je predpoklad, že podnik bude vykazovať lepšie ukazovatele likvidity. Ak je nárast stavu krátkodobých a dlhodobých pohľadávok vyšší ako bol rast finančných účtov, môže to evokovať nižšiu vymožitelnosť pohľadávok, čo nepriaznivo ovplyvní pohotovú likviditu.

V nasledujúcej tabuľke je zachytená reálna hodnota zdrojov krytia majetku u z účtovných výkazov, teda štruktúra jednotlivých zložiek kapitálu.

Tabuľka 2 Štruktúra kapitálu

Ukazovateľ	Účtovný stav v eurách					Štruktúra pasív				
	2012	2013	2014	2015	2016	% 2012	% 2013	% 2014	% 2015	% 2016
Spolu VI a záväzky	15 320 442	16 618 345	17 190 994	16 726 450	16 918 725	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Vlastné imanie	12 334 212	12 931 895	13 417 527	13 602 666	13 612 027	80,5	77,8	78,0	81,3	80,4
Základné imanie	5 189 123	5 199 653	5 163 150	5 151 602	5 181 119	33,8	31,2	30,0	30,8	30,6
Záväzky	2 292 252	3 059 223	3 213 342	2 560 992	2 692 869	14,9	18,4	18,6	15,3	15,9
Rezervy	651 720	769 323	767 913	315 072	348 683	4,2	4,6	4,4	1,8	2,0
Dlhodobé záväzky	1 124 750	1 117 841	1 111 975	1 058 465	1 011 926	7,3	6,7	6,4	6,3	5,9
Krátkodobé záväzky	515 782	765 560	485 385	486 286	702 098	3,3	4,6	2,8	2,9	4,2
Bankové úvery	0	406 499	848 069	701 169	630 162	0,0	2,4	4,9	4,1	3,7
z toho dlhodobé	0	200 011	383 583	701 169	569 565	0,0	1,2	2,2	4,1	3,4
krátkodobé	0	206 488	464 486	0	60 597	0,0	1,2	2,7	0,0	0,4
Krátkodobé finančné výp.	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Časové rozlíšenie	693 978	627 227	560 125	562 792	613 829	4,5	3,7	3,2	3,3	3,6
ČRP - dlhodobé	0	0	445 655	0	7 779	0,0	0,0	2,5	0,0	0,1
ČRP - krátkodobé	693 978	627 227	114 470	562 792	606 050	4,5	3,7	0,6	3,3	3,5

Zdroj: Súvaha, vlastné výpočty

Účtovná hodnota vlastného imania má rastúci charakter. Napriek tomu podiel vlastného imania na celkovom kapitále stagnuje a je na takmer rovnakej úrovni ako v roku 2012 (80,5 %). Relatívny podiel základného imania za sledované obdobie mierne poklesol a v roku 2016 predstavoval 30,6 %. Keďže hodnota základného a vlastného imania družstva sa za sledované obdobie výrazne nemenila, môžeme to z pohľadu finančnej stability hodnotiť pozitívne. V rokoch 2013 až 2015 družstvo čerpalo bankové úvery na nákup poľnohospodárskej pôdy ako dlhodobé záväzky so splatnosťou 7 rokov. Posledná splátka zostatku dlhodobého úveru z roku 2013 už bude klasifikovaná ako krátkodobý úver. Ako sme už uviedli, dlhodobé úvery boli čerpané na obstaranie dlhodobého majetku, konkrétne poľnohospodárskej pôdy. Jedná sa o majetok, ktorý v poľnohospodárskom podnikaní môžeme považovať za rozhodujúci a pre finančno-ekonomickú stabilitu podniku dominantný výrobný faktor. Je predpoklad, že tento strategický, už niekoľko rokov sa opakujúci nákup pôdy ešte udrží celkovú zadlženosť nad 15 %. Postupnými splátkami úverov sa budú dlhodobé záväzky, a teda aj celková zadlženosť znižovať, a to je predpoklad na relatívny nárast zastúpenia vlastného imania na celkovej účtovnej hodnote družstva.

Počas prvých troch rokov sa dlhodobý majetok a dlhodobý kapitál vyvíjali podobne, v posledných dvoch rokoch sa vyvíjali odlišne. Počas celého sledovaného obdobia dlhodobý kapitál prevyšoval dlhodobý majetok. Načerpané dlhodobé úvery boli prioritne použité na nákup poľnohospodárskej pôdy, ale aj na ďalšie investície do dlhodobého majetku. Hodnota dlhodobého kapitálu prevyšovala hodnotu dlhodobého majetku a tento kladný rozdiel má rastúcu tendenciu počas celého sledovaného obdobia, okrem roku 2016, kedy poklesol o 11,2%, na základe čoho je možné tvrdiť, že družstvo je prekapitalizované. Z pohľadu finančnej stability môžeme tento stav hodnotiť pozitívne.

3.2 Analýza výsledku hospodárenia

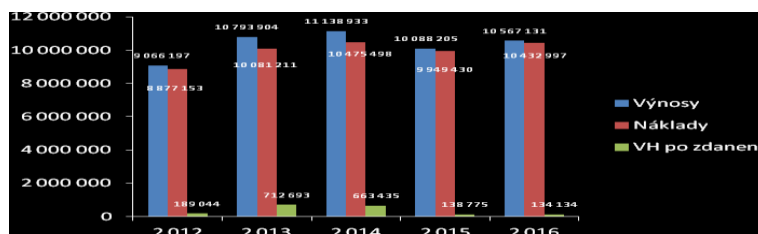
V nasledujúcich tabuľkách je zachytený vývoj nákladov výnosov a výsledku hospodárenia, ktorý je dôležitým faktorom pri posudzovaní finančného stavu podniku

Tabuľka 3 Náklady, výnosy a výsledok hospodárenia

Ukazovateľ	2012	2013	2014	2015	2016
Hrubý VH	333 289	944 173	938 735	254 224	222 535
Výnosy	9 066 197	10 793 904	11 138 933	10 088 205	10 567 131
Náklady	8 877 153	10 081 211	10 475 498	9 949 430	10 432 997
VH po zdanení	189 044	712 693	663 435	138 775	134 134

Zdroj: Výkaz ziskov a strát

Obrázok 1 Vývoj nákladov, výnosov a výsledku hospodárenia



Zdroj: Tabuľka 3

Hospodársky výsledok v poľnohospodárskom družstve je závislý nielen od ekonomických ale taktiež od prírodných faktorov. Efekt z hospodárenia ovplyvňuje samozrejme objem úrody a produkcie, ale taktiež realizačné ceny za vlastné výrobky, ktoré sa odrážajú v tržbách. Najvyšší zisk dosiahlo družstvo v roku 2013, kedy boli vysoké úrody a taktiež priaznivé realizačné ceny. Po tomto roku má zisk klesajúcu tendenciu.

3.3 Analýza pomerových ukazovateľov

3.3.1 Ukazovatele likvidity

V nasledujúcej tabuľke sú zachytené ukazovatele likvidity.

Tabuľka 4 Ukazovatele likvidity

Ukazovateľ	Pomerový ukazovateľ stav v eurách				
	2012	2013	2014	2015	2016
Celková likvidita	12,9158	7,6786	7,5246	13,9876	8,5693
Bežná likvidita	6,1258	3,5120	2,8698	4,3725	2,4302
Pohotová likvidita	2,9724	1,6622	1,3068	1,0532	0,0498
Prevádzková celková likvidita	12,9158	9,7496	14,7251	13,9876	9,3089
Prevádzková bežná likvidita	6,1258	4,4593	5,6161	4,3725	2,6400
Prevádzková pohotová likvidita	2,9724	2,1105	2,5573	1,0532	0,0541
Korigovaná celková likvidita	7,9167	5,1973	4,7124	5,8041	3,4480
Korigovaná bežná likvidita	6,0073	3,7705	3,0929	4,0052	2,1662
Korigovaná pohotová likvidita	3,3205	2,0194	1,5596	1,1505	0,0572

Zdroj: Vlastné výpočty

Ukazovatele likvidity majú nezvyčajne vysoké hodnoty. Celková likvidita niekoľkonásobne prevyšovala jej odporúčané maximum. V roku 2016 vykazuje hodnotu 8,6. Je to 3,5-krát viac ako je odporúčaná hodnota maxima (2,5). To iba potvrdzuje vysoké predpoklady pre platobnú schopnosť a tým aj finančné zdravie a životaschopnosť. Podobne ako celková, aj bežná likvidita zaznamenáva každoročný pokles, z čoho môžeme vyvodzovať stále sa zvyšujúcu ekonomickú efektívnosť využívania krátkodobého majetku, pri ešte stále predimenzovanej hodnote bežnej likvidity v roku 2016. Zníženie pohotovej likvidity je spôsobené výrazným znížením stavu finančných účtov. Jej výrazný prepád zaznamenávame v roku 2016, kedy má analyzovaný podnik na úhradu 100 € záväzkov iba 4,70 € peňažných prostriedkov. Tento stav je veľmi neuspokojivý. S prihliadnutím na vysokú bežnú likviditu v tom istom roku 2016 (2,43) môžeme konštatovať, že analyzovaný podnik má vysoký stav pohľadávok.

3.3.2 Ukazovatele aktivity

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené ukazovatele aktivity.

Tabuľka 5 Ukazovatele aktivity

Ukazovateľ	Pomerový ukazovateľ stav v eurách				
	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Doba obratu zásob</i>	-	-	-	-	-
vo vzťahu k tržbám	187	182	194	225	215
vo vzťahu k nákladom	260	269	275	297	290
Doba inkasa pohľadávok	87	81	65	78	83
<i>Doba splácania záväzkov</i>	-	-	-	-	-
vo vzťahu k tržbám	27	34	21	23	32
vo vzťahu k nákladom	38	51	30	31	43
Doba obratu celkového majetku	794	728	738	781	760
Obrat majetku	0,4599	0,5014	0,4945	0,4674	0,4805
Viazanosť majetku v tržbách	2,1742	1,9945	2,0223	2,1393	2,0813
Obrat neobežného majetku *	0,8247	0,9122	0,8479	0,7882	0,7840
Obrat obežného majetku *	1,0235	1,0906	1,1664	1,1158	1,2151
Obrat zásob *	1,9571	2,0107	1,8855	1,6232	1,6961
Obrat pracovného kapitálu *	1,4393	1,5925	1,4408	1,3946	1,6434
Krytie zásob čistým pracovným kapitálom	1,3597	1,2626	1,3086	1,1640	1,0321

Zdroj: Vlastné výpočty

Doba inkasa pohľadávok má kolísavý vývoj a v roku 2016 bolo v pohľadávkach viazaných 83% priemerných denných tržieb. Doba úhrady pohľadávok je determinovaná zmluvne dohodnutými dobami splatnosti vystavených faktúr. Zmluvné doby splatnosti pohľadávok sa pohybujú v rozmedzí od 60 do 90 dní, čomu zodpovedajú aj reálne vykazované ukazovatele. Doba inkasa pohľadávok za sledované obdobie sa pohybovala od 65 do 87 dní.

Doba obratu zásob má stúpajúci trend, čo je čiastočne spôsobené aj miernym rastom výroby. V roku 2016 bola doba obratu zásob na úrovni 215 dní, čo je síce vyššia hodnota ako je priemer poľnohospodárskych podnikov SR, avšak nami analyzované družstvo má pomerne vysoký objem živočíšnej produkcie. Chov ošípaných, ale hlavne relatívne dlho trvajúci chov mladého jatočného dobytku sa výrazne podpísali pod túto nadpriemernú hodnotu doby obratu zásob. Tiež je potrebné upozorniť na fakt, že každoročne k 31. decembru je v podniku pomerne vysoký stav vnútroorganizačných zásob rastlinného pôvodu, ktoré sú odpredávané v priebehu nastávajúcich mesiacov nasledujúceho roka. Analyzovaný podnik má totiž dostatočné skladovacie priestory a ich využitie mu umožňuje predávať za výhodnejšie ceny, ktoré sú spravidla v časovo vzdialenejšej budúcnosti od obdobia zberu úrody.

3.3.3 Ukazovatele zadlženosti

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené ukazovatele zadlženosti.

Tabuľka 6 Ukazovatele zadlženosti

Ukazovateľ	Pomerový ukazovateľ stav v eurách				
	2012	2013	2014	2015	2016
Stupeň samofinancovania	0,8051	0,7782	0,7805	0,8132	0,8046
Celková zadlženosť	0,1496	0,1841	0,1869	0,1531	0,1592
Finančná páka	1,2421	1,2851	1,2812	1,2296	1,2429
Úverová zaťaženosť	0,0000	0,0245	0,0493	0,0419	0,0372
Úrokové krytie	119,8620	1813,2322	470,8373	21,4920	13,7666
Úrokové krytie vrátane odpisov	531,9661	3958,5221	1036,9144	113,6368	79,4275
Platobná neschopnosť	0,3171	0,4257	0,3269	0,3013	0,3867

Zdroj: Vlastné výpočty

Ukazovatele zadlženosti si zachovávajú relatívne stabilnú hodnotu. Najvyššia zadlženosť bola vykazovaná v roku 2014, kedy podiel záväzkov na celkovom kapitáli bol na úrovni takmer 19 %. Môžeme konštatovať, že táto zadlženosť je aj v porovnaní s konkurenčným prostredím nízka a je kreovaná predovšetkým záväzkami z obchodného styku. Úročené záväzky v podobe úverov boli najvyššie taktiež v roku 2014 a predstavovali necelých 5 % z účtovnej hodnoty pasív.

Úrokové krytie v roku 2013 bolo najvyššie zo všetkých sledovaných rokov a predstavovalo 1 813, čo je niekoľkonásobne vyššia hodnota ako je požadované minimum 4. Úrokové krytie vrátane odpisov v tom istom roku bolo na úrovni 3 958. Takto vysoký ukazovateľ nepredpovedá minimálne až mizivé riziko súvisiace s neschopnosťou splácať nákladové úvery, ktoré sú veľmi nízke. Platí to aj pri hodnotení zadlženosti najaktuálnejšieho roka 2016, kedy úrokové krytie je na úrovni hodnoty 13,8. Aj táto hodnota je vysoko uspokojivá. Ďalším faktorom tohto vysokého vzrastu bol nadmieru vysoký výsledok hospodárenia.

Platobná neschopnosť ani v jednom zo sledovaných rokov nepresiahla hodnotu 1,0. Znamená to, že účtovná hodnota krátkodobých záväzkov bola vždy nižšia ako hodnota krátkodobých pohľadávok. V roku 2016 bol podiel krátkodobých záväzkov na hodnote krátkodobých pohľadávok na úrovni 38,67 %.

3.3.4 Ukazovatele rentability

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené ukazovatele rentability.

Tabuľka 7 Ukazovatele rentability

Ukazovateľ	Pomerový ukazovateľ stav v eurách				
	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita celkového kapitálu (ROI) z EBIT	0,0219	0,0568	0,0547	0,0159	0,0142
Rentabilita celkového kapitálu (ROI) z EAT	0,0125	0,0429	0,0387	0,0152	0,0087
Rentabilita vlastného kapitálu (ROE)	0,0153	0,0551	0,0494	0,0180	0,0099
Rentabilita základného imania	0,0364	0,1371	0,1285	0,0474	0,0259
Rentabilita dlhodobého kapitálu (ROCE)	0,0142	0,0500	0,0433	0,0165	0,0097
Rentabilita celkových tržieb (ROS) z EBIT	0,0477	0,1134	0,1107	0,0341	0,0295
Rentabilita celkových tržieb (ROS) z EAT	0,0268	0,0855	0,0780	0,0313	0,0165
Rentabilita prevádzkových tržieb z EBIT	0,0490	0,1160	0,1128	0,0351	0,0302
Rentabilita prevádzkových tržieb z EAT	0,0276	0,0875	0,0796	0,0322	0,0169
Rentabilita celkových výnosov	0,0209	0,0660	0,0596	0,0242	0,0127
Rentabilita pridanej hodnoty	0,0712	0,1879	0,1862	0,0934	0,0472
Rentabilita osobných nákladov	0,0882	0,2631	0,2438	0,1058	0,0475
Rentabilita celkových nákladov	0,0213	0,0708	0,0634	0,0248	0,0129
Úrhná výnosnosť celkového kapitálu	0,5918	0,6495	0,6480	0,6031	0,6246

Zdroj: Vlastné výpočty

Rentabilita vyjadruje, ako podnik dokáže zhodnocovať vložený kapitál. Ukazovatele vyjadrujú, akou časťou sa vynaložené prostriedky podieľali na výsledku hospodárenia. Ideálne by mali mať rastúcu tendenciu, no z tabuľky vývoja ukazovateľov vyplýva, že za posledné tri roky sledovaného obdobia mali klesajúcu tendenciu, čo bolo spôsobené negatívnym vývojom zisku, čo vyplýva z analýzy výsledku hospodárenia. Zisk bol najvyšší v roku 2013 a vtedy družstvo malo aj najlepšie hodnoty ukazovateľov rentability. Napríklad pre ukazovateľa rentability celkového kapitálu, v roku 2013 na 100 € vloženého kapitálu pripadalo 4,29 € čistého zisku. V roku 2016 už na 100 € vloženého kapitálu pripadalo už len 15 centov čistého zisku.

3.4 Analýza peňažných tokov

Analýza peňažných tokov poskytuje prehľad o pohybe peňazí v družstve. Odpovedá na otázky ohľadom vzniku, stavu a smerovaní peňažných prostriedkov.

Tabuľka 8 Ukazovatele Cash flow

Ukazovateľ	2013	2014	2015	2016
Cash flow I.	1 943 542	1 279 443	1 396 348	1 345 972
Cash flow II.	1 395 626	908 151	1 142 029	1 339 392
Cash flow III.	1 223 915	1 221 620	1 012 599	1 137 957
Cash flow IV.	1 473 693	941 445	1 013 500	1 353 769
Cash flow V.	1 473 693	941 445	1 013 500	1 353 769

Zdroj: Vlastné výpočty

Z analýzy cash flow podniku vyplynulo že s výnimkou roku 2013, kedy bol cash flow kladný (82 578 €), bol v každom roku cash flow záporný. Celkovo sú hodnoty čistých peňažných tokov nízke z dôvodu, že podnik v každom roku výrazne investoval peňažné prostriedky, respektíve v roku 2015 odpisy spôsobili záporný cash flow z investičnej činnosti, nakoľko došlo k odpredaju dlhodobého majetku vo výške – 91 543 €.

V roku 2013 bola kladná hodnota dosiahnutá najmä v dôsledku najvyššieho cash flow z hospodárskej činnosti za analyzovaný časový rad. Značná časť bola tvorená odpismi podniku, samotným ziskom, ktorý bol taktiež maximálny v tomto roku, rastom krátkodobých rezerv ako aj zvýšením krátkodobých záväzkov. Cash flow z investičnej činnosti v roku 2013 bol -1 707 166 €, teda podnik preinvestoval celý svoj cash flow z hospodárskej činnosti a časť peňazí získaných z finančnej činnosti. Cash flow z finančnej činnosti bol 316 051 €. Položky, ktoré vyvolali rast tohto cash flowu boli predovšetkým úvery, a to krátkodobé aj dlhodobé. Zvyšná časť peňazí na investičnú činnosť bola financovaná teda najmä z úverových zdrojov.

Rok 2014 sa niesol v podobnom trende ako rok 2013 s výnimkou, že už výsledný net cash flow bol záporný. Cash flow z hospodárskej činnosti dosiahol výšku 941 445 €. Opäť sa tu značne podieľal zisk ako aj odpisy dlhodobého majetku podniku. Významne znižujúcimi položkami bol 512 757 € pokles krátkodobého časového rozlíšenia pasív, rast zásob o 371 292 € a taktiež pokles krátkodobých záväzkov podniku o 280 175 €.

Cash flow z investičnej činnosti bol ešte výraznejšie v mínuse ako v roku 2013, predovšetkým z dôvodu rozsiahlejšieho investovania podniku, kedy došlo k zvýšeniu DM o 891 538 €. Cash flow z finančnej činnosti vykázal výšku 706 711 €, čo je najviac z analyzované obdobia. Dôvodom boli opätovne úverové zdroje, ale hlavne raz dlhodobého časového rozlíšenia pasív o 445 655 €. V tomto roku bol cash flow z hospodárskej činnosti ako aj z finančnej činnosti preinvestovaný v plnej výške a na úplne pokrytie investičného cash flow podniku chýbalo 374 404 €, ktoré boli prevzaté zrejme z finančných, bankových, účtov.

V roku 2015 bola net cash flow v najväčšom mínuse za analyzované obdobia a to aj napriek faktu, že cash flow z investičnej činnosti bol najnižší za analyzované obdobia (-1 037 265 €). Príčinou bola jednak nízka úroveň cash flow z hospodárskej činnosti, predovšetkým vplyvom zníženia krátkodobých rezerv o 452 841 € a podstatne nižšiemu zisku oproti predchádzajúcim rokom (244 415 €), ako aj záporný cash flow z finančnej činnosti – 705 341 €, kde došlo k zníženiu dlhodobého časového rozlíšenia pasív o 445 655 € a zníženiu krátkodobých úverov o 464 486 €. Cash flow z hospodárskej činnosti v tomto roku nestačil ani na pokrytie investičnej činnosti, ani na pokrytie finančnej činnosti, čo viedlo k 729 106 € úbytku peňazí.

V poslednom roku aj napriek najnižšiemu zisku (134 134 €) bol dosiahnutý relatívne vysoký cash flow z hospodárskej činnosti (1 353 769 €). Cash flow z investičnej činnosti opätovne vykazoval výrazný odlev peňazí vo výške – 1 593 448 €. Cash flow z finančnej činnosti bol podobne ako v predchádzajúcom roku záporný (-234 540 €) vplyvom ďalšieho znižovania dlhodobých úverových zdrojov ako aj klesajúcim stavom dlhodobých záväzkov.

3.5 *Analýza ex ante*

Doterajší výskum sa zaoberal zhodnotením ekonomickej a finančnej situácie zvoleného podniku a jej vývoju za sledované obdobia. Meritom analýzy v nasledujúcej kapitole bude na základe už dosiahnutých výsledkov a použitím rôznych modelov predikovať vývoj situácie PD DEVIO v nasledujúcom, teda v budúcom období.

Tabuľka 9 Priemer ukazovateľov analýzy ex ante

Ukazovateľ	2012	2013	2014	2015	2016
Index bonity	-	1,6186	1,3626	0,5176	0,6208
Z koeficient	3,1954	2,8442	2,8502	3,2046	3,0806
CH - index	-	15,8590	17,8881	5,9631	8,4816
G - index	-	0,6967	0,6668	0,2434	0,3594
IN 05	15,6156	203,6523	55,3884	5,4002	5,0790
Bilančná analýza I.	1,2533	0,9824	0,8515	0,9809	0,6465
Bilančná analýza II.	2,953	2,267	2,036	2,344	1,433
Taflerov model	0,74784369	0,854311	0,8280385	0,6280727	0,4656311

Zdroj: vlastné výpočty

Tabuľka 100 Priemer ukazovateľov analýzy ex ante

Ukazovateľ	2012	2013	2014	2015	2016
Index bonity	-	1	1	0	0
Z koeficient	1	0	0	1	1
CH - index	-	1	1	1	1
G - index	-	0	0	0	0
IN 05	1	1	1	1	1
Bilančná analýza I.	1	0	0	0	0
Bilančná analýza II.	1	1	1	1	1
Taflerov model	1	1	1	1	1
Priemer	1	0,625	0,625	0,625	0,625

Zdroj: vlastné výpočty

Pri vyhodnotení analýzy ex ante bolo pri každom ukazovateli nad šedou zónou priradená hodnota 1, v šedej zóne 0 a pod hranicou šedej zóny hodnota -1. Po spriemerovaní hodnôt sa potvrdila môže zaradiť medzi prosperujúce podniky.

3.3 Analýza SWOT

Pre dotvorenie celkového obrazu o analyzovanom poľnohospodárskom družstve záverečná analýza obsahuje objektívne posúdenie jeho silných a slabých stránok a taktiež možné ohrozenia a príležitosti v jeho okolitom prostredí.

Tabuľka 11 Analýza SWOT

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
<ul style="list-style-type: none"> - celoslovenský imidž družstva - vysoký podiel vlastných zdrojov na celkovom krytí majetku - vlastná mechanizácia - stabilizácia stavu zamestnancov - odbornosť zamestnancov - kvalita mlieka - nízke úverové zadĺženie podniku - vysoký stav DHM - udržanie stavu HD a ošípaných - zvyšovanie hektárových úrod 	<ul style="list-style-type: none"> - pokles výnosov oproti nákladom - postupné znižovanie zisku - rozloženie ŽV na 7 strediskách - pokles tržieb zo ŽV - absencia marketingového oddelenia, ktoré by zabezpečovalo marketingovú činnosť a propagáciu podniku a výrobkov - starnutie zamestnancov
PRÍLEŽITOSTI	OHROZENIA
<ul style="list-style-type: none"> - majetkové podiely v rôznych akciových spoločnostiach - dostupná pracovná sila v regióne - veľký počet dodávateľov a odberateľov - vývoz potravín do EÚ, noví odberatelia - nízke úrokové sadzby úverov - kooperácia s inými družstvami 	<ul style="list-style-type: none"> - neustále zvyšovanie vstupov do výroby – hnojivá, osivá, energia - vysoké dane za pôdu (ako výrobného faktora) - vplyv meteorologických zmien na úrodu - import potravín zo zahraničia

Zdroj: Vlastné spracovanie

4 Záver

Predmetom práce ŠVOČ bolo podrobne preskúmať ekonomický a finančný stav zvoleného poľnohospodárskeho družstva DEVIO Nové Sady. Cieľom práce ŠVOČ bolo skúmať známky finančného zdravia a finančnej sily podniku.

Družstvo má dlhoročnú tradíciu a významné ekonomické, ale aj sociálne postavenie v oblasti svojej podnikateľskej činnosti. Analýza potvrdila, že družstvo, vzhľadom na obhospodarovanú výmeru poľnohospodárskej pôdy, má vyhovujúcu štruktúru majetku, ktorá mu vytvára predpoklady pre investovanie. Tu máme na mysli hlavne investície do nákupu pôdy. Družstvo už niekoľko rokov strategicky investuje do poľnohospodárskej pôdy, ktorú v súčasnej dobe má v prenájme, a to hlavne z prostriedkov získaných dlhodobým úverom. Dovoľuje mu to súčasná finančno-ekonomická kondícia, v ktorej sa nachádza. Analyzované družstvo načas a spoľahlivo vypláca nájomné za prenajatú pôdu, dôsledne zabezpečuje vyplácanie dividend pre svojich členov, spoľahlivo platí mzdy svojim zamestnancom a odvody z nich, bezproblémovo uhradza svoje záväzky voči dodávateľom a štátu a je spoľahlivým klientom banky, vrátane úhrad bežných, ale aj dlhodobých úverov, ktoré i naďalej chce využívať prednostne na obstarávanie pôdy. Družstvo od roku 1992 hospodári každoročne s primeraným ziskom. Počas sledovaného obdobia sa dlhodobá ziskovosť potvrdila. Zisk mal však klesajúcu tendenciu, čo ovplyvnil objem úrody a realizačné ceny.

Analyzovaný podnik však má problém s rentabilitou živočíšnej výroby. Už dlhodo je strata živočíšnej výroby uhrádzaná z podnikateľského efektu zisku rastlinnej výroby. To je aj jeden z faktorov každoročného poklesu zisku družstva. Na druhej strane vedenie družstva prijalo zásadu, podľa ktorej dlhodobú prosperitu družstva je možné zabezpečiť len za podmienky podnikania aj v živočíšnej výrobe, ktorá je významným producentom organických hnojív. Živočíšna výroba síce nie je zisková, avšak jej prevádzkovanie zabezpečuje čiastočnú úhradu budov a technológií, ktoré sú pre jej potreby využívané. Družstvo taktiež prijalo zásadu, podľa ktorej nedôje k rozviazaniu pracovných pomerov so zamestnancami len preto, že aktuálne je v živočíšnej výrobe nepriaznivá ekonomická situácia. Hlavným dôvodom v tomto prípade nie je ekonomický, ale sociálny dôvod. Jedna sa o sociálnu podporu zamestnancov, ktorí v družstve robili celý život a už by si inde prácu nenašli. Ak by týchto zamestnancov prepustili, budovy by začali chátrať, technológie a strediská zanikať. Družstvo udržalo živočíšnu výrobu, hlavne výkrm ošípaných, a to i napriek nízkym realizačným cenám za kilogram živej hmotnosti. V roku 2017 historicky boli tržby zo živočíšnej výroby vyššie ako za produkty rastlinnej výroby. Dlhodobé zmluvy s odberateľmi zaručujú odbyt produkcie aj v čase, keď je trh presýtený. Obilie a mäso sú dovážané na Slovensko zo zahraničia a produkty družstva sú často predávané hlboko pod cenu. Naopak v čase nedostatku produktov, družstvo podržia odberatelia tak, že neodídu za inými dodávateľmi. V rokoch 2005, 2008 a 2009 družstvo investovalo do rekonštrukcie niektorých maštali, zmodernizovalo technológie chovu. Inak by ich družstvo muselo zlikvidovať, čo by vyžadovalo enormné náklady na likvidáciu, pretože predaj nie je reálny, nakoľko chovateľov je veľmi málo. Družstvo prekonalo aj nepriaznivú situáciu v chove ošípaných. V roku 2010 malo najnižší stav ošípaných a k likvidácii sa vedenie odmietlo podujat'. Prax ukázala, že to borozumný krok. V roku 2017 zvýšilo družstvo počet ošípaných oproti roku 2010 o 75 %, a tu sa pozitívne prejavil aj efekt vplyvný so zákonom nižších výrobných nákladov na prírastok v dôsledku vyššieho relatívneho využívania fixných nákladov. Keďže družstvo má šľachtiteľský chov prasnic, nemusí nakupovať odstavčatá a môže sledovať a ovplyvňovať zdravotný stav ošípaných.

Na základe analýzy ex ante je možné konštatovať, že družstvo patrí medzi prosperujúce podniky. Celkovo je teda PD DEVIO Nové Sady hodnotené ako finančne zdravý, solventný a prosperujúci podnik.

Návrhy opatrení a odporúčania:

- zaviesť podnikový kontroling, súčasťou ktorého je aj finančný kontroling, ktorý zabezpečí optimálnu likviditu, platobnú schopnosť a riadenie pohľadávok a záväzkov
- pravidelne realizovať podnikové analýzy, kontrolu plnenia prijatých opatrení
- sústavne sa usilovať o technickú a technologickú modernizáciu podniku
- snažiť sa zvyšovať objem tržieb najmä zvyšovaním kvality a množstva plodín, ktoré sú ziskové
- neustále skúmať a analyzovať trh a hľadať nové trhy
- pomocou optimalizácie využitia dostupných technológií a pracovného času, zvyšovať produktivitu práce
- v dôsledku neustáleho zvyšovania cien energií zabezpečiť a kontrolovať jej čo najhospodárnejšie využívanie
- diverzifikovať odbyt produkcie medzi viacerých odberateľov a znížiť tak riziko vzniku druhotnej platobnej neschopnosti.

Literatúra

- [1] ANDEKINA, Regina – RAKHMETOVA, Rakhila. 2013. Financial Analysis and Diagnostics of the Company. In: *Procedia Economics and Finance* [online], vol. 5, pp. 50 – 57 [cit. 2017-12-20]. ISSN 2212-5671. Dostupné na: <[http://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00008-7](http://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00008-7)>.
- [2] BABINSKÝ, Ján a kol. 2013. *Lexikón agropodnikateľa v čase krízy*. Dudince : EZAT. 365 s. ISBN 978-80-971306-02.
- [3] BIELIK, Peter. 2006. *Podnikové hospodárstvo*. Nitra : SPU, 319 s. ISBN 80-8069-698-5,
- [4] BIELIK, Peter - GURČÍK, Ľubomír - DVOŘÁK, Marek - BLCHÁČ, Ján. 2002. *Ekonomika podnikov*. Nitra: SPU, 182 s. ISBN 80-8069-069-3
- [5] BOLTÍŽIAR, Martin - CHRASTINA, Peter. 2006. *Nové Sady 1156-2006*. Nitra : Filozofická fakulta UKF. 175 s. ISBN 80-969548-2-2.
- [6] GRZNÁR, Miroslav a kol. 2011. *Podnikanie v agropotravinárstve*. Bratislava : Ekonóm. 273 s. ISBN 978-80-225-3273-0.
- [7] GURČÍK, Ľubomír. 2004. *Podnikateľská analýza a kontroling*. 2. vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita 158 s., 1 príl. ISBN 80-8069-449-4.
- [8] HOLÉCIOVÁ, Jana. 2017. *Na návšteve: V PD DEVIO Nové Sady*. onlin [online], Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora, Dostupné na: <www.sppk.sk/clanok/1816>.

Ekonomické aspekty preferencií spotrebiteľov pri nákupe mlieka a vybraných mliečnych produktov

Dávid Červený

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Fakulta ekonomiky a manažmentu

e-mail: david.cerveny123@gmail.com

Abstrakt

Hlavnou témou práce je zhodnotenie ekonomických aspektov preferencií spotrebiteľov pri nákupe mlieka a vybraných mliečnych produktov. V teoretickej časti práce sú uvedené kľúčové pojmy, ktoré používame pri objasňovaní problematiky vymedzenej témou práce. Rozoberáme tu súčasný stav v potravinárskom, resp. mliekarenskom priemysle, ako aj faktory, ktoré ovplyvňujú spotrebiteľské správanie. Cieľom práce je zhodnotenie vybraných ekonomických aspektov, ktoré vplývajú na spotrebiteľov pri nákupe mlieka a vybraných mliečnych produktov. Vo vlastnej práci je uvedené vyhodnotenie názorov a preferencií spotrebiteľov pri nákupe mlieka a mliečnych výrobkov, ktoré sme získali prostredníctvom dotazníkového prieskumu. Pred samotným výskumom sme stanovili hypotézy, ktoré sú v práci overené metódami matematickej štatistiky. Na základe zistení o významných faktoroch spotrebiteľského správania sme v závere práce ŠVOČ uviedli návrhy a odporúčania, ktoré sú užitočné pre prax tak na strane výrobcov mlieka a mliečnych produktov, ako aj ich predajcov

Kľúčové slová: mliečne výrobky, mlieko, preferencie spotrebiteľov, spotreba mlieka

1 Úvod

Mlieko a mliečne výrobky patria medzi najčastejšie nakupované potraviny. Obsahujú veľa prospešných látok pre organizmus človeka a jeho zdravú výživu. V tomto kontexte sme sa rozhodli v práci riešiť tému zameranú na vybrané aspekty preferencií spotrebiteľov pri nákupe mlieka a vybraných mliečnych produktov.

V Konceptii rozvoja potravinárskeho priemyslu (2014) sa píše o tom, že potravinársky priemysel má medzi ostatnými priemyslami na Slovensku dôležité postavenie, pretože nadväzuje na poľnohospodársku prvovýrobu, podieľa sa okrem základnej výroby výrobkov aj na poskytovaní služieb, znižuje nezamestnanosť prostredníctvom poskytovaním pracovných miest, má významný vplyv na rozvoj regiónov a v neposlednom rade zabezpečuje výživu obyvateľstva, ktorú určite netreba opomenúť. Je dôležité uvedomiť si, že v podmienkach Slovenskej republiky musíme chápať potravinársky priemysel ako strategický, ktorý zabezpečuje potravinovú sebestačnosť Slovenskej republiky na 80 % v horizonte do roku 2020 pri zachovaní požiadaviek ochrany životného prostredia a zachovaní princípov udržateľného rozvoja.

Fuchs K. (2005) vo svojej publikácii uvádza, že ponukou rozumieme súhrn predpokladaného objemu predaja, s ktorým prichádzajú na trh výrobcovia. Veľkosť ponuky je určená veľkosťou objemu výroby a cenami, za ktoré sú výrobcovia alebo predajcovia ochotní vyrábať alebo predávať tovar.

Ponuka (S) vždy vyjadruje vzťah medzi množstvom vyrábanej a ponúkanej produkcie (Q) a cenou (P), za ktorú sú ochotní predajcovia predávať (Horejší, B. a kol., 2008).

Dopyt (D) predstavuje súhrn objemu predpokladanej kúpy a je takisto určovaný množstvom (ale v tomto prípade dopytovaným), a cenou, za ktorú sú ochotní spotrebiteľia nakupovať (Horejší, B. a kol., 2008).

Richterová K. a kol. (2007) vo svojej publikácii tvrdí, že spotrebiteľské správanie definujú hlavne jasné a pozorovateľné akty, medzi ktoré patrí nákup a spotreba. Nepochybné patria medzi dôležité aspekty pri rozhodovaní spotrebiteľa.

2 Metodika práce a metódy skúmania

Predmetom skúmania práce bude analyzovať preferencie spotrebiteľov na trhu s mliekom a mliečnymi výrobkami. Metodický postup predpokladanej práce je odvodený od hlavného cieľa práce, resp. parciálnych cieľov, ktoré sme vytýčili.

Dôležitým krokom pre vypracovanie práce bude predstavovať štúdium domácej i zahraničnej odbornej literatúry, ktorá má súvis s predmetnou problematikou.

Vyhodnotenie dotazníka bude dôležité z hľadiska zistenia preferencií spotrebiteľov. V úvode je uvedená prosba o pravdivé vyplnenie dotazníka. Prvú časť dotazníka tvorí 11 otázok, ktoré sa týkajú preferencií spotrebiteľov a nákupného správania spotrebiteľov. Druhú časť tvorí 9 klasifikačných otázok, ktoré sa týkajú charakteristík opýtaných.

Po tom, ako sme vyhotovili dotazník sme pristúpili k samotnému prieskumu, ktorý prebiehal vo februári a marci 2018. Vychádzali sme z jednoduchého náhodného výberu a dotazník vyplnilo 251 respondentov.

Pri plnení cieľov práce, ktoré sme zadefinovali v predchádzajúcej kapitole sme použijeme tieto metódy a postupy:

Metóda dopytovania – využijeme písomnú a elektronickú formu. Táto metóda bude dôležitá z pohľadu ďalšieho usporiadania údajov do programu MS Excel;

Grafická analýza – túto metódu sme využijeme kvôli väčšej prehľadnosti a lepšej vypovedacej schopnosti. Využijeme tieto typy grafov:

- koláčový;
- stĺpcový

Základné charakteristiky deskriptívnej štatistiky – nástroje deskriptívnej štatistiky využijeme pri triedení kvalitatívnych údajov. Výsledkom tohto procesu bude kontingenčná tabuľka, ktorá slúžila ako podklad pre grafickú analýzu;

Testovanie štatistických hypotéz – použijeme neparametrický test pre nominálne údaje:

- χ^2 test dobrej zhody – uvedený test slúži na overenie zhody empirického rozdelenia

Meranie závislostí kvalitatívnych znakov – využijeme na overenie existencie závislosti medzi odpoveďami dotazníka, ktoré slúžili na zistenie preferencií spotrebiteľov ako aj ich nákupného správania pomocou χ^2 testu štvorcovej kontingencie, v prípade, že sa potvrdí závislosť využijeme Cramerov V koeficient, ktorý je daný vzťahom:

$$V = \sqrt{(\chi^2 / (n * h))}$$

kde:

χ^2 – vypočítané testovacie kritérium

h – minimum z čísel $((r-1)*(s-1))$

r – počet riadkov

s – počet stĺpcov

n – počet meraní

pričom platí, že hodnoty Cramerovho V koeficientu 0 až 0,3 signalizujú slabú závislosť medzi znakmi A a B, hodnoty medzi 0,3 až 0,8 poukazujú na stredne silnú kontingenciu a hodnoty medzi 0,8 až 1 silnú závislosť medzi znakmi A a B;

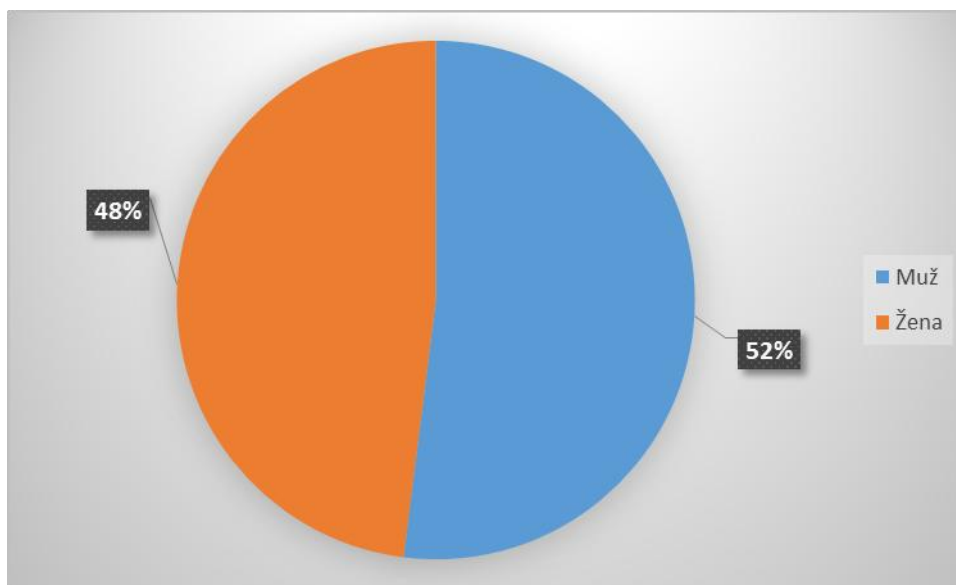
Metóda viackriteriálneho porovnávania údajov – použijeme bodovaciu metódu. Touto metódou budeme zisťovať najdôležitejší faktor pre respondentov pri nákupe mlieka a mliečnych výrobcov

3 Výsledky a diskusia

3.1 Charakteristika respondentov

V rámci vyhodnotenia dotazníkového prieskumu sme venovali pozornosť otázkam, ktoré sa týkajú jednotlivca, t.j. klasifikačných otázkam. Týmito otázkami charakterizujeme respondentov, ktorí vyplnili dotazník. Prvou klasifikačnou otázkou bolo pohlavie. Do nášho dotazníkového prieskumu sa zapojilo 251 respondentov, z ktorých bolo 130 mužov (52 %) a 121 žien (48 %).

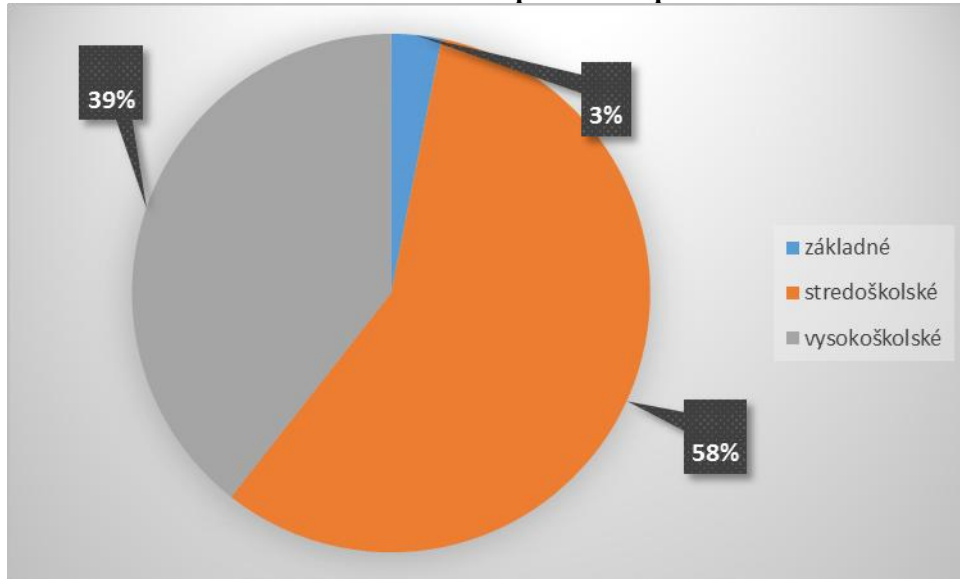
Obrázok 1: Charakteristika respondentov podľa vzdelania



Zdroj: vlastné spracovanie

Druhou otázkou z hľadiska charakteristiky respondentov bola otázka aké je najvyššie dosiahnuté vzdelanie ľudí, ktorí sa zapojili do prieskumu. Z Obr. 2 vyplýva, že najviac respondentov malo najvyššie dosiahnuté vzdelanie stredoškolské 58 %, t.j. 142 opýtaných. Vysokoškolsky vzdelaných bolo 39 %, t.j. 101 respondentov. Najmenej početnú skupinu z hľadiska najvyššieho dosiahnutého vzdelania tvorili ľudia len so základným vzdelaným. Túto skupinu tvorili 3 % zo všetkých opýtaných, v absolútnom vyjadrení 8 respondentov.

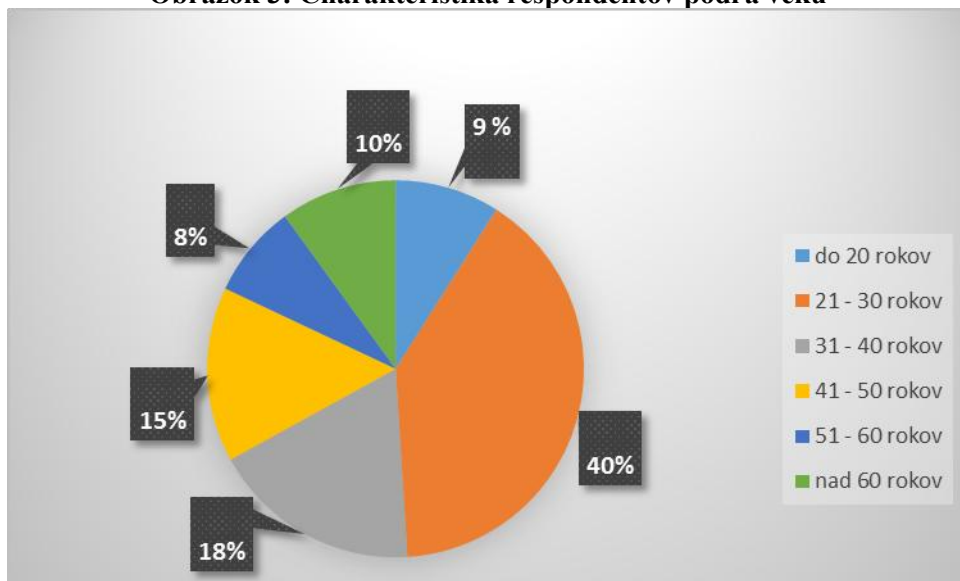
Obrázok 2: Charakteristika respondentov podľa vzdelania



Zdroj: vlastné spracovanie

Vekovú štruktúra súboru respondentov sme intervalovo rozdelili do šiestich skupín. Ako môžeme vidieť na Obr. 3 najpočetnejšou skupinou boli respondenti vo veku 21 – 30 rokov, ktorých bolo 40 % (101 respondentov). Druhou najpočetnejšou skupinou sú ľudia vo veku 31 – 40 rokov, v absolútnom vyjadrení 46 opýtaných, čo v relatívnom vyjadrení znamená 18 % - ný podiel. Ďalej nasleduje skupina respondentov vo veku 41 – 50 rokov, ktorá je treťou najpočetnejšou skupinou a patrí do nej 37 respondentov (15 %). Z uvedeného môžeme usúdiť, že viac ako polovica respondentov je v produktívnom veku. Štvrtú najpočetnejšiu skupinu zastupujú ľudia nad 60 rokov, ktorých sa do prieskumu zapojilo 25 (10 %). Nasleduje skupina odpovedajúcich tínedžerov, ktorých podiel voči všetkým respondentom bol 9 %, čo predstavuje 22 občanov. Najmenší percentuálny podiel (8%) mala skupina vo veku 51 – 60 rokov, ktorú tvorilo 20 opýtaných.

Obrázok 3: Charakteristika respondentov podľa veku

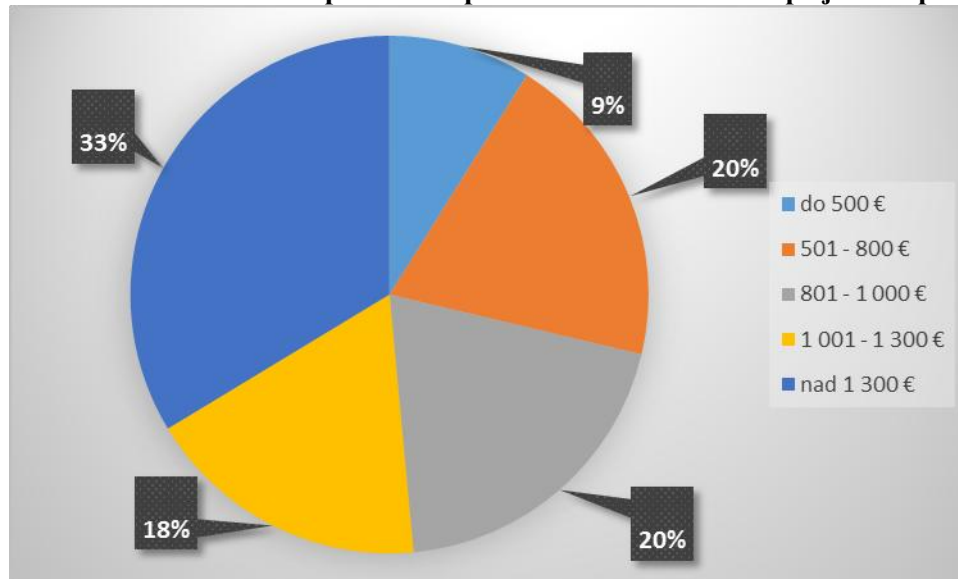


Zdroj: vlastné spracovanie

Poslednou klasifikačnou otázkou bol čistý mesačný príjem domácností respondentov. Najpočetnejšiu skupinu predstavovali domácnosti, ktorých čistý mesačný príjem presiahol 1

300 €. Takto sa vyjadrilo 33 % respondentov, čo v absolútnom vyjadrení znamená 84 opýtaných. Na Obr. 4 môžeme vidieť, že najväčší podiel až 40 % je v rozmedzí 501 – 1 000 €, čo v absolútnom vyjadrení predstavuje 50 respondentov kategórii od 501 – 800 € a 50 respondentov v prieskume uviedlo, že čistý mesačný príjem ich domácnosti predstavuje 801 – 1 000 €. Nasledujúcu skupinu tvoria respondenti, ktorí sa vyjadrili, že čistý mesačný príjem predstavuje 1 001 – 1 300 €, čo značí 18 % - ný podiel (45 opýtaných). Najmenej početnú skupinu tvorili respondenti, ktorých domácnosti mali čistý mesačný príjem len 500 €, čo v relatívnom vyjadrení predstavuje 9 %.

Obrázok 4: Charakteristika respondentov podľa čistého mesačného príjmu respondentov



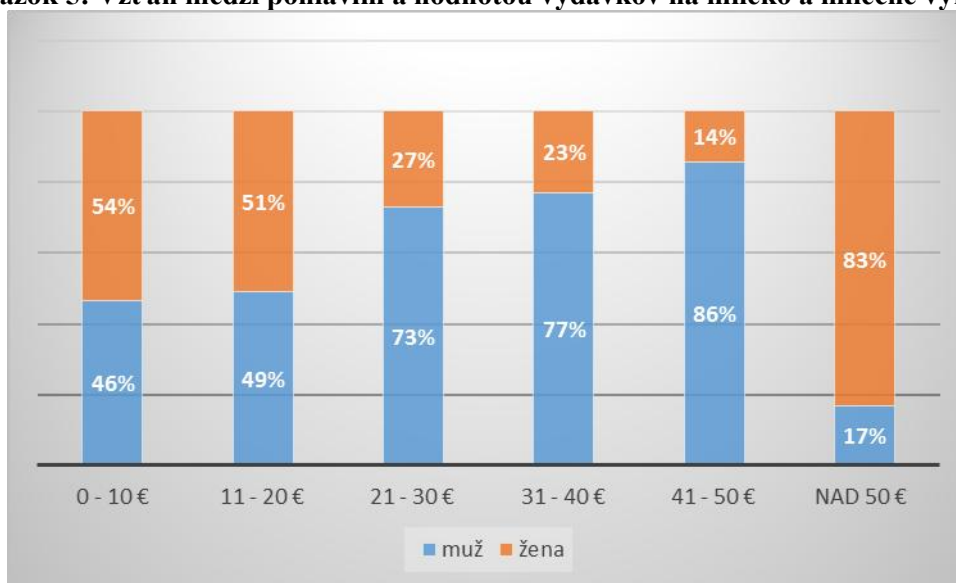
Zdroj: vlastné spracovanie

3.2 Analýza názorov respondentov

Otázka č. 1: Odhadnite aká je peňažná hodnota Vami nakúpených mliečnych výrobkov a mlieka v jednom nákupe (€)

Pri tejto otázke sme zisťovali vzťah medzi pohlavím, čistým mesačným príjmom domácností respondentov a hodnotou výdavkov na mlieko a mliečne výrobky. Ako prvý sme zisťovali pomocou χ^2 testu štvorcovej kontingencie vzťah medzi pohlavím a hodnotou výdavkov na mlieko a mliečne výrobky. Zistili sme, že nulovú hypotézu zamietame, čo znamená, že existuje štatisticky významná závislosť medzi pohlavím a hodnotou výdavkov na mlieko a mliečne výrobky. Pomocou Cramerovho V koeficientu sme zisťovali tesnosť závislosti, ktorá dosiahla hodnotu 0,252279, čo signalizuje slabú závislosť medzi pohlavím a hodnotou výdavkov na mlieko a mliečne výrobky. Na Obr. 5 môžeme vidieť, že do 20 € nie je rozdiel medzi pohlaviami, avšak už v kategórii 21 – 30 € nastáva zlom, pretože túto sumu vynakladá až 73 % mužov, rastúci trend pokračuje a vrcholí v kategórii 41 – 50 €. Túto sumu vynakladá až 86 % mužov z nášho dotazníkového prieskumu. Paradoxom je úplne odlišná situácia v kategórii nad 50 €. Túto sumu naopak vynakladá až 83 % žien. Toto percentuálne zastúpenie žien je v jednotlivých výdavkových kategóriách ojedinelý jav. V ostatných kategóriách je zjavná prevaha mužskej populácie.

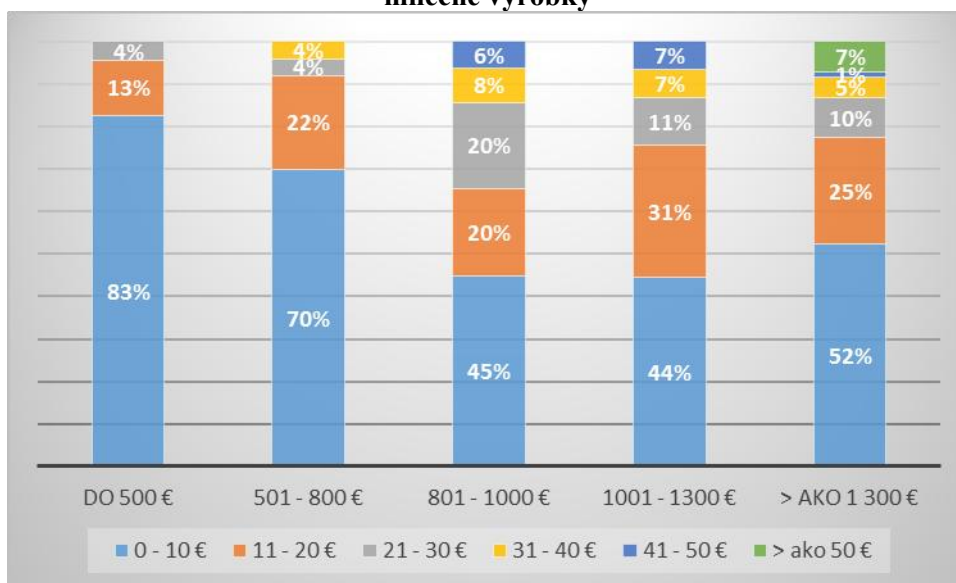
Obrázok 5: Vzťah medzi pohlavím a hodnotou výdavkov na mlieko a mliečne výrobky



Zdroj: vlastné spracovanie

Skúmali sme tiež vzťah medzi čistým mesačným príjmom domácností respondentov a hodnotou výdavkov na mlieko a mliečne výrobky pomocou χ^2 testu štvorcovej kontingencie. Na základe tohto testu nulovú hypotézu zamietame, čo znamená, že existuje štatisticky významná závislosť medzi čistým mesačným príjmom domácností a hodnotou výdavkov na mlieko a mliečne výrobky. Pomocou Cramerovho V koeficientu sme zisťovali tesnosť závislosti, ktorá dosiahla hodnotu 0,196208, čo signalizuje slabú závislosť medzi čistým mesačným príjmom domácností respondentov a hodnotou výdavkov na mlieko a mliečne výrobky. Najmarkantnejšie môžeme toto tvrdenie vidieť na Obr. 6, kde sme výdavky v kategórii nad 50 € zaznamenali iba u ľudí, ktorí majú príjem nad 1 300 €. Ďalej môžeme vidieť, že ľudia, ktorých príjem je v intervale 501 – 800 € nenakupujú mliečne výrobky v intervale 41 – 50 €. Štatisticky významnú závislosť dokumentuje aj fakt, že až 83 % ľudí s príjmom do 500 € vynakladá na výdavky na mlieko a mliečne výrobky len 0 – 10 €.

Obrázok 6: Vzťah medzi čistým mesačným príjmom domácnosti a výdavkami na mlieko a mliečne výrobky

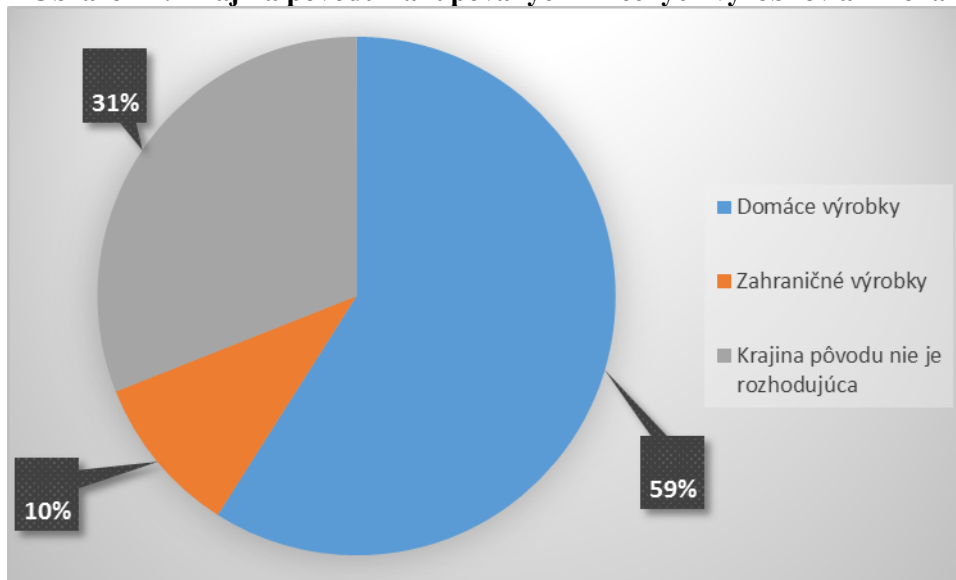


Zdroj: vlastné spracovanie

Otázka č. 2: Akú krajinu pôvodu pri nákupe mlieka a mliečnych výrobkov preferujete?

Často sa vedie diskusia o tom, či a v akom rozsahu sa nachádzajú na pultoch obchodných reťazcov slovenské, respektíve zahraničné výrobky. Túto otázku sme položili aj v našom dotazníkovom prieskume. Na základe Obr. 7 môžeme povedať, že 59 % spotrebiteľov z našej reprezentatívnej vzorky uprednostňuje domáce výrobky, pre približne 1/3 respondentov nie je krajina pôvodu pri nákupe mlieka a mliečnych výrobkov rozhodujúca. Zvyšných 10 % opýtaných preferuje zahraničné výrobky.

Obrázok 7: Krajina pôvodu nakupovaných mliečnych výrobkov a mlieka



Zdroj: vlastné spracovanie

Otázka č. 3: Odhadnite, aká časť Vašich mesačných výdavkov domácností ide na nákup základných potravín spolu (mlieko a mliečne výrobky, mäso, ovocie a zelenina, chlieb a pečivo)

Pri tejto otázke sme sa zisťovali, či existuje vzťah medzi čistým mesačným príjmom respondentov a hodnotou mesačných výdavkov na potraviny. Na základe χ^2 testu štvorcovej kontingencie sme dospeli k záveru, že pri zisťovaní vzťahu medzi čistým mesačným príjmom domácností respondentov a hodnotou mesačných výdavkov na potraviny nulovú hypotézu zamietame, čo znamená, že existuje štatisticky významný vplyv medzi čistým mesačným príjmom domácností respondentov a hodnotou mesačných výdavkov na potraviny. Pomocou Cramerovho V koeficientu sme zisťovali tesnosť závislosti, ktorá dosiahla hodnotu 0,24793, čo signalizuje slabú závislosť. Pri pohľade na Obr. 8 je zrejmé, že takmer tretina respondentov (27 %) s čistým príjmom nad 1 300 € vynakladá mesačne na základné potraviny viac ako 200 €. Myslíme si, že toto môže súvisieť aj s počtom ľudí tvoriacich domácnosť. V zásade platí, že čím viac osôb tvorí domácnosť, tým sú výdavky na potraviny vyššie. Na druhej strane máme skupinu respondentov s čistým mesačným príjmom do 500 € (39 %), ktorých mesačné výdavky na potraviny sú v intervale od 51 – 100 €.

Obrázok 8: Vzťah medzi čistým mesačným príjmom domácností a hodnotou výdavkov na potraviny

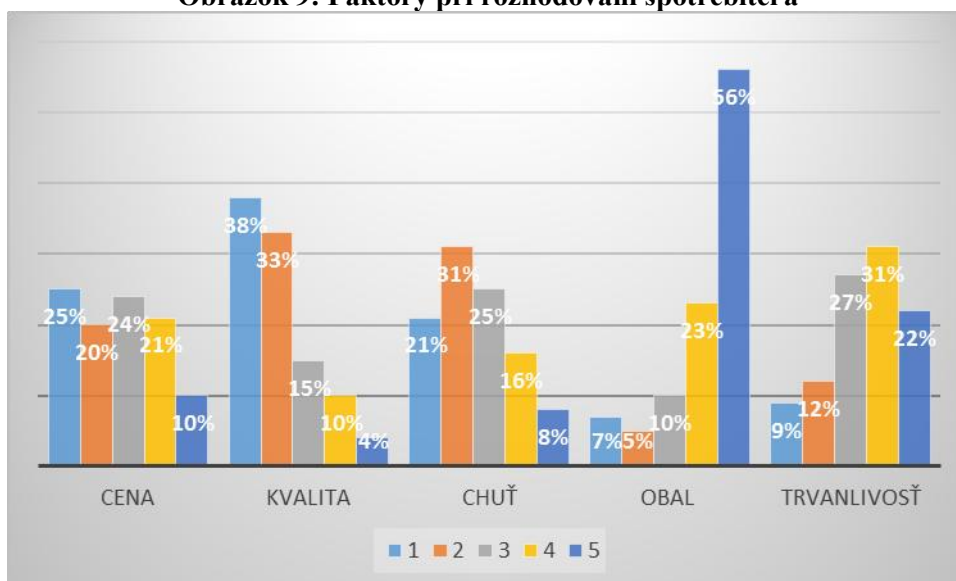


Zdroj: vlastné spracovanie

Otázka č. 4: Zorad'te nasledujúce faktory podľa dôležitosti pri Vašom rozhodovaní (1 – najviac dôležitý faktor, 5 – najmenej dôležitý faktor)

Respondenti mali v tejto otázke za úlohu zoradiť jednotlivé faktory, ktoré na nich vplyvajú pri nákupe tohto druhu potravín. Jednotlivými faktormi boli cena, kvalita, chuť, obal, trvanlivosť. Každému faktoru bol pridelený bod od 1 po 5 v závislosti od dôležitosti. Vyhodnotenie tejto otázky môžeme vidieť na Obr. 9. Respondenti v prieskume rozhodli, že najdôležitejším faktorom bola kvalita, ktorú ako svoju prvú voľbu medzi faktormi uviedlo 95 spotrebiteľov, čo predstavuje 38 % - ný podiel z celej vzorky respondentov. Druhým najpreferovanejším kritériom bola cena, ktorú označilo ako svoj najdôležitejší faktor približne ¼ respondentov (64 opýtaných). Spolu 21 % respondentov zaradilo na prvé miesto medzi faktormi chuť (52 spotrebiteľov) a trvanlivosť 9 % (22 opýtaných). Na druhej strane až 56 % spotrebiteľov volilo ako najmenej dôležitý faktor obal.

Obrázok 9: Faktory pri rozhodovaní spotrebiteľa



Zdroj: vlastné spracovanie

4 Záver

Hlavným cieľom predkladanej práce bolo skúmať a analyzovať vybrané ekonomické aspekty preferencií spotrebiteľov pri nákupe mlieka a vybraných mliečnych produktov.

Na základe dotazníkového prieskumu, ktorí sme uskutočnili sme prišli k nasledovným záverom:

- z hľadiska faktorov najpočetnejšia skupina respondentov (38 %) uviedla, že je pre nich najdôležitejším faktorom pri nákupe mlieka a mliečnych výrobkov kvalita;
- pozitívnym zistením je, že až 59 % respondentov z nášho dotazníkového prieskumu uprednostňuje domáce výrobky;
- skúmali sme závislosť medzi pohlavím a hodnotou vynaloženou na mlieko a mliečne výrobky v jednom nákupe. Zistili sme, že existuje štatisticky významný vplyv. Pomocou Cramerovho V koeficientu, ktorý nadobudol hodnotu 0,252279 môžeme povedať, že existuje slabá závislosť medzi pohlavím a hodnotou vynaloženou na mlieko a mliečne výrobky v jednom nákupe;
- druhou závislosťou, ktorú sme zisťovali bola závislosť medzi čistým mesačným príjmom domácností respondentov hodnotou mlieka a mliečnych výrobkov vynaložených v jednom nákupe. Zistili sme, že existuje štatisticky významný vplyv, čo znamená, že mesačný príjem domácností respondentov ovplyvňuje hodnotu výdavkov na mlieko a mliečne výrobky v jednom nákupe. Hodnota Cramerovho V koeficientu bola 0,196208, čo znamená, že existuje slabá závislosť medzi čistým mesačným príjmom domácností respondentov a hodnotou vynaloženou na nákup mlieka a mliečnych výrobkov v jednom nákupe;
- ako tretiu sme skúmali závislosť medzi čistým mesačným príjmom domácností respondentov a hodnotou mesačných výdavkov na potraviny. Zistili sme, že existuje štatisticky významný vplyv medzi čistým mesačným príjmom domácností respondentov a hodnotou mesačných výdavkov na potraviny. Hodnota Cramerovho V koeficientu dosiahla hodnotu 0,24793, čo signalizuje slabú kontigenciu medzi čistým mesačným príjmom respondentov a hodnotou mesačných výdavkov na potraviny.

Pozitívnym zistením je, že viac ako polovica respondentov uprednostňuje domáce mliečne výrobky pred zahraničnými. Z tejto situácie logicky môžu vyťažiť domáci výrobcovia, ktorým sa zvyšujú tržby. Tým, že spotrebiteľia uprednostňujú domáce výrobky podporujú aj našu národnú ekonomiku.

Veľmi zaujímavým zistením bol fakt, že spotrebiteľia, ktorí sa zapojili do nášho dotazníkového prieskumu v prevažnej miere uprednostňujú kvalitu pred cenou, ako aj ostatnými faktormi. Toto zistenie zaväzuje výrobcov, aby produkovali kvalitné potraviny, pretože sú v dnešnej dobe veľmi žiadané.

Literatúra

1. FUCHS, Kamil. 2005. Mikroekonomie. 1. vyd Brno: Masarykova univerzita. 2005. 184 s. ISBN 80-210-3808-X.
2. HOREJŠÍ, B. a kol. 2008. Mikroekonomie. Praha: Management Press. 2008. 574 s. ISBN 978-80-7261-150-8
3. RICHTEROVÁ, Kornélia a kol. 2007. Spotrebiteľské správanie. Bratislava: EKONÓM 2007. 258 s. ISBN 978-80-225-2355-4.
4. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. 2014. Konceptia rozvoja potravinárskeho priemyslu 2014-2020. [cit. 2018-01-30]. Dostupné online <<http://www.pdbela.sk/DOQ/2.2%20Konceptia%20rozvoja%20potravin%C3%A1rskeho%20priemyslu%202014-2020.pdf>>

Nové trendy marketingovej komunikácie v cestovnom ruchu

Lucia Hladíková

Slovenská poľnohospodárska univerzita
Fakulta ekonomiky a manažmentu
e-mail: luckahladikova395@gmail.com

Abstrakt

Každá spoločnosť vykonáva určitý druh marketingu. Niekde ho realizujú lepšie niekde horšie. Propagácia služieb je oveľa náročnejšia než propagovanie výrobkov, pretože výrobky si spotrebiteľ môže otestovať už v predajni, zatiaľ čo službu až po jej zakúpení. Preto je dôležité vyvolať záujem a túžbu spotrebiteľa túto službu vyskúšať, čomu predchádza jej zakúpenie. Tejto reakcii spotrebiteľa vďačíme dobrej marketingovej komunikácii. Správne zvolená marketingová komunikácia je väčšinou účinná až o pár rokov, kedy financie vynakladané na jej realizáciu prinášajú návratnosť. No existujú aj nové trendy, ktorých efektívnosť vidíme hneď v prvých mesiacoch jej zavedenia. Takýto nový trend sme realizovali aj v cestovnej agentúre AVOCADO, kde sme aromatizovali priestory predajne a tým vplývali na správanie spotrebiteľov, tento vplyv sme skúmali pozorovaním predajov zájazdov za mesiace kedy bola a nebola aplikovaná aróma do predajne. Na základe zrealizovaného pozorovania v reálnych podmienkach sa nám podarilo preukázať vplyv aróm v reálnych podmienkach cestovnej kancelárie. Nasadeniu aróm v reálnych podmienkach predchádzalo testovanie ich vplyvu na respondentov v laboratórnych podmienkach. Pre výskum sme použili klasické a inovatívne výskumné metódy. Tomuto všetkému predchádzalo spracovanie dostupných knižných publikácií od odborníkov, ktorí definovali samotný cestovný ruch, marketingovú komunikáciu a jej nové prichádzajúce trendy.

Kľúčové slová: cestovná agentúra, cestovný ruch, marketingová komunikácia, aromatizácia.

1 Úvod

1.1 Marketingová komunikácia v službách

Marketingová komunikácia je najdynamickejšie rozvíjajúca sa oblasť v marketingu. Nemala by sa sústreďovať na problematiku krátkodobého cieľa ako napríklad promptné povedomie o značke a podobné. Primárnym cieľom marketingovej komunikácie by malo byť získanie, udržanie a riadenie dlhodobých vzťahov so subjektmi čiže klientmi počas obdobia pred nákupom, počas nákupu a po nákupného obdobia. **(Zamazalová, 2009)**

1.2 Trendy a perspektívy v cestovnom ruchu

Medzi najnovšie trendy v oblasti cestovného ruchu zaraďujeme technológie. Technológie ako sú napríklad mobilné aplikácie, turistické karty či 2D kódy. Zavedenie 2D technológií uľahčuje prácu a znižuje náklady, ktoré sú späté s cestovným ruchom. Najčastejšie sú v tejto oblasti využívané „QR“ kódy. Mobilné aplikácie sú dnes vďaka „múdрым“ mobilným telefónom pomocou pri rozhodovaní sa, kde uskutočníme svoju cestu. **(Čechurová et al., 2014)**

Medzi najužitočnejšie mobilné aplikácie môžeme zaradiť:

- **Google Maps** – ide o aplikáciu, ktorá pomáha v lepšej navigácii, pretože môže ukázať najväčšie riziká nami zvolenej trasy a tak ním predísť. Je tu možnosť uloženia si vlastnej trasy, umožňuje nám hľadanie obchodov, parkov, hotelov a podobné. Neskôr

sa môžu napísať odporúčania a zdieľať ich. Niektoré veľké obchodné centrá majú dostupnú interiérovú mapu v tejto aplikácii.

- **Pingspot** – táto aplikácia funguje ako veľká nástienka, na ktorej sú malé vlajky pri dobre ohodnotených baroch, hoteloch, reštauráciách a podobne.
- **iStone** – aplikácia je určená pre ľudí, ktorí majú určité jazykové bariéry v používaní fráz. Táto aplikácia sa skladá z viac než 300 fráz, ktoré prekladá do 12 jazykov. Aplikácia je veľmi obľúbená, pretože nevyžaduje internetové pripojenie, keďže nie v každej oblasti je dobrý signál. Výhodou je tiež, že základná verzia nie je spoplatnená.
- **Wikitude** – prehliadač, ktorý slúži na využitie rozšírenej reality. Ak nasmerujeme fotoaparát mobilného telefónu na okolie objektu, tak sa nám zobrazia informácie o okolitých miestach. Aplikácia sa spojí s odozvami, ktoré sú na TripAdvisor a prípadnými fotografiami označeného miesta zo sociálnych sietí (Instagram a pod.). Táto aplikácia je dobrá aj v tom, že dokáže vypočítať menu inej krajiny na menu krajiny kde sa nachádzame.
- **The Converted by Ideon** – aplikácia slúži pri výpočte jednej jednotky na jednotky inej krajiny či sa to týka meny, vzdialeností, teploty. (Černá, 2015)

Turistické karty alebo tiež návštevnícke karty vznikli na základe klubových kariet a zľavových kupónov v oblasti obchodu. Môžu byť v papierovej forme alebo vo forme klasickej karty (napríklad ako platobnej). Na týchto kartách je elektronický čip, kde sa získavajú informácie, karty slúžia na zľavu niektorých produktov alebo služieb alebo sú vďaka nim úplne zadarmo. Niektoré podniky túto kartičku dávajú zdarma alebo za poplatok. (Čechurová et al., 2014)

2 Metodika práce a metódy skúmania

Predmetom výskumu predkladanej práce je využitie nového trendu marketingovej komunikácie. Odvetvie cestovného ruchu spadá pod segment služieb a tie sú dôležitou súčasťou ekonomiky. Výsledok ich príjmov do rozpočtov každej ekonomiky či už samostatne za každú krajinu alebo rozpočtu svetového obchodu tvorí v prevahe viac príjmov zo služieb než príjmov za tovary. Cestovný ruch je dôležitým nástrojom na reprezentáciu každej krajiny na svete. Práca je postavená na dvoch pilieroch. Prvý tvorí teoretický základ potrebný na definovanie základných pojmov v tejto problematike. Druhý pilier tvorí vlastná práca pozostávajúca z výskumov, je samotným jadrom náplne práce.

Pri prvej časti sme vychádzali:

- z dostupných internetových zdrojov,
- knižnej literatúry,
- publikácii dostupných z knižnice a podobne.

Pre dosiahnutie cieľov sme pri tvorbe práce zvolili určité postupy:

- zoznámenie sa s danou problematikou,
- získanie materiálov, ktoré slúžia ako podklady,
- oslovenie 27 respondentov, ktorí boli ochotní spolupracovať dobrovoľne na výskume,
- uskutočnenie testovania vzoriek dvoch vôní na respondentoch s použitím Face Reader,
- realizácia dotazníkového prieskumu u respondentov za účelom zhodnotenia testovania aróm,

- uskutočnenie výskumu v teréne – výskum prebiehajúci v CA AVOCADO, ktorému predchádzal riadený rozhovor,
- realizácia dotazníkového prieskumu u respondentov (v tomto prípade zákazníkov) CA AVOCADO,
- porovnanie oboch výskumov a ich komparácia,
- formulácia záverov a ich návrhov.

V predloženej práci sme využili niekoľko metód zberu údajov:

- Metóda spracovania údajov pomocou analýzy výrazov tváre podľa základných emócií (prekvapenie, strach, radosť, smútok, znechutenie) pomocou programu Face Reader 6.1 od firmy Noldus. Program dokáže rozoznať, či respondent nosí okuliare alebo či vyjadruje pohrdanie, orientáciu hlavy, či má respondent ústa otvorené alebo zatvorené, či má obočie nadvihnuté. Tento analytický program dokáže rozpoznať výrazy emócií na 95 % úspešnosti.
- Metóda pozorovania, pomocou web kamery od firmy Microsoft – LifeCam Studio s 1080p HD Sensorom, ktorá slúžila na nahrávanie výrazov tvári respondentov.
- Metóda opytovania – dva dotazníky (jeden realizovaný v laboratóriu na respondentoch s arómami a druhý na respondentoch, resp. klientoch cestovnej agentúry).
- Metóda spracovania - tvorba kontingenčných tabuliek, pre lepšie analyzovanie a spracovanie grafickej podoby výsledkov z dotazníkov a výpočet priemeru z oblasti deskriptívnej štatistiky.

Praktická časť práce je jadrom práce a je rozdelená do niekoľkých častí.

V prvej časti je priblížený výskum z oblasti aroma marketingu. Tento výskum slúžil ako inšpirácia pre tvorbu výskumu tejto práce.

Druhá časť je venovaná priblíženiu cestovnej agentúry AVOCADO, v ktorej prebiehal terénny výskum počas jedného mesiaca pomocou aromatizačnej jednotky. Ďalšou časťou je priblíženie spoločnosti Aroma Marketing, ktorá za účelom podpory vedy a výskumu v oblasti aromatizácie priestorov a jej vplyvu na zákazníka, prepožičala svoju aromatizačnú jednotku na tieto účely.

Tretiu časť tvoria samotné výskumy. Prvý bol laboratórny a druhý terénny.

Prvému výskumu, ktorý prebiehal v laboratóriu predchádzalo vybranie dvoch vzoriek aróm, ktorých použitie by bolo vhodné v priestoroch cestovnej kancelárie. Z ponuky spoločnosti Aroma marketing, ktorá nám zapožičala aroamtizačnú jednotku za účelom výskumu sme vybrali dve vône. Prvá bola North sea a druhá Apple. Spoločnosť Aroma Marketing nám poskytla vzorkovník ich všetkých vôní spolu s odporúčaniami, ktoré by sa mohli podľa nich hodiť pre tento účel, no konečný výber nechali na nás s majiteľom CA. Spolu s ním sme sa dohodli na dvoch vzorkách spomínaných dvoch vzorkách, ktoré necháme otestovať v laboratóriu na respondentoch a na základe ich odpovedí vyberieme jednu, ktorú aplikujeme. Po výbere vôní sme oslovili respondentov. Respondenti vyplnili písomný dokument, ktorý hovorí o tom, že súhlasia s použitím svojich údajov pre účely práce. Ďalšou časťou bola samotná realizácia laboratórneho výskumu. Prvým krokom boli inštrukcie respondentovi, ako bude postupovať pri testovaní a vyplňaní písomného dotazníka. Respondent dostal pred seba vône len s označením 1 a 2, čo bola prvá a druhá vzorka. Vône sme takto označili, aby ich nemohol sám identifikovať o akú presne vzorku vône išlo. Respondent sa posadil pred kameru a snímač Face Reader, ktorý rozoznával jeho emócie. Najskôr uchoпил prvú vzorku a privoňal. Face Reader zaznamenal jeho výraz tváre a tak vyhodnotil jeho emócie, ktoré v ňom vzorka číslo jeden vyvolala. Po otestovaní prvej vzorky zaznačil v dotazníku na škále, aké pocity v ňom vôňa vyvolala, či išlo o pozitívne, negatívne

alebo neutrálne pocity. Následne tento istý postup zrealizoval pri vzorke číslo dva. Na záver v dotazníku vyplnil, ktorá vôňa ho viac zaujala. Po realizácii tohto výskumu sme dotazník zakódovali a pomocou štatistických metód vyhodnotili. Vzorku, ktorá podľa prieskumu bola najlepšia sme neskôr aplikovali do cestovnej agentúry.

Do cestovnej agentúry, ktorá má približne 40 m² sme si zvolili vhodnú aromatizačnú jednotku, konkrétne Aroma Streamer 650. Tento model pracuje automaticky pomocou nastavenia časovača. Je potrebné aby bol teda neustále pripojený k elektrickej energii. Zaručuje okamžitú premenu na plynné skupenstvo z kvapalného a tým zaručuje dlhotrvácny efekt. Model je napájaný s 12 V a výkonom 10 W, pokryje až 100 m² rozprašovaním arómy. Rozmery tohto modelu sú 210x230x62 mm.

Obr. 1 Aromatizačná náplň



Zdroj: Vlastná fotodokumentácia

Obr. 2 Aromatizačná jednotka Aroma Streamer 650



Zdroj: Vlastná fotodokumentácia

Každý pracovný deň, čiže od pondelka do piatku sa v CA AVOCADO zapla načasovaná aromatizačná jednotka v dvoch intervaloch. Toto skúmanie trvalo presne mesiac od 10. januára do 10. februára 2017. Sledovali sme, či majú arómy vplyv na zákazníkov, teda či vôňa podnietila ich spotrebiteľské správanie na nákup služby, ktorú poskytuje CA AVOCADO. Okrem aromatizačnej jednotky boli zákazníci cestovnej agentúry zároveň respondenti, kedy im pri predaji zájazdu alebo rozhovore pracovníčka CA dala dotazník. Zisťovali sme, či si zákazníci CA všimli nejakú vôňu a či im je príjemná.

Štvrtou časťou je samotné vyhodnotenie a syntetizácia výsledkov. Dokazovanie, či majú nové technológie vplyv na spotrebiteľa pri segmente služieb, konkrétne v cestovnom ruchu.

Na vyhodnotenie dotazníkových prieskumov bolo nutné si v prvom kroku zakódovať dotazníky. Zo zakódovaných dotazníkov sme vytvorili kontingenčné tabuľky a z nich sme vedeli jednoducho vypracovať grafické vyhodnotenie. Následne boli získané výsledky spracované prostredníctvom deskriptívnej štatistiky – výpočet priemeru.

3 Výsledky a diskusia

V minulosti bolo realizovaných množstvo výskumov, ktoré sa zaoberali práve aromatizáciou priestorov a skúmali rôzne faktory, ktoré z tohto procesu vyplývali. Nedávny výskum realizovali aj v SPORTPUB Brezno, kde skúmali vplyv vône na preferencie spotrebiteľov na predaj pečených bagiet – Panini. Do tohto objektu boli aplikované dve vzorky vône – „Chicken soup“ a „Crunchy bread“. Skúmali sa dve obdobia – keď bol priestor bez aromatizácie a s aromatizáciou. Výsledky preukázali, že v tomto prípade aromatizácia bola efektívna. Priemerne sa predalo viac týchto pečených bagiet v období, kedy prebiehala aromatizácia než v období, kedy tam tento prístroj nebol aplikovaný. (Berčík et al., 2016)

Preto sme spravili obdobný výskum, kedy sme skúmali vplyv vôní v cestovnej agentúre na spotrebiteľské správanie, čomu predchádzal výber vzoriek v laboratórnych priestoroch.

Rozhodli sme sa pre náš výskum osloviť jednu z najlepších spoločností, ktorá ponúka svoju služby v tomto segmente. Inovatívna spoločnosť Aroma Marketing pôsobí na trhu za účelom priniesť nové riešenia, ktoré by mali ťažšiu konkurenciu, keďže ide o pomerne novšiu oblasť a to oblasť aromamarketingu. Jednou zo strategických úloh tejto spoločnosti sú investície do aplikovaného výskumu. (**Aroma Marketing, 2017**)

So spoločnosťou Aroma Marketing s. r. o. sme začali spoluprácu za účelom zistenia, či vône ovplyvňujú správanie spotrebiteľov v oblasti cestovného ruchu. Predtým, než sa tento výskum začal realizovať v teréne čiže v CA, bolo potrebné vybrať vhodnú vzorku. Výber vzoriek musel súvisieť s týmto segmentom služieb. Po konzultácií so samotnou CA AVOCADO, kde sme mali výskum overiť, či vône majú vplyv na spotrebiteľov, sme vybrali dve vzorky. Vybrali sme „North Sea“, čo je svieža vôňa, ktorá má nádych mora a zelene. Druhá vzorka bola „Apple“, z ktorej bolo cítiť na prvý nádych jablčnú dužinu. Obe vône súvisia priamo s oblasťou cestovného ruchu, pretože s pojmom dovolenka a cestovanie máme v predstavách spojené najmä more a čo sa týka gastronómie, najviac je to asi ovocie. Keď sme mali vybrať tieto vzorky prešli sme rovno na laboratórne testovanie aby sme zistili, ktorú z týchto dvoch vzoriek aplikujeme do CA. Výskum prebiehal na 27 respondentoch, ktorí vopred písomne súhlasili, že ich údaje môžu byť spracované ako podklady pre túto prácu. Každí respondent dostal pred seba dve vzorky, ktoré boli označené číslami 1 a 2, aby nemohli sami identifikovať o akú vzorku ide, tak že nemohli byť ovplyvnený. Okrem vzoriek mali pred sebou dotazník, ktorý obsahovať klasifikačné otázky a otázky ohľadom samotných vôní. Boli formulované jednoducho aby bol ich výber jednoznačný, podľa toho ktorá vôňa ich najviac zaujala. Respondentov sme natáčali, aby sme zachytili ich reakcie tváří. Tieto reakcie zaznamenal Face Reader, ktorý ihneď rozoznal emócie, ktoré cítil respondent. Z nášho prieskumu najlepšie vyšla vôňa North Sea, ktorú sme sa rozhodli aplikovať do CA AVOCADO. Prieskumu sa zúčastnilo 27 respondentov z toho 56 % žien a 44 % mužov. Vône sme označili číslami 1 a 2 z čoho číslo 1 predstavuje vzorku – North Sea a číslo 2 vzorku – Apple. Z dotazníkového prieskumu nám vyšlo, že 52 % respondentov označili za najzaujímavejšiu vzorku vôňu North Sea, ktorú sme neskôr aplikovali do CA. Myslíme si, že výsledok bol ovplyvnený aj tým, že mnohí respondenti sa vyjadrili po prieskume, že vôňa Apple im pripomína osviežovač vzduchu a naopak vôňa North sea v nich evokuje príjemnú mužskú vôňu.

Obr. 2 Hodnotenie vôní respondentmi na základe dotazníkového prieskumu



Zdroj: Na základe vlastného prieskumu 2017

Výsledky z výskumu v CA na základe vplyvu aromatizácie

V primárnom výskume, ktorý sme si ako hlavný cieľ stanovili pre túto prácu sme sledovali, aký má vplyv aromatizácia priestorov predajni v oblasti cestovného ruchu na spotrebiteľské správanie. Keďže aromatizácia priestorov je jedným z najmodernejších trendov v marketingovej komunikácii zvolili sme si práve túto cestu výskumu. V CA AVOCADO sme sledovali najmä mesiac, kedy prebiehala aromatizácia a porovnávali sme ho s mesiacmi bez aromatizácie.

Tab. 1 Počet predaných zájazdov za sledované mesiace

Kategórie zájazdov	Počet predaných zájazdov za obdobie 10. 12. 2016 - 10. 01. 2017	Počet predaných zájazdov za obdobie 10. 01. - 10. 02. 2017	Počet predaných zájazdov za obdobie 10. 02. - 10. 03. 2017
First Moment	12	18	15
Exotika	6	8	7
Jednodňové	18	6	3
Poznávacie	3	7	4

Zdroj: Na základe vlastného prieskumu 2017

V tabuľke môžeme vidieť tri stĺpce, ktoré predstavujú obdobia po dobu troch mesiacov, kedy bola CA AVOCADO aromatizovaná a kedy nie. Prvý stĺpec predstavuje kategórie zájazdov, ktoré ponúka CA. Druhý stĺpec je označené obdobie pred aromatizáciou. Žltým podfarbením je označený v poradí tretí stĺpec, ktorý predstavuje počet predaných zájazdov v období samotnej aromatizácie. Štvrtý stĺpec predstavuje obdobie po aromatizácii priestorov.

Z uvedených hodnôt v tabuľke vieme určiť, že najlepšie sa predávali zájazdy z kategórie First Moment v období aromatizácie a taktiež aj z kategórie Poznávacie a Exotika. Z toho vyplýva, že aromatizácia vplyv na spotrebiteľské správanie. Samozrejme do spotrebiteľského správania zahŕňame okrem aromatizácie aj iné faktory:

- First Moment sú cenovo výhodnejšie zájazdy,
- Ak sa zakúpi dovolenka v tomto zimnom období, tak je lacnejšia než keď sa zakúpi po začatí sezóny, čo je v období máj.

Odhliadnuc od týchto ostatných dvoch faktorov, ktoré sa zvyknú každoročne opakovať, môžeme povedať, že ak porovnáme dva mesiace – pred a po aromatizácií, tak náš mesiac, kedy sme aromatizovali prevádzku bol najúspešnejší. Tento výsledok potvrdzuje vplyv účinnosti nového trendu v marketingovej komunikácii v cestovnom ruchu. Preukázali sme, že nový trend – aroma marketing má vplyv na spotrebiteľské správanie v segmente služieb, konkrétne v cestovnej agentúre. Najvyššie zisky pre firmu sú z kategórie Exotika a First Moment. Keď tieto dve kategórie porovnáme s predchádzajúcimi mesiacmi, tak je jednoznačný nárast zisku za tento mesiac, kedy sme zariadenie do CA aplikovali a sledovali.

4 Záver

V predkladanej práci sme sa zaoberali aromatizáciou priestorov, ktorá je novým trendom a využíva sa pri marketingovej komunikácii. Patrí do oblasti aroma marketingu a jeho vplyvu na spotrebiteľské správanie v oblasti cestovného ruchu. Prvý výskum bol v laboratórnych podmienkach a druhý v teréne. Výskumu v laboratóriu predchádzalo nadviazanie spolupráce s dvomi spoločnosťami. Najskôr sme oslovili cestovnú agentúru AVOCADO, v ktorej sme neskôr realizovali terénny výskum. V CA sme sa dohodli na podmienkach spolupráce. Druhou spoločnosťou bola Aroma Marketing s. r. o., ktorá nám poskytla správne vybavenie potrebné pre správny priebeh výskumu.

Vplyv arómy na spotrebiteľské správanie sme vyhodnotili na základe sledovaných mesiacov. Porovnávali sme mesiace pred aromatizáciou, mesiac počas aromatizácie a mesiac po aromatizácii. V týchto mesiacoch sme porovnávali počet predaných zájazdov za 4 kategórie: Poznávacie, First Moment, Exotika a Jednodňové. Výsledky nám ukázali, že mesiac, kedy prebehla aromatizácia bol najsilnejší z hľadiska predaja oproti mesiacom, kedy predajňa aromatizovaná nebola. Predaj zájazdov stúpol a najviac pre kategóriu First Moment a Poznávacie. Môžeme teda povedať, že aromatizácia priestorov v oblasti cestovného ruchu je efektívna z pohľadu predaja zájazdov. Na výsledok, ktorý sme dosiahli samozrejme majú vplyv aj iné faktory ako napríklad to, že od januára začína predaj zájazdov na novú sezónu, ktorá sa začína od mája a taktiež zľavy ak sa dovolenka kúpi skôr, než je táto sezóna. No v porovnaní s mesiacom pred a po aromatizácií stále spolu s týmto faktorom nám najlepšie vychádzajú výsledky za mesiac, kedy aróma v predajni bola aplikovaná.

Na základe niekoľkých výsledkov, ktoré sme touto prácou zistili, navrhujeme pre cestovné agentúry aromatizáciu priestorov s touto vybranou vôňou – North sea, keďže bola otestovaná a vychádzajú pri nej efektívne výsledky priaznivé pre predaj produktov spoločnosti. Prístroj na aromatizáciu je trochu finančne náročný, pretože takéto zariadenia sa pohybujú v sumách zhruba od 400 do 900 €, závisí od konkrétneho typu prístroja a samotná aróma okolo 40 €. Toto všetko predstavuje pre spoločnosť náklady, no už po prvom mesiaci tam môže byť vysoká návratnosť tak ako v prípade nášho výskumu, kedy sa predalo najviac zájazdov práve za obdobie aromatizácie. V našom konkrétnom prípade sa najviac predalo za kategóriu First Moment. Tieto zájazdy sú pre spoločnosti výhodné, lebo sa nakupujú vo veľkom a tak sú pre spoločnosť najvýhodnejšie, pretože prinášajú veľký prílev peňažných prostriedkov ich predajom. Takže ak sa za mesiac predá z tejto oblasti 18 zájazdov ako v našom prípade, tak podľa priemeru cien, čo majú cestovné agentúry v takejto kategórii, môžeme prísť na to, že ich predajom majú približne 6 120 €. Túto sumu sme získali výpočtom priemernej ceny zájazdov z takejto sekcie – First moment čo nám vyšlo priemerne 340 € a vynásobili sme počtom 18, čo predstavuje počet predaných zájazdov. Ak teda máme sumu 6 120 € za zájazdy a odčítame od nej náklady spoločnosti, čo má agentúra spojené s jej vybavovaním a ak by to vyšlo až na polovicu tejto sumy, tak agentúre ostane až 3 060 € za túto kategóriu. Od tejto sumy ak odčítame cenu prístroja na aromatizáciu spolu s náplňou, tak hneď sme viac ako 2 000 € v zisku (ak počítame v prípade, že kúpime najdrahší prístroj teda približne za 900 €). Tento výpočet nám slúži ako ukážka, keď máme výdaj na kúpu prístroja do agentúry v prvom mesiaci. Neskôr už bude len hodnota pre zisk a nie odpočet na kúpu prístroja, pretože kúpa je jednorazový náklad. Firma by nemala strácať touto investíciou, pretože predpokladaný návrat finančných prostriedkov by sa mal prejavíť v najbližšom období. Kúpou takéhoto prístroja firma nestráca, lebo sa efektívnosť tejto investície skôr či neskôr dostaví.

Aromatizácia priestorov v tomto segmente služieb má svoje opodstatnenie a vplyv na spotrebiteľské správanie. Odporúčame opakovať výskumnú činnosť aj v iných mesiacoch vzhľadom na dosiahnutie lepších výsledkov. Pri zopakovaní tohto výskumu by bolo dobré

možno porovnávať aromatizáciu aj za inej intenzity vône, prípade obmeny vôní a tiež sledovať ostatné faktory prostredia.

Literatúra

1. AROMA MARKETING. 2013-2015 [online] Nové Zámky [cit. 2017-01-04]. Dostupné na: <<https://www.aromarketing.sk>>
2. BERČÍK, J. et al. 2016. Placing of aroma compounds by food sales promotion in chosen services business. Vedecký časopis pre potravinárstvo [online], vol. 10, no. 1, pp. 672-679. ISSN 1337-0960. [cit. 2017-04-04]. Dostupné na: <http://www.potravinarstvo.com/dokumenty/potravinarstvo_no1_2016.pdf>
3. ČECHUROVÁ, L. a kol.: 2014. *Moderní technologie v maloobchodě a cestovním ruchu – Trendy a současná praxe*. Plzeň: Západočeská univerzita. 2014. 196 s. ISBN 978-80-261-0455-1.
4. ČERNÁ, J.: 2015. *Nové trendy v cestovním ruchu pre marketérov*. Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda. 2015. 79 s. ISBN 978-80-81-05-728-1.
5. ZAMAZALOVÁ, M. 2009. *Marketing obchodní firmy*. Praha : Grada Publishing, 2009. 240 s. ISBN: 978-80-247-2049-4.

Subsidies in crop and livestock production in Slovakia and their impact on performance of farms

Lea Lenická

Slovak University of Agriculture in Nitra

Faculty of Economics and Management

Email: lealenicka@gmail.com

Abstract

Nowadays, the importance of subsidies is increasing as an opportunity to obtain non-refundable money. These funds are used to finance the development and to support agricultural companies but also in other sectors of the national economy. The topic of the thesis was the analysis of the impact of subsidies in crop and livestock production on farm performance in Slovakia. After studying the available literature, we gained knowledge and an overview of the current state of the issue. Furthermore, we determined the main aim as well as the partial objectives of the work and defined methods of elaboration. The main goal of this thesis was to evaluate the influence of subsidies in crop and livestock production on the performance of farms in Slovakia. To achieve this objective, we used some methods to calculate financial and economic indicators, created Box and Whisker plots and statistically tested significant differences. Based on these methods, it was possible to assess the current state of agriculture and the development of subsidies for its support, the individual financial and economic performance indicators of the farms and, at the end, the relationship between subsidies and their impact on farm performance and thus on the overall economic result of farms. We have come to the conclusion that subsidies are great benefit to Slovak agriculture, as they have a beneficial effect on its development and economic potential. Despite these facts, the current situation of Slovak agriculture is not very positive. Therefore, at the end of the thesis, we also presented several suggestions for improving this situation.

Key words: *subsidies, financial-economic indicators, business performance, crop production, livestock production*

1 Introduction

Subsidies are crucial part of financing for all sectors of the national economy. Subsidies are an effective instrument of money to equalize financial imbalances, support production, modernize development and improve the competitiveness of the sector. It is expected that the financial expenses incurred for the given purpose will be returned in the form of crops, agrarian and food products, farmed and treated areas and cultivated landscapes.

Financial analysis belongs to the instruments of financial management of the enterprise since it provides feedback between the expected result of decisions and the reality. We can say that it is fairly closely related to the accounting of the company which through the basic financial statements provides a key information resource for financial decision making. It includes the evaluation of the past, present and future. (Jaworski, 2011)

Financial ratios can be divided into five groups:

- Liquidity ratios – they measure the ability of a company to meet its current liabilities
- Profitability ratios – they measure the overall effectiveness of the management of a company
- Activity ratios – they measure the ability of a company to use its resources (assets)
- Leverage ratios – they measure the extent to which an enterprise is funded by foreign capital
- Market ratios – not necessary to calculate related to our thesis (Tracy, 2012)

The subsidy represents non-refundable financial assistance or support granted from so called “bundle” of the State budget, funds and foundations. According to Ayers and Collinge (2004) subsidies should serve to reduce necessary costs and expenses. Distribution of the financial

contribution, in practice, precedes the development of high-quality project, in which the applicant must meet all the criteria specified in the call for proposals. The applicant must guarantee the security, so called. "co-financing" of the project, either from its own resources, or from bank loans

2 Methodology

The second part of the thesis is divided into several parts. The first part is characterized by financial indicators, another part is focused on the creation of boxplots (box and whisker plot) and the third part is dedicated to statistical tests of significance. The financial indicators are calculated on the basis of the following formulas:

$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{current assets} - \text{inventories}}{\text{current liabilities}} \quad (1)$$

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{current assets}}{\text{current liabilities}} \quad (2)$$

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{net income}}{\text{total assets}} \times 100 \quad (3)$$

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{net income}}{\text{own equity}} \times 100 \quad (4)$$

$$\text{Return on Sales} = \frac{\text{net operating profit}}{\text{sales}} \times 100 \quad (5)$$

$$\text{Debt ratio} = \frac{\text{total debt}}{\text{Total asset}} \times 100 \quad (6)$$

$$\text{Equity ratio} = \frac{\text{total equity}}{\text{Total asset}} \times 100 \quad (7)$$

$$\text{Inventory turnover period ratio} = \frac{\text{inventory}}{\text{revenues}} \times 365 \quad (8)$$

$$\text{Average collection period ratio} = \frac{\text{receivables}}{\text{revenues}} \times 365 \quad (9)$$

$$\text{Asset turnover ratio} = \frac{\text{revenues}}{\text{average total asset}} \quad (10)$$

$$\text{Subsidy per hectar} = \frac{\text{subsidies}}{\text{land in ha}} \quad (11)$$

$$\text{Sales per hectar} = \frac{\text{Sales}}{\text{land in ha}} \quad (12)$$

$$\text{Sales per employee} = \frac{\text{sales}}{\text{number of employees}} \quad (13)$$

$$\text{Net income per hectare} = \frac{\text{net income}}{\text{land in ha}} \quad (14)$$

The development of each indicator was assessed either for a group with the prevalence of crop production (76-100%) as well as for a group with a predominance of livestock production (76-100%) in individual years. Then we used a graphical representation by using box and whisker plots. For the expression of such a chart, we need to know the value of min., quartile 1, median, quartile 3, and the maximal value. To eliminate some of the extreme values of companies, we have chosen to use instead of the values min. and max., values decile 1 and decile 9. The median is the value, which is based on the fact that it divides the file into the two halves, one of which reaches the lower value of the selected variable and the second half achieves higher values. Quartiles are values that divide the sorted ascending file of the values to four equal parts. The first quartile defines 25% of farms, which have the value of the indicator lower and second quartile represents 25% of the farms which have higher values of the indicator. The decile values characterizes the ranking from 1 to 10. Decile 1 represents 10 percent with lowest ranking in the file and decile 9 represents 10% of the highest ranking in the file. For the statistical evaluation of the significance of the calculated financial ratios, we chose the Student's T-test. The reason why we chose this test is that we worked with quite big

sample in our file. It is used to test the difference of two mean values. This test detects the proof of the null hypothesis H_0 , which means, that there is significant difference between the mean values of the two samples. When P value is greater than alpha (in our case 0.10), then we reject the null hypothesis and accept the alternative hypothesis H_1 . This hypothesis means that there is no significant difference between the mean values of the two examined samples.

3 Own elaboration

The last part is the practical part of the thesis, which focuses on the evaluation of financial indicators. Specifically, we have worked with fourteen financial indicators. Subsequently, we compared the difference in performance between the crop farms and livestock farms. The studied period was divided into years 2008, 2010, 2012, 2014 and 2016.

3.1 Quick Ratio

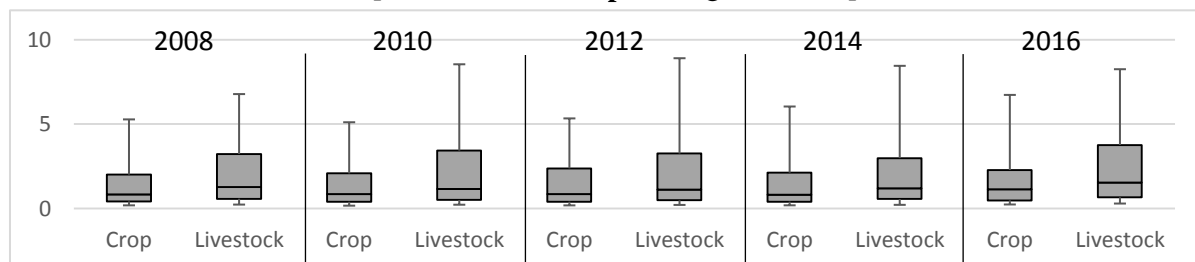
Table 1
[Descriptive Statistics of Quick Ratio]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	0.19	0.23	0.17	0.23	0.19	0.21	0.19	0.22	0.24	0.29
Q1	0.42	0.58	0.40	0.51	0.41	0.49	0.41	0.56	0.48	0.66
M	0.84	1.28	0.86	1.16	0.85	1.12	0.81	1.20	1.01	1.55
Q3	2.01	3.23	2.08	3.43	2.38	3.26	2.13	2.98	2.28	3.76
D9	5.28	6.78	5.11	8.54	5.34	8.90	6.04	8.45	6.73	8.25
\bar{x}	2.19	2.49	4.23	2.08	1.99	3.34	5.83	2.43	4.01	3.34
P	0.385232		0.387097		0.001491		0.339826		0.589713	

Source: Own processing

Table 1 contains the information about the quick ratio over the studied period. While in the years 2008-2014, crop production did not meet the criteria, it means, it did not reach at least the value 1, in the year 2016, it achieved the value 1.01. Talking about the livestock production, it met the criteria in 2008-2014 But in the year 2016, it was slightly above the optimum value 1.50. Student's T test of significance is represented by P value. In the year 2012, the P value was less than alpha 0.10 meaning that there was significant difference of the mean values between crop and livestock production. In other monitored years the P value was higher than alpha 0.10, so there was no difference of mean values between crop farms and livestock farms.

Figure 1
[Box and Whisker plot of Quick Ratio]



Source: Own processing

As a conclusion of this indicator we can say, that higher liquidity has been achieved in livestock production. These farms are characterized by year-round production. From the liquidity point of view it means that these companies can quicker convert their current assets (excluding inventories) to cash than crop farms. On the other hand, crop production is characterized by seasonal production and therefore these companies have tied their current assets in the company for longer time.

3.2 Current Ratio

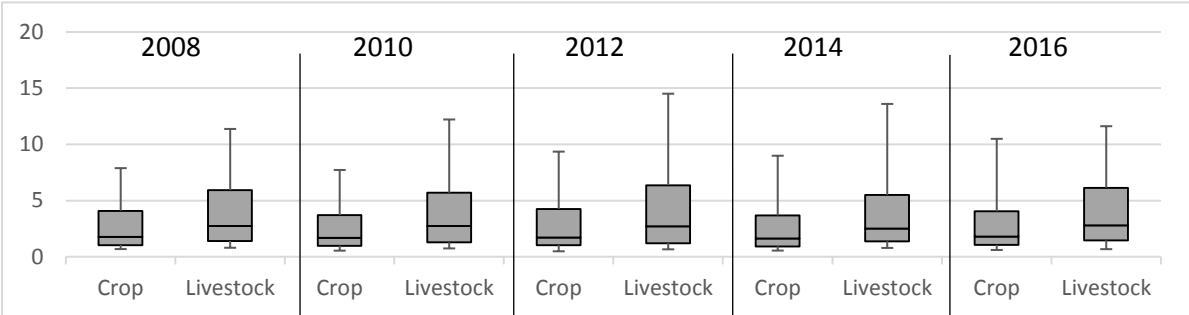
Table 2
[Descriptive Statistics of Current Ratio]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	0.68	0.79	0.54	0.73	0.48	0.65	0.54	0.78	0.60	0.67
Q1	1.04	1.40	0.98	1.28	1.02	1.20	0.92	1.37	1.05	1.45
M	1.78	2.74	1.67	2.75	1.72	2.71	1.63	2.52	1.79	2.79
Q3	4.09	5.92	3.69	5.69	4.25	6.36	3.67	5.49	4.04	6.13
D9	7.87	11.36	7.71	12.20	9.34	14.49	8.98	13.58	10.48	11.60
\bar{x}	3.69	4.38	6.10	3.95	3.46	5.85	8.48	4.34	6.21	5.19
P	0.235157		0.493914		0.000128		0.377009		0.597454	

Source: Own processing

In the table 2, we can see that the median in crop production met the criteria in all observed years. In the year 2016, crop production reached value 1.79 and livestock production attained value 2.79, it means, they did not use their current assets in appropriate way. From the point of view of the statistical test of significance, we looked at the P value. In the year 2012, the P value was 0.000128 which is less than alpha 0.10. This means that there was significant difference of the mean values between crop and livestock production. In other observed years the P value was higher than alpha 0.10, so there was not a difference of mean values between crop farms and livestock farms.

Figure 2
[Box and Whisker plot of Current Ratio]



Source: Own processing

This indicator also includes inventories in current assets. Livestock production kept higher inventories than crop production, as can be seen in Table 4. This fact also contributed to higher values of current liquidity indicator. However, these farms achieved too high values,

which indicate that companies did not use their current asset efficiently. On the other side, crop farms achieved values which are more favorable. It means they are able to pay their current liabilities by using current asset in more appropriate way.

3.3 Return on Assets ratio

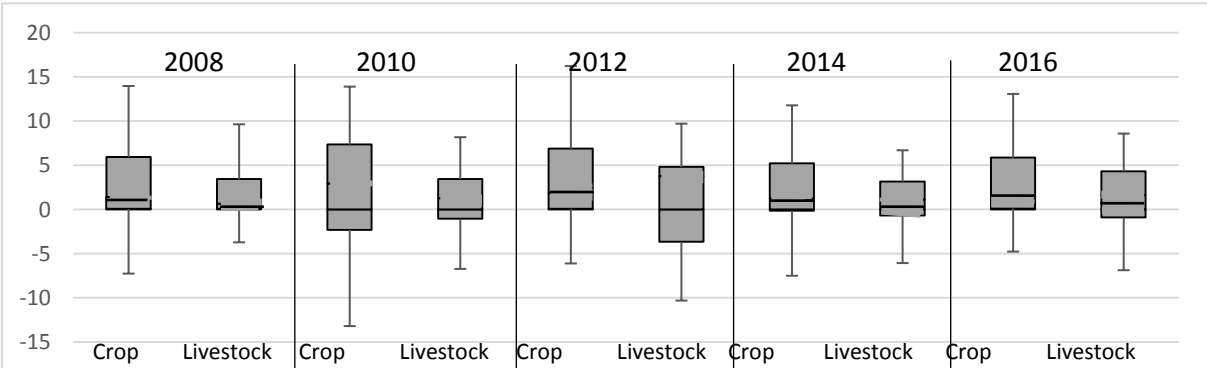
Table 3
[Descriptive Statistics of Return on Assets]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	-7.24	-3.70	-13.17	-6.7	-6.09	-10.29	-7.48	-6.05	-4.75	-6.86
Q1	0.06	0.06	-2.32	-1.0	0.08	-3.67	-0.13	-0.69	0.11	-0.92
M	1.43	0.66	0.61	0.2	1.84	0.10	1.11	0.42	1.52	0.72
Q3	5.95	3.43	5.05	2.4	6.88	1.14	5.07	2.47	5.85	3.41
D9	13.98	9.64	11.59	7.1	16.24	6.05	11.67	6.02	13.08	7.68
\bar{x}	1.69	1.81	-6.84	0.30	3.46	-1.17	1.85	0.64	3.16	-0.02
P	0.885175		0.082177		2.65E-11		0.163332		3.12E-05	

Source: Own processing

Table 3 displays values in percentage of Return on Assets ratio through the period from 2008 until 2016. For the year 2016, the crop production had median 1.52% and livestock production 0.72%. Student’s T test of significance is represented by P value. In the years 2010, 2012 and 2016, the P value was less than alpha 0.10. This means that there was significant difference of the mean values between crop and livestock production. In the years 2008 and 2014, the P value was higher than alpha 0.10, so there was no difference of mean values between crop farms and livestock farms.

Figure 3
[Box and Whisker plot of Return on Assets]



Source: Own processing

From our findings we can conclude that Return on Assets ratio of crop farms is higher than ROA of livestock farms. Crop production is more profitable from its assets, which means that these farms need less investment to create more earnings. Livestock production, in contrast, struggles with low profitability regarding its assets. This may be caused by higher investment

into assets, especially fixed assets, machinery and technology which is more expensive in livestock production.

3.4 Return on Equity ratio

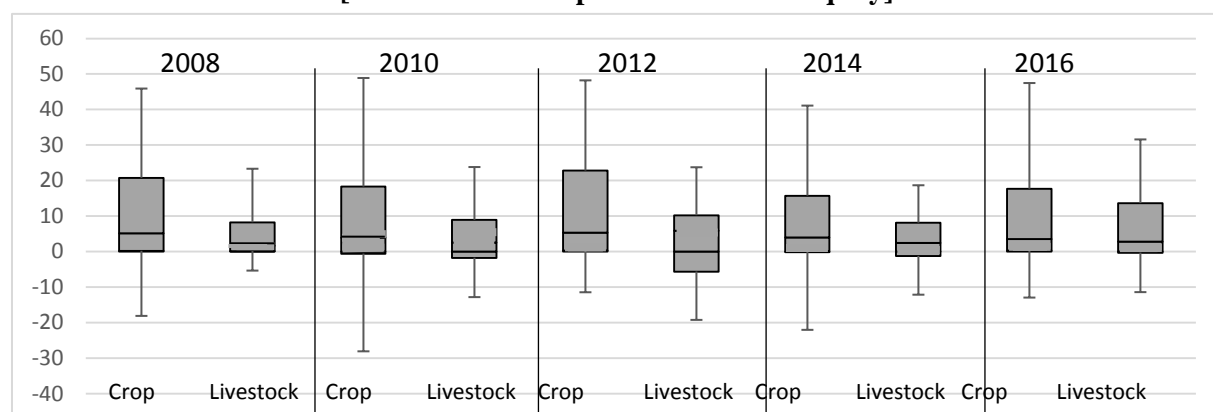
Table 4
[Descriptive Statistics of Return on Equity]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	-18.14	-5.39	-28.12	-12.85	-11.48	-19.27	-22.0	-12.17	-12.98	-11.45
Q1	0.20	0.11	-0.58	-1.75	0.33	-5.64	-0.17	-1.24	0.31	-0.31
M	5.15	1.60	3.32	0.77	5.37	0.24	3.84	1.21	4.94	2.47
Q3	20.74	8.23	17.70	7.18	22.80	4.57	15.56	6.88	17.70	13.30
D9	45.87	23.29	48.26	22.02	48.18	18.07	40.90	17.40	47.72	31.24
\bar{x}	7.73	9.83	-285.2	3.65	17.60	54.78	7.91	32.04	-130.5	4.88
P	0.625308		0.030149		0.533748		0.614483		0.351017	

Source: Own processing

Table 4 contains information on descriptive statistics for the return on equity ratio. These values are also expressed in percentages. The half of the crop farms achieved in 2016 value 4.94% which means for them that every 100 EUR of shareholder's equity gained a profit of 3.52 EUR. The median of livestock production was earning 2.47 EUR per 100 EUR of the shareholder's equity. After calculating the Return on Equity ratio, we again statistically tested whether there is a significant difference of the mean values between crop farms and livestock farms. Given the P value, we can say that in four of all studied years the P value was greater than alpha 0.10. That means that for four of all years the difference in mean values between crop production and livestock production is not very significant. However in 2010, the P value was 0.030149 and we can see significant difference.

Figure 4
[Box and Whisker plot of Return on Equity]



Source: Own processing

Return on Equity of crop farms is higher than of livestock farms. Crop production is more profitable and therefore in Slovakia the share of crop production on total production is increasing. This is due to the size of the farms and economy of scale. Livestock production on the other hand struggles with low profitability. Generally, livestock production is more labor

intensive and the sales do not cover the labor cost and higher fixed assets in form of buildings and machinery.

3.5 Return on Sales ratio

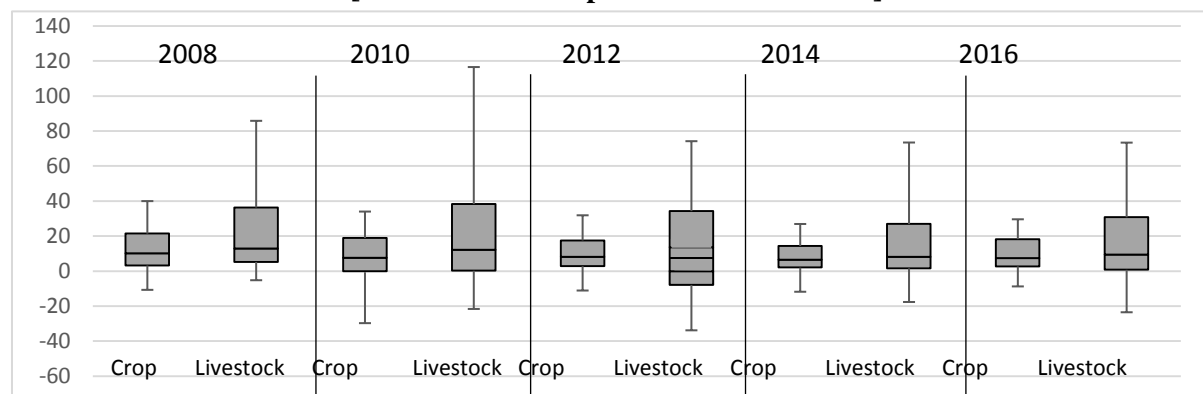
Table 5
[Descriptive Statistics of Return on Sales]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	-10.68	-5.17	-29.68	-21.59	-11.05	-33.78	-11.76	-17.60	-8.70	-23.46
Q1	3.24	5.26	-0.58	0.24	2.83	-7.82	2.02	1.63	2.71	0.78
M	10.18	12.93	7.04	12.18	8.08	5.80	6.50	8.06	8.07	9.50
Q3	21.45	36.38	18.38	38.32	17.54	26.44	14.39	26.90	18.29	30.76
D9	40.02	85.86	33.47	116.57	31.92	66.41	26.94	73.47	29.63	73.40
\bar{x}	7.01	51.21	5.85	59.93	9.21	7.41	18.05	12.94	9.23	10.98
P	0.007694		0.025219		0.796255		0.690581		0.818574	

Source: Own processing

50% of crop farms attained in 2016 values of 8.07% and livestock farms 9.50%. The last step was to make the Student's T test of significance, which is represented by P value. In the years 2008 and 2010, the P value was less than alpha 0.10 meaning that there was significant difference of the mean values between crop and livestock production. In other monitored years the P value was higher than alpha 0.10, so there was not significant difference of mean values between crop farms and livestock farms.

Figure 5
[Box and Whisker plot of Return on Sales]



Source: Own processing

To sum it up, we can say that Return on Sales ratio is higher in livestock production. Sales are higher in crop production, as it is confirmed also in other ratios such as sales per hectare or sales per employee. This means for crop production that for 1 EUR assign larger volume of sales and that is represented by smaller percentage of this indicator. Therefore these farms are not as efficient as livestock farms.

3.6 Debt ratio

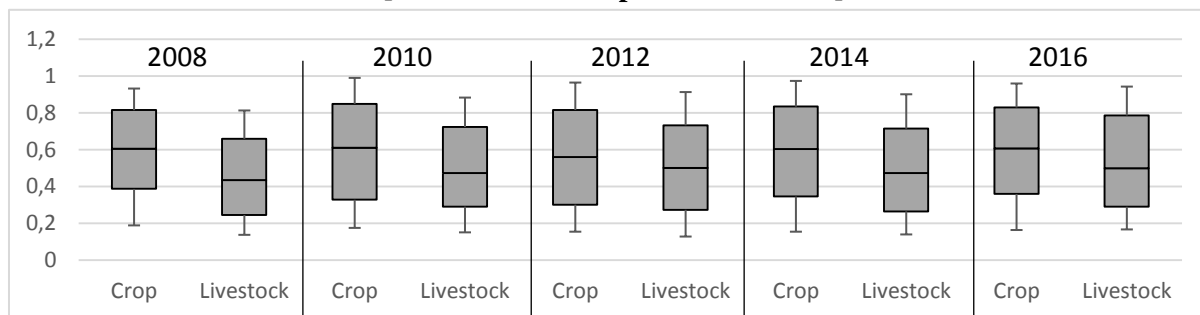
Table 6
[Descriptive Statistics of Debt ratio]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D	18.84	13.70	17.47	15.04	15.42	12.77	15.42	13.92	16.33	16.64
Q1	38.64	24.45	32.76	29.00	30.10	27.30	34.50	26.42	35.91	28.95
M	60.42	43.38	61.02	47.17	55.86	50.06	60.21	47.32	60.69	49.83
Q3	81.42	65.86	84.87	72.28	81.52	73.21	83.35	71.38	82.90	78.57
D9	93.12	81.26	99.00	88.26	96.43	91.27	97.32	90.06	95.92	94.24
\bar{x}	64.84	46.42	67.21	50.18	58.55	51.57	61.64	51.33	63.65	55.03
P	1.6E-06		0.007483		0.003022		0.000124		0.040588	

Source: Own processing

In Table 6 we can see the values of the debt ratio in percentages for years 2008, 2010, 2012, 2014 and 2016. In the last monitored year, in fifty percent of the crop production, debt created 60.69% of the share on total assets and in livestock production it was 49.83% share. In the crop farms in 2010, the one tenth of farms had a share of debt over 99%. The livestock farms continue with the growing trend. When testing the significance in Debt ratio, we can see that the P value was less than alpha 0.10 in all observed years. Mean values showed the biggest difference between crop and livestock production in year 2008 and it was over 20%.

Figure 6
[Box and Whisker plot of Debt ratio]



Source: Own processing

As a conclusion of this indicator, we can say that crop production has higher debt than livestock production. Livestock companies may appear relatively stable with the potential to raise additional foreign sources. Crop production is more indebted, in recent years mainly due to the subsidies that are part of the foreign capital.

3.7 Equity ratio

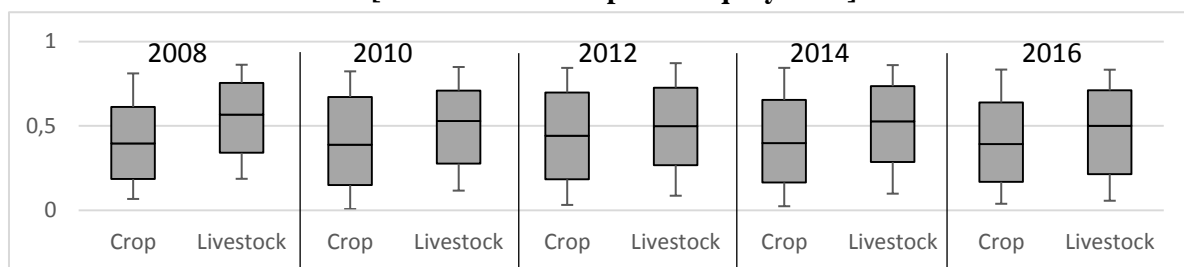
Table 7
[Descriptive Statistics of Equity ratio]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	6.82	18.74	0.84	11.74	3.28	8.73	2.50	9.94	3.96	5.76
Q1	18.58	34.14	14.95	27.72	18.47	26.80	16.60	28.62	16.98	21.43
M	39.58	56.62	38.98	52.83	44.14	49.94	39.79	52.68	39.31	50.17
Q3	61.36	75.55	67.23	71.00	69.89	72.70	65.49	73.58	63.91	71.05
D9	81.16	86.30	82.37	84.96	84.43	87.23	84.45	86.08	83.43	83.36
\bar{x}	35.17	53.58	32.79	49.82	41.45	48.34	38.36	48.67	36.35	44.97
P	1.6E-06		0.007483		0.003022		0.000124		0.040588	

Source: Own processing

Table number 7 includes a data about the equity ratio for the monitored period. It is better for a company to have a share of own equity more than 50%. Half of the farms in 2016 met this criterion, but only in livestock production. As we can see, the biggest difference was over 18% between crop and livestock production in the year 2008.

Figure 7
[Box and Whisker plot of Equity ratio]



Source: Own processing

To summarize, we can say that the share of own equity on total capital is higher in livestock farms than in crop farms. As we have already mentioned in the previous indicator, livestock production from the point of view of indebtedness is more stable. It should be mentioned that the value of own equity may be overestimated in cooperatives.

3.8 Inventory turnover period ratio

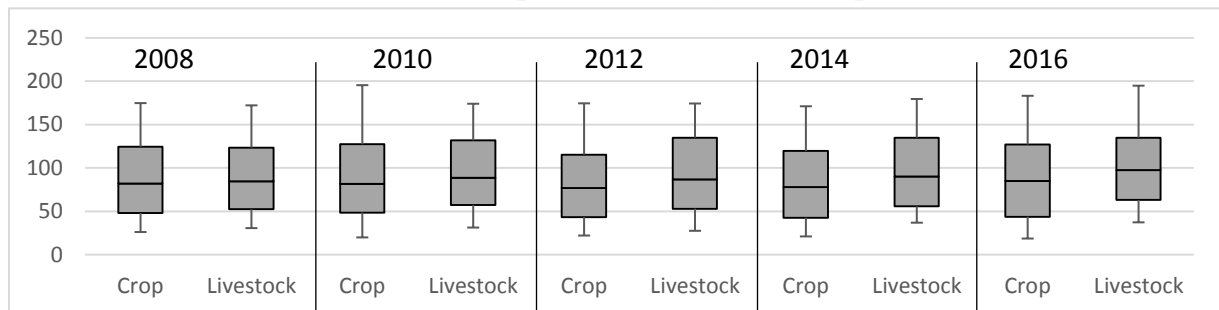
Table 8
[Descriptive Statistics of Inventory turnover period]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	26.02	30.55	19.82	31.19	22.00	27.44	20.96	36.78	18.52	37.20
Q1	47.96	52.28	48.54	57.08	43.18	53.01	42.59	55.63	43.75	63.01
M	82.07	84.67	81.69	88.50	76.72	86.95	77.87	90.24	84.78	97.39
Q3	124.43	123.32	127.22	131.68	115.36	134.83	119.44	134.77	126.96	134.73
D9	174.65	172.02	195.30	173.89	174.37	174.17	170.98	179.38	183.07	194.72
\bar{x}	96.94	94.33	102.93	101.52	105.22	104.35	93.64	581.31	97.82	113.10
P	0.604049		0.818409		0.961309		0.003095		0.093166	

Source: Own processing

Table 8 describes that in the last monitored year, it took 85 days for half of the crop farms to keep their inventories in stock and 98 days for half of the livestock companies. In this indicator the P value was higher than alpha 0.10 in the years 2008, 2010 and 2012 and in the years 2014 and 2016, the P value was lower than alpha 0.10. In 2014, we can see a huge difference in the average of days of inventory turnover. This is caused by an extreme value in livestock production, which then increases this average.

Figure 8
[Box and Whisker plot of Inventory turnover period]



Source: Own processing

To conclude, we can say that Inventory turnover period ratio is higher in livestock production than in crop production. For livestock farms it means, that they keep their inventories for longer time in the company. On the other hand, crop farms are able to convert their inventories into cash in shorter time which lead to better liquidity (mainly current) and overall business performance.

3.9 Receivables average collection period ratio

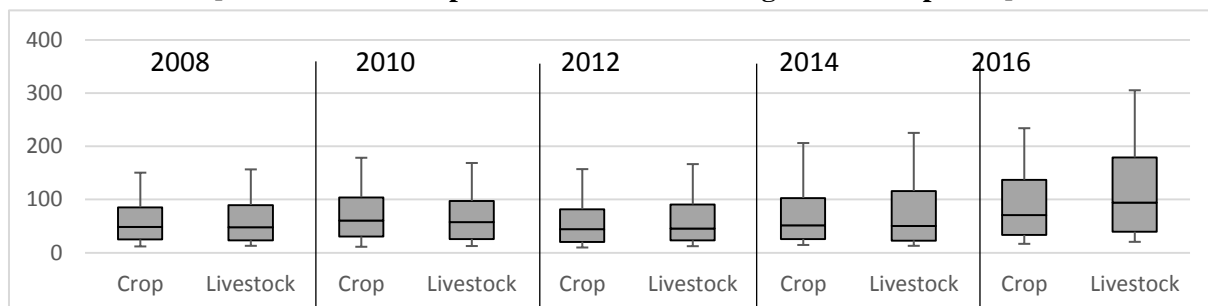
Table 9
[Descriptive Statistics of Receivables average collection period]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	11.60	12.75	10.94	12.33	9.59	12.07	14.36	12.72	16.47	20.19
Q1	24.85	23.22	30.45	25.89	20.46	23.02	25.78	22.93	33.20	39.30
M	48.29	47.76	60.73	57.48	44.19	45.68	51.43	50.46	69.22	94.19
Q3	85.21	89.47	103.95	97.17	81.56	90.66	102.61	115.87	136.89	178.86
D9	150.18	156.34	178.23	168.40	156.83	166.27	205.88	224.94	233.72	305.03
\bar{x}	71.32	71.67	80.82	97.86	71.29	77.31	89.32	176.95	117.54	160.82
P	0.958047		0.420951		0.517239		0.095309		0.020081	

Source: Own processing

When looking at the median values in 2016, we can see that crop customers have repaid their obligations within 70 days, in livestock production it was up to 95 days. In determining the significance based on the Student's T test, we can assume that there was no significant difference between crop and livestock production in the first three monitored years. However, in 2014 and 2016 we can see a significant difference.

Figure 9
[Box and Whisker plot of Receivables average collection period]



Source: Own processing

As a summary of this indicator we can say that the Receivables average collection period had, in general, increasing tendency. Based on the average, or the mean value, we can say that livestock production had higher values of this indicator than crop production. This may be due to the fact that livestock production, in an attempt to attract new customers, has tried to prolong the maturity of receivables. Or in worse case it can be due to the cooperation with untrustworthy customers who do not pay on time.

3.10 Subsidy per hectare ratio

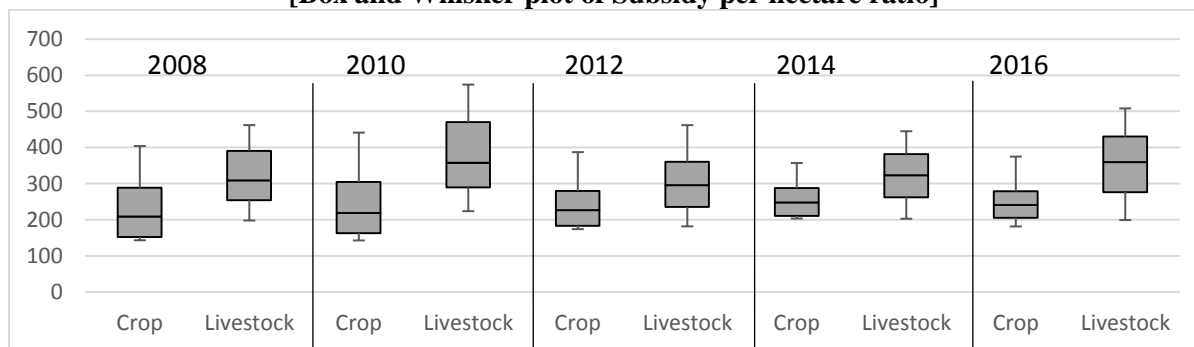
Table 10
[Descriptive Statistics of Subsidy per hectare ratio]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	143.10	197.89	142.68	223.79	174.00	181.62	203.24	202.66	181.38	199.13
Q1	151.75	253.68	162.97	289.60	183.23	235.07	210.59	261.89	205.52	276.55
M	209.14	308.72	218.40	357.25	226.31	295.93	247.89	322.99	240.84	359.72
Q3	288.68	390.83	304.13	470.15	279.88	360.45	287.55	381.83	278.88	430.25
D9	403.94	461.89	441.05	574.05	387.10	461.81	356.97	444.98	374.75	508.08
\bar{x}	346.22	743.53	302.95	1234.74	434.74	450.74	278.35	408.50	300.66	756.22
P	0.21362		0.09976		0.919071		0.117664		0.136974	

Source: Own processing

In the table 10 we can find data describing subsidies per hectare expressed in euros. In the last year, the half of the crop-based farms received subsidies that represented 240.84 euros per hectare and half of the livestock companies obtained up to 359.72 euros per hectare. The statistical test of significance of this indicator is largely affected by the extreme values of minimum and maximum. The P value was less than alpha 0.10 just in 2010. However, the P value in 2014 was 0.117664 and in 2016 0.136974 which is closely to a significant difference between crop and livestock production.

Figure 10
[Box and Whisker plot of Subsidy per hectare ratio]



Source: Own processing

To conclude this indicator, we can say that livestock farms obtained higher subsidy per hectare than crop farms. Livestock production had a decreasing trend in the number of hectares of agricultural land as well as in the amount of received subsidies. However, the amount of subsidies decreased in greater extent than nr. of hectares and therefore we can see that at the end of the monitored period, the value of this indicator is higher than at the beginning of this period. In terms of crop production, the agricultural area has significantly increased compared to the first observed year and also there was a slight increase in subsidies for crop production, which caused the decrease in this ratio. However, the volume of received subsidies is still higher in livestock production than in crop production and the difference in agricultural land between them is not so large.

3.11 Sales per hectare ratio

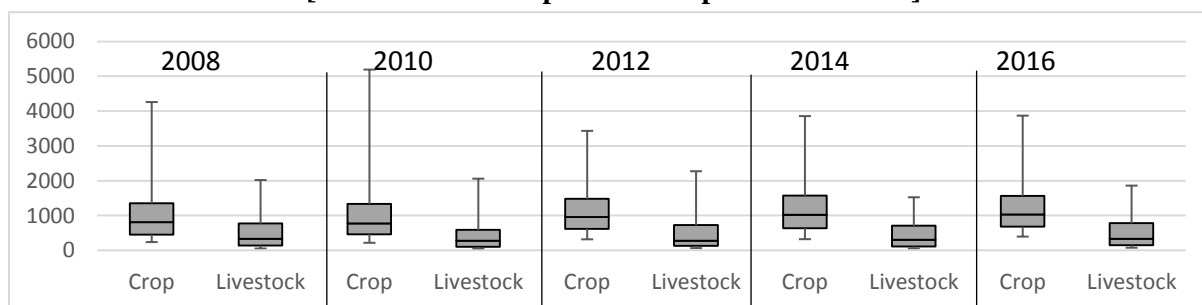
Table 11
[Descriptive Statistics of Sales per hectare ratio]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	239.50	54.54	218.99	43.71	318.39	65.74	322.66	55.84	396.86	78.18
Q1	455.05	135.93	464.83	98.35	619.86	125.82	638.67	111.99	679.94	146.41
M	807.19	334.90	774.45	282.03	956.82	280.53	1019.11	302.59	1028.29	328.39
Q3	1355.0	771.3	1337.6	587.8	1482.6	724.2	1571.5	705.6	1569.3	779.0
D9	4261.7	2020.9	5195.3	2061.2	3434.2	2274.5	3857.9	1527.1	3871.7	1862.0
\bar{x}	5336	15248	2837	52031	2411	7664	2447	4380	5558	4393
P	0.299807		0.22419		0.064804		0.324753		0.686159	

Source: Own processing

The table with number 11 specifies the values of Sales per hectare ratio. In 2016, the half of crop-based farms attained 1028.29 sales per hectare and livestock production 328.39. Regard to the sales per hectare indicator, we again encounter the impact of extreme values minimum and maximum. This effect is most visible in the year 2010 where the mean value equaled to 52 031 and median was 282.03. Considering the P value, the null hypothesis is valid only in the year 2010 when the P value is lower than alpha 0.10.

Figure 11
[Box and Whisker plot of Sales per hectare ratio]



Source: Own processing

To summarize this indicator, we can say that crop production had higher value of sales per hectare than livestock production. This is due to the fact that the average value of sales is much higher for the crop farms than for the livestock farms and the average number of hectares is very similar (see Tab. 2).

3.12 Sales per employee ratio

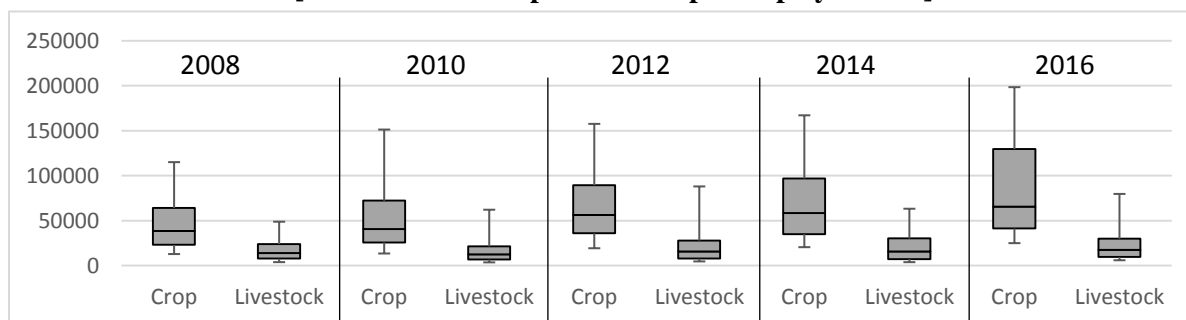
Table 12
[Descriptive Statistics of Sales per employee ratio]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	12925	3948	13538	3670	19388	4739	20561	3905	25063	6048
Q1	23034	7716	25782	6764	35875	7835	35071	7213	41243	9543
M	38586	13941	40526	12426	56408	15894	58336	15569	65417	17604
Q3	64020	24001	72212	21468	89302	27987	96868	30205	129566	29881
D9	115119	48880	151319	62220	157639	88108	167169	63306	198452	79756
\bar{x}	77703	26029	74819	29036	96011	38680	90337	29556	112794	35236
P	7.28E-05		9.32E-10		1.47E-08		1.41E-22		1.23E-17	

Source: Own processing

In 2016 50% of crop companies achieved this ratio at 65,417 € and livestock companies at 17,604 €. Looking at the P value we can confirm significant difference between crop and livestock production, it means that P value was lower than alpha 0.10 in each observed year. For instance, the difference of mean values between crop and livestock farms in 2016 was 77,558 euros of sales per one employee.

Figure 12
[Box and Whisker plot of Sales per employee ratio]



Source: Own processing

As a summary, we can say that the amount of sales per one employee is higher in crop production than in livestock production. Table 2 shows the development of employees, which had a downward trend mainly in livestock production. This was mainly due to the technological and technical developments in agricultural enterprises. However, for the difference in results of this indicator is responsible, primarily, the volume of sales, which was bigger in crop production as in the livestock farms.

3.13 Net income per hectare ratio

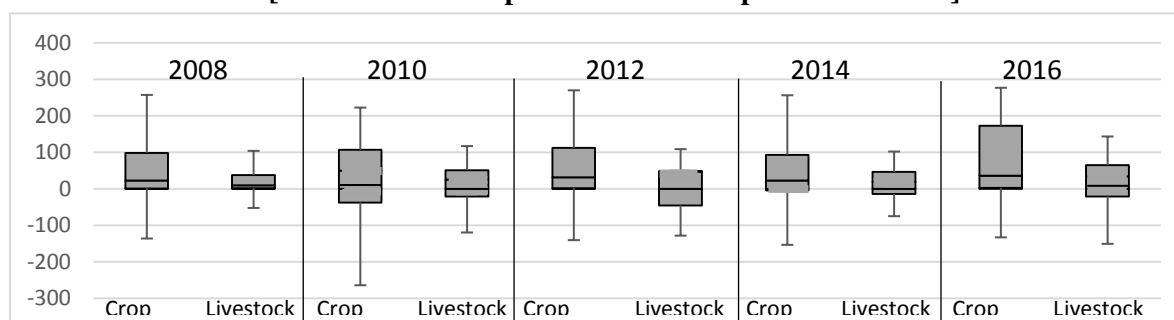
Table 13
[Descriptive Statistics of Net income per hectare ratio]

	2008		2010		2012		2014		2016	
	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.	Crop	Live.
D1	-136.69	-52.95	-264.69	-120.17	-141.11	-128.77	-154.01	-75.46	-133.4	-151.25
Q1	0.87	1.01	-37.98	-21.45	1.29	-45.59	-5.07	-14.57	2.19	-21.31
M	22.10	9.03	11.64	3.67	31.05	1.15	17.83	4.75	35.79	12.87
Q3	98.26	37.15	68.50	29.23	111.72	2.21	87.79	31.37	172.86	43.00
D9	256.89	103.62	184.19	95.26	269.48	62.67	250.87	87.10	276.43	121.68
\bar{x}	188.47	922.40	-78.96	-43.22	189.08	67.00	39.46	-80.14	157.59	-163.16
P	0.218506		0.872443		0.797861		0.573533		0.07298	

Source: Own processing

In the year 2016, the half of the crop production achieved value 35.79 of net income per hectare and livestock production attained 12.87 of net income per hectare. Statistically significant difference between crop and livestock production occurred only in the year 2016. The P value this year was 0.07298, which is lower than alpha 0.10.

Figure 13
[Box and Whisker plot of Net income per hectare ratio]



Source: Own processing

To conclude the last financial and economic indicator, we can say that net income per hectare is higher in crop farms. Net income is basically the difference between revenues and costs. The biggest part of revenues is created from sales, which where much higher in crop production. To the raising tendency of this indicator in crop production contributed also the drawing of subsidies.

3.14 Impact of subsidies on crop and livestock production

One of the main indicators of the economic performance of agricultural companies is the economic result – profit or loss. Achieved economic result of the analyzed period was influenced by various factors such as input prices, changes in inventories, weather conditions

and much more. One of the most important factors is also the subsidy policy for agriculture, mainly direct payments and rural development program.

Table 14
[Development of subsidies per farm]

	2008	2010	2012	2014	2016
Subsidies in thousands €	Average	Average	Average	Average	Average
crop	225	236	256	239	250
livestock	435	463	303	329	348

Source: Own processing

In table 14 we can see that the development of subsidies was fluctuating over the analyzed period from year 2008 to year 2016. However, subsidies as a whole had decreasing tendency after the year 2010 for both, crop as well as livestock production. Regarding the crop production, the amount of provided subsidies increased in the last year compared to the first monitored year. On the other hand, the amount of subsidies decreased, on average by 87 000 € in livestock farms. However, in the last monitored year, the volume of subsidies in livestock production is still higher than in the crop production.

Table 15
[Influence of subsidies on economic result]

YEAR	GROUP	Revenues in mil. €	Costs in mil. €	Net Profit/Loss with subsidies		Net Profit/Loss without subsidies	
				Sum in mil. €	Per farm in thousands	Sum in mil. €	Per farm in thousands
2008	All farms	2460	2399	43.8	38.3	-396.2	-346.3
	Crop	786	760	17.9	39.7	-84.0	-87.7
	Livestock	544	530	10.9	35.7	-121.9	-40.0
2010	All farms	2046	2052	-8.5	-7.6	-469.4	-423.3
	Crop	675	659	10.1	22.9	-93.6	-26.1
	Livestock	525	527	-5.2	-17.1	-155.7	-51.1
2012	All farms	2324	2285	27.6	2.3	-356.3	-300.4
	Crop	969	921	41.1	76.1	-96.9	-179.4
	Livestock	462	465	-4.0	-12.9	-99.6	-31.6
2014	All farms	2250	2166	52.3	46.2	-321.8	-284.1
	Crop	936	888	30.0	57.2	-95.5	-182.2
	Livestock	423	418	7.9	26.6	-90.4	-302.2
2016	All farms	2247	2184	47.6	43.6	-323.3	-296.0
	Crop	1064	1018	36.7	68.3	-97.7	-181.7
	Livestock	403	394	4.9	18.2	-89.6	-329.5

Source: Own processing

Table 15 shows that in 2008 had a positive economic result. They achieved EUR 43.8 million of profit. Crop production participated in 41% of this result and livestock production in 25%. Without provided subsidies, the agricultural farms would be in loss. Livestock farms would reach bigger loss, because their subsidies were in greater amount than in crop production. In 2010, we have noticed the negative economic result of farms from our sample. The revenues, which declined compared to the previous year, are also visible. The decrease is more obvious in crop production, which received a much smaller amount of subsidies than livestock production, however their economic result is positive. Although livestock production received in 2010 a huge amount of subsidies, its economic result is negative. In 2012 there was a reversal in terms of the economic result. Overall, the business was performing better than the previous year. All farms in or sample reached a total profit of 27.6 million euros. In terms of crop production, this year they received the largest subsidies during the observed years. Crop farms itself made a profit of 41.1 million euros. Livestock production received 55 million less subsidies than previous year, which was appropriately reflected in the economic result as a loss of 4 million euros. In 2014 the total profit of our sample of farms was 52.3 million euros. Again, crop production participated with greater share on profit, concretely with 30 million euros, which represents 57%. Livestock production was also profitable. This farms earned itself a profit of 7.9 million euros. In the last year, the net profit was 47.6 million euros. Compared to the previous year, it was a decrease of 36.7 million euros, but the profit of crop production rose to 6.7 million euros. Livestock farms' profit fell to 4.9 million euros, which is 3 million euros less compared to previous year. By comparing economic results with subsidies and economic results without subsidies, we found out that the subsidies significantly contributed to the revenues and thanks to them, agricultural companies were profitable, except for the year 2010, which was heavily affected by the financial crisis and floods in May and June 2010.

4 Conclusion

First, we described our sample of specialized crop and specialized livestock farms. The term "specialized farm" means that the production is focused on either the crop or livestock production in the range of 76-100%. The first characterization was based on their net income, where we found out that agricultural companies are generally profitable. The second characteristics was the assessment of development of size of farms on the basis of the number of hectares and the number of employees. The average number of hectares of agricultural land during the observed period fell around 100 hectares. The average number of employees in the agricultural enterprises has been decreasing every year. A major decline can be seen primary in livestock production, where the average number of employees fell by 10 employees per farm from the beginning until the end of monitored period. As a first indicator of liquidity has been chosen quick ratio. Most of the businesses reached a value lower than 1 which means that these companies are not able to repay their liabilities from their short-term receivables or money. A considerable number of enterprises attained the value of this indicator greater than 1.5, which is not entirely favorable situation too. This means that a lot of short-term asset is bound to a quick source of funds, which do not bring any or very little interest for the company. But for creditors it is a signal that the company achieved higher yields. It is quite logical that the liquidity indicators show higher values in livestock production, because these farms produce all year. However, in crop production it is a seasonal work and, thus, the harvest might be only once a year or twice a year. Another indicator of liquidity was chosen the current ratio. The largest representation had farms with values over 2.0 which means that they are financially healthy, but they do not use their assets efficiently. Also in this indicator

the livestock production achieved higher values. Livestock production kept stock for longer time, which increases the values of this indicator. However, these values were too high. Crop production achieved lower values, but is still able to pay its current liabilities using current assets more efficiently. Crop production is more profitable in terms of assets as livestock production. They need less investment to create money. On the other hand, livestock farms need to invest to fixed assets, buildings, technology and machinery which is more expensive. Another indicator of profitability was an indicator of return on equity. After the calculation, we can say that the crop production performed generally better, but we could see a decreasing tendency. Crop production is more profitable and therefore in Slovakia the share of crop production on total production is increasing. This is due to the size of the farms and economy of scale. Livestock production on the other hand struggles with low profitability because generally, livestock production is more labor intensive and the sales do not cover the labor cost and higher fixed assets in form of buildings and machinery. The last indicator of profitability was selected the indicator of return on sales. Return on Sales ratio is higher in livestock production. As we know, this indicator includes the volume of sales in its denominator. Sales are higher in crop production, as it is confirmed also in other ratios such as sales per hectare or sales per employee. This means for crop production that for 1 EUR assign larger volume of sales and that is represented by smaller percentage of this indicator. Therefore these farms are not as efficient as livestock farms. As the leverage indicators, two indicators have been chosen. The first was an indicator of debt ratio. We have found out that half of the farms of livestock production had the share of foreign capital under 50.1% in all studied years. Subsidies are considered to be a part of foreign capital, and therefore increase the value of this indicator. Crop production reached greater values than the livestock production, which was mainly caused due to the increase in subsidies in recent years in crop production and the decrease in the livestock farms. On the other hand, livestock companies may appear relatively stable with the potential to raise additional foreign sources. Another one is an indicator of equity ratio. On the basis of the median values, we can conclude that the livestock production amounted values greater than 49.9% during the reference period. The test of the significance tells us about substantial differences between crop and livestock farms, for which is primarily responsible the impact of the subsidies or loans on the volume of foreign capital. The fourth group of financial and economic indicators we started with the inventory turnover period ratio. Crop production had lower inventory turnover period, which means that their inventories are transformed into capital quicker which lead to better liquidity and overall business performance. The receivables average collection period represents the number of days until the customers repay company's claims. Based on the average, or the mean value, we can say that livestock production had higher values of this indicator than crop production. This may be due to the fact that livestock production, in an attempt to attract new customers, has tried to prolong the maturity of receivables. Or in worse case it can be due to the cooperation with untrustworthy customers who do not pay on time. As the last activity indicator has been chosen the asset turnover ratio. We can say that crop production had higher values of this indicator. This means that crop production uses its assets more efficiently to achieve higher sales and it leads to higher profitability. Another indicator that helped us to measure the performance of the enterprise is the proportion of subsidies per hectare of agricultural land. The median showed in the last year the value of EUR 240.84 per hectare of the farm of crop production and EUR 359.72 per hectare of the farm of livestock production. Next, we looked at the ratio of sales per one hectare. At first sight from the table 16 and figure 14, it was clear that the crop production showed a much greater sales per hectare as livestock production. While half of the farms of crop production reached in the last year the value EUR 1028.28 sales per hectare, half of the livestock production achieved only EUR 328.39 per one

hectare. The indicator of sales per employee showed huge differences between crop and livestock farms. The median reached in the year 2016 the value 65,417 euros per employee in crop production and 17,604 euros per employee in livestock production. The amount of sales per one employee is higher in crop production than in livestock production. Decreasing of the number of employees was mainly due to the technological and technical developments in agricultural enterprises. However, for the difference in results of this indicator is responsible, in particular, the volume of sales, which was bigger in crop production as in the livestock farms. Overall, the last indicator was the net profit per hectare ratio. Crop production had values once again higher than livestock production. In the last year it was concretely 35.79 euros of net income per hectare in crop production and 12.87 euros per hectare in livestock farms. The last part consisted of evaluation of the impact of subsidies on the performance of farms of crop and livestock production. We found out that subsidies directly influence the economic result of the company and without subsidies, these farms would be loss-making.

Therefore, we propose the following solutions:

- Ensure greater support of Slovak producers
- Increased support for livestock production in an effort to its recovery

Bibliography

1. AYERS, R, M. – COLLINGE, R, A. 2004. *Economics: Explore & Apply*. New Jersey: Upper Saddle River. Prentice Hall. 2004. 736 p. ISBN 0-13-0164-10-0
2. JAWORSKI, J. 2012. *Informacja finansowa w zarządzaniu małym przedsiębiorstwem*. Warszawa: CeDeWu Sp. z o.o. 2012. 292 p. ISBN 978-83-7556-035-0
3. TRACY, A. 2012. *Ratio Analysis Fundamentals: How 17 Financial Ratios can allow you to analyse any business on the planet*. 2nd edition. 2012. Darlinghurst: Bidi Capital Pty Ltd. 86 p. ISBN 978-1-4949-226-34

Startupy a startupový ekosystém

Denisa Morávková - Zuzana Kapustová
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Fakulta ekonomiky a manažmentu
e-mail: xmoravkovad@is.uniag.sk
zuzana.kapustova@uniag.sk

Abstrakt

Hlavným cieľom práce je zhodnotiť súčasnú situáciu na scéne zahraničných i slovenských startupov. Práca sa najprv sústreďuje na popis a analýzu startupov a ich pôsobenie v podnikateľskom prostredí z teoretického hľadiska. Zároveň sa usiluje aplikovať poznatky do súčasného sveta startupov. Práca začína definovaním pojmu startup, nasledujú druhy startupov podľa štruktúry firmy, ktoré sa odlišujú spôsobom financovania a použitými stratégiami. Následne sa definoval podnikateľský model a životný cyklus startupov, v rámci ktorého bol vymedzený nový pojem - minimálne životaschopný produkt. V ďalšej časti práce sa pozornosť venovala netradičným formám financovania, závisiacich najmä od fázy vývoja, v ktorej sa startup spolu s produktom nachádza. Vysvetlenie startupového ekosystému uzatvára teoretickú časť práce. Praktická časť sa najprv venuje startupovým ekosystémom sveta. V nasledujúcich podkapitolách sú špecifikované konkrétne nástroje, finančné výpomoci a vládne opatrenia, ktoré sú používané na zlepšenie startupového ekosystému v krajinách Izrael, Česko a Estónsko. Posledná kapitola poskytuje pohľad na súčasnú situáciu startupov na Slovensku.

KLúčové slová: financovanie startupov, podnikateľský model, startup, startupový ekosystém, životný cyklus

1 Úvod

Zdanie klame, ak sa domnievame, že v neistom meniacom sa búrlivom podnikateľskom prostredí integrovanej Európy dominujú veľké podniky. Malé a stredné podniky sú hybnou silou európskeho hospodárstva. Na Slovensku tvoria malé a stredné podniky vrátane startupov až 99,9 % z celkového počtu podnikateľských subjektov. Startupy významne prispievajú k hospodárskemu rastu, tvorbe zamestnanosti kvalifikovanej pracovnej sily, regionálnej a globálnej konkurencie schopnosti a rozvoju odvetví s vysokou pridanou hodnotou. Takisto sú dôležitým prínosom pri budovaní imidžu krajiny ako inovatívnej ekonomiky v zahraničí. Startupy sa tešia čoraz väčšej obľube na Slovensku, ale aj v zahraničí. Napriek vysokej frekvencii slova startup v podnikateľskej sfére, v médiách i medzi laickou verejnosťou, sa stále vyskytujú rozpory pri definovaní pojmu startup. Výroky a názory čo je a čo nie je startup, sa líšia medzi krajinami s rôzne vyvinutými startupovými ekosystémami, aj medzi investormi a samotnými startupistami.

Startup je novodobá podnikateľská forma, ktorá je predurčená na realizáciu kreatívnych originálnych podnikateľských nápadov väčšinou na báze internetu a nových technológií. Neúspech startupov sa vyskytuje vo viac ako 90 % prípadov. Dôvodov je viac, napr. neschopnosť dobre odhadnúť trhový potenciál, nezáujem zákazníkov o produkt alebo peniaze od investorov minú zakladateľa skôr, než produkt vyvinú. Hoci vo viacerých prípadoch dokážu startupy prejsť celým životným cyklom bez závažnej pomoci, k rastu startupov môže zreteľne napomôcť ekosystém. Startupový ekosystém, pomenovaný aj ako podnikateľský ekosystém, reprezentuje dobrovoľnú spoluprácu viacerých subjektov v konkrétnom geograficky ohraničenom priestore s cieľom vzájomnej pomoci.

Predkladaná práca s názvom Startupy a startupový ekosystém je rozčlenená na teoretickú a praktickú časť, z ktorých každá sa zaoberá rôznymi aspektmi hlavnej témy. Prvá, teoretická časť približuje a vysvetľuje definície z oblasti inovatívnej ekonomiky. Druhá, praktická časť práce obsahuje podrobnú analýzu zahraničného aj slovenského startupového ekosystému.

2 Metodika práce a metody skúmania

Za účelom splnenia daných cieľov práce boli použité nasledovné vedecké metódy: metóda analýzy, metóda syntézy, metóda indukcie, metóda dedukcie, rozhovor a metódy konkretizácie. Metóda analýzy bola použitá pri bibliografických zdrojoch, ktoré slúžia na tvorbu teoretických rovín prvej časti práce. Pomocou syntézy sme získané informácie zhrnuli do celku, ktorý obsahoval podstatu problematiky. Metódu vedeckej abstrakcie sme aplikovali pre veľké množstvo informácií. Abstrahovali sme od niektorých faktov, znakov, vlastností alebo účastníkov ekosystémov, ktorí boli nepodstatní pre potreby práce. Indukciou a dedukciou sa vyhodnocovala analýza ekosystému a formulovali sa závery práce. Prostredníctvom rozhovoru s Petrou Dzurovčinovou, výkonnou manažérkou Slovenskej aliancie pre inovatívnu ekonomiku (SAPIE), bol priblížený Prieskum startupov a inovatívneho ekosystému na Slovensku realizovaný v roku 2016. Prieskum bol realizovaný na vzorke 47 startupov zo Slovenska. Sprostredkované výsledky z realizovaného výskumu boli graficky spracované programom MS Excel. Metóda konkretizácie bola využitá počas celej práce, pre lepšie objasnenie problematiky o startupoch sa uvádzali konkrétne príklady a návrhy. Keďže slovenské ekonomické publikácie absentujú alebo sú iba na vzostupe, hlavnými zdrojmi je najmä zahraničná knižná a časopisecká literatúra.

3 Výsledky práce

3.1 Svetové ekosystémy

V roku 2015 spoločnosť Startup Compass Inc. zverejnila globálne reporty o prominentných startupových ekosystémoch v globálnom prostredí (Tab. 1). Údaje boli spracované na základe viac ako 200 rozhovorov a 11 000 prieskumov vyplnených investormi, podnikateľmi a odborníkmi z 25 krajín. Hoci prieskum nebol zrealizovaný v dôležitých ázijských krajinách ako Čína, Japonsko a Južná Kórea, prináša najobsiahlejšie súčasné posúdenie ekosystémov. Ranking predstavuje vážený priemer piatich faktorov:

- výkon - v zmysle účinnosti financovania a výslednej valuácie startupov pôsobiacich v ekosystéme,
- financovanie - zahŕňa možnosti financovania najmä prostredníctvom rizikového kapitálu a potrebný čas na získanie kapitálu,
- podiel na trhu – v zmysle podielu startupov na celkovom HDP krajiny a príležitosti získania zákazníkov v medzinárodnom prostredí,
- talent – v zmysle dostupnosti talentov, možnosti ich získania a náklady vynaložené na ich získanie,
- skúsenosti startupov – v zmysle prístupu k úspešným startupistom, mentorom a startupovým odborníkom.

Rebríček svetových startupových ekosystémov má 20 miest a žiadne slovenské mesto nemá medzi nimi zastúpenie. Je to úplne pochopiteľné, nakoľko startupy sú na Slovensku pomerne novou témou a slovenský startupový ekosystém nie je až taký vyvinutý ako napríklad v Silicon Valley. Na prvom mieste sa umiestnilo Silicon Valley, mekka startupov, ďalej New York City, Los Angeles, Boston a Tel Aviv. Európskymi zástupcami v rebríčku sú Berlín na 9. mieste, Paríž na 11. a Amsterdam na 19. mieste (**Herrmann B. L. a kol. 2015**).

Tab. 1
Celkové poradie dvadsiatich najlepších svetových ekosystémov
podľa jednotlivých faktorov

Ranking	+/-	Ekosystém	Výkon	Financovanie	Podiel na trhu	Talent	Skúsenosti startupov	Index rastu
1.	0	Silicon Valley	1.	1.	4.	1.	1.	2,1
2.	+3	New York City	2.	2.	1.	9.	4.	1,8
3.	0	Los Angeles	4.	4.	2.	10.	5.	1,8
4.	+2	Boston	3.	3.	7.	12.	7.	2,7
5.	-3	Tel Aviv	6.	5.	13.	3.	6.	2,9
6.	+1	Londýn	5.	10.	3.	7.	13.	3,3
7.	+3	Chicago	8.	12.	5.	11.	14.	2,8
8.	-4	Seattle	12.	11.	12.	4.	3.	2,1
9.	+6	Berlín	7.	8.	19.	8.	8.	10,0
10.	+7	Singapur	11.	9.	9.	20.	9.	1,9
11.	0	Paríž	13.	13.	6.	16.	15.	1,3
12.	+1	Sao Paulo	9.	7.	11.	19.	19.	3,5
13.	+1	Moskva	17.	15.	8.	2.	20.	1,0
14.	NEW	Austin	16.	14.	18.	5.	2.	1,9
15.	+4	Bangalúr	10.	6.	20.	17.	12.	4,9
16.	-4	Sydney	20.	16.	17.	6.	10.	1,1
17.	-9	Toronto	14.	18.	14.	15.	18.	1,3
18.	-9	Vancouver	18.	19.	15.	14.	11.	1,2
19.	NEW	Amsterdam	15.	20.	10.	18.	16.	3,0
20.	NEW	Montreal	19.	17.	16.	13.	17.	1,5

Zdroj: Bjoern Lasse Herrmann a kol., The Global Startup Ecosystem Ranking (2015), *vlastné spracovanie*

Startup je potenciálny produkt s vysokou pridanou hodnotou, ktorý sa predá za mnohonásobne vyššiu sumu peňazí, aká sa doň na začiatku vloží, tak vzniká inovačný kolobeh. Získané peniaze z predaja firmy využívajú majitelia pôvodnej firmy na rozvoj ďalších startupov. Rozumné štáty si tento fakt uvedomujú, tým pádom sa snažia vytvoriť stratégie na zachytenie tohto momentu, podotýka odborník na startupy, šéf spoločnosti Neulogy, Ivan Štefunko. Vďaka tejto stratégii sa stal Izrael liahňou startupov, podobne ako Silicon Valley. Zároveň musíme upozorniť na to, že medzi Izraelom a Silicon Valley sú výrazné rozdiely. Silicon Valley je hlavne trhoviskom, kde sa stretávajú firmy s kapitálom. Do Silicon Valley prichádzajú aj slovenské firmy, s cieľom nájsť finančných partnerov a sponzorov. Izrael na rozdiel od Silicon Valley je uzavretý ekosystém, ktorý disponuje s dostatočným množstvom vlastného kapitálu, ale zároveň exportuje aj predáva spoločnosti napríklad aj do Silicon Valley. Hlavným rozdielom medzi týmito ekosystémami je aj to, že v Izraeli sa firmy rodia, zatiaľ čo do USA firmy prichádzajú a koncentrujú sa tu. Na štvorcový meter v Izraeli vzniká pravdepodobne najviac startupov na svete, dodal Ivan Štefunko. Izraelčania nazývajú samých seba „národom startupov“. Iba v Tel Avive je asi dvadsať inkubátorov, v súčasnosti je Izrael domovom viac než 4 800 startupov, zároveň najväčšie percento exportu Izraela tvoria technológie a IT (**Sladkovská, I. 2013**).

Niekoľko dní po hlasovaní Británie za vystúpenie z Európskej únie agenda zaplatená nemeckou Slobodnou demokratickou stranou zvolávala britských podnikateľov do Berlína vetou: „Milí startupisti, zachovajte pokoj a presťahujte sa do Berlína.“ Agenda cieľila na obavy o riskovanie izolácie od iných európskych firiem spôsobené Brexitom. Berlínska senátorka pre hospodárstvo, technológie a technický vývoj, Cornelia Yzer, avizovala, že do Berlína sa presunulo už vyše sto startupov. V roku 2016 nemecké hlavné mesto disponovalo

s väčším voľným investičným kapitálom ako Londýn, Štokholm či Paríž, podľa medzinárodnej korporácie Ernst and Young bolo to až 2,4 miliardy eur. K tejto skutočnosti prispievajú aj nízke náklady na bývanie, kreatívne prostredie, tvoriace spolu s investičným kapitálom ideálnu platformu pre vznik nového biznisu. Cornelia Yzer zdôraznila, ak by sa kapitál naďalej koncentroval v Londýne a nepresunul sa, podniky môžu prísť o milióny z Európskeho investičného fondu (**Hospodárske noviny, 2016**).

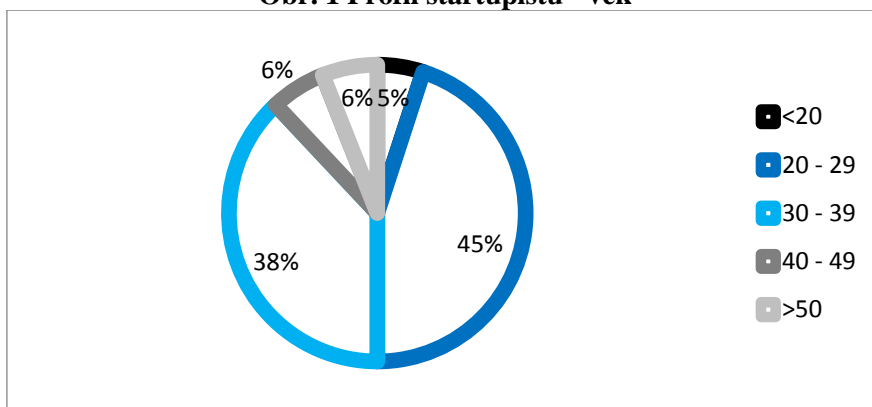
V nasledujúcich podkapitolách sú rozoberané konkrétne nástroje, finančné výpomoci a vládne opatrenia, ktoré sú používané na zlepšenie startupového ekosystému v krajinách Izrael, Česko a Estónsko. Nakoľko zadanie práce nestanovilo krajiny, v ktorých majú byť charakterizované nástroje používané na podporu startupov, rozhodli sme sa pre Izrael, ako výborný príklad pre Slovensko v tom, ako sa z malej krajiny s malým domácim trhom stala startupová veľmoc celosvetového formátu. Zvolili sme si Česko, nášho bezprostredného suseda, pretože je porovnateľný so štruktúrou ekonomiky a mentalitou ľudí na Slovensku a Estónsko, krajinu ťažiacu z kvalitného vzdelávania, priaznivého podnikateľského prostredia a internetizácie spoločnosti (*viď Bakalárska práca Startupy a startupový ekosystém*).

3.2 Startupový ekosystém Slovenska

V tejto časti vlastnej práce je analyzovaná súčasná situácia startupov na Slovensku. Analýza bola vykonaná na základe sprostredkovaného prieskumu „Prieskum startupov a inovatívneho ekosystému na Slovensku z roku 2016“, ktorý spracovala SAPIE. Spoločnosť SAPIE vznikla v roku 2014, za účelom reprezentovať lokálne a globálne inovatívne firmy, skvalitniť stav IT slovenského vzdelávania a poskytnúť pomoc spoločnostiam vniknúť na svetovú úroveň. Dnes zastupuje viac ako štyridsať spoločností, vrátane ESETu, Martinusu alebo Kickresume.

Slovenskí startupisti sú vysoko vzdelaní a mladí, 83% z nich je vo veku 20 – 39 rokov. Najväčšie zastúpenie majú startupisti vo veku startupistov vo veku od 20 do 29 rokov, čo predstavuje 45% všetkých respondentov. Druhou najpočetnejšou skupinou boli startupisti vo veku od 30 do 39 rokov (38%). 12% účastníkov prieskumu bolo vo veku od 40 do 50 rokov a viac. (Obr. 1). Počet žien zapojených do startupov rastie. Na Slovensku 30% startupov založili ženy, svoje zastúpenie v nich majú aj ako zamestnankyne a to 41%.

Obr. 1 Profil startupistu - vek

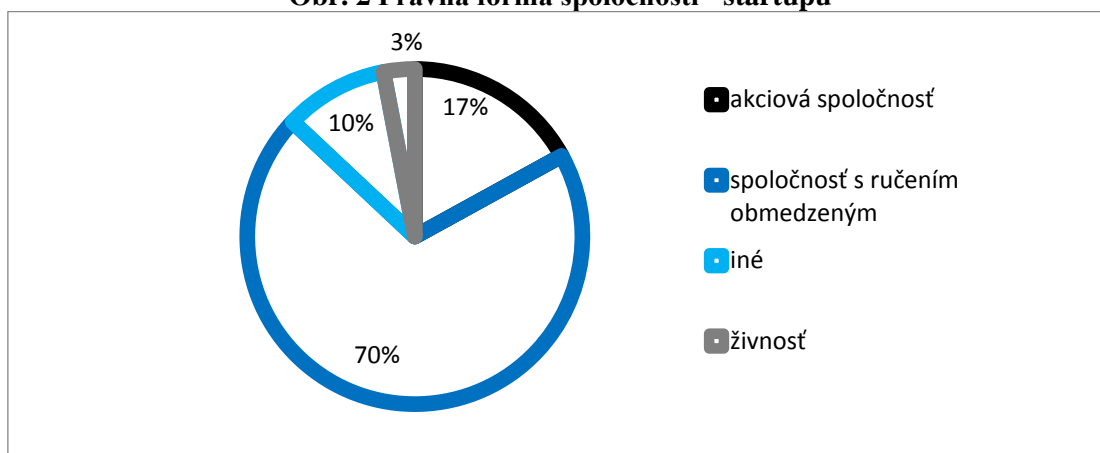


Zdroj: Slovenská aliancia pre inovatívnu ekonomiku (2016), *vlastné spracovanie*

Čo sa týka právnej formy, údaje ukazujú (Obr. 2), že preferovanou formou je spoločnosť s ručením obmedzeným (s.r.o.) alebo jej zahraničný ekvivalent (napr. LLC alebo IVS

v Dánsku). Táto právna forma vo výsledkoch sa stala dominantnou (70%), nasledovala akciová spoločnosť (17%) a živnosť (3%).

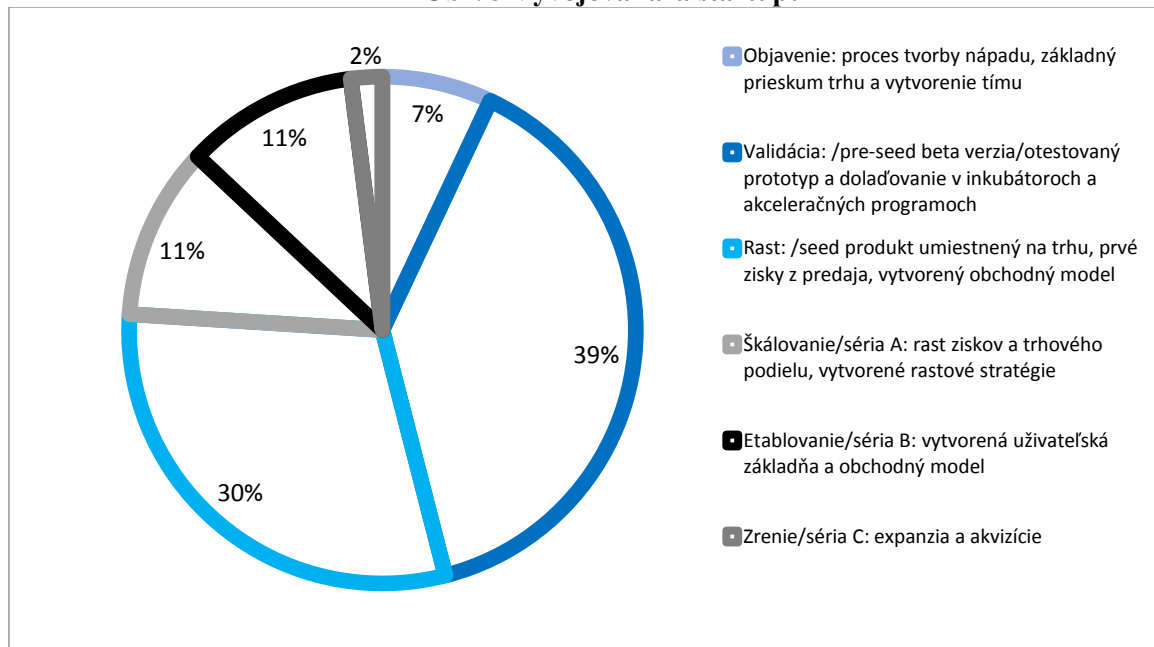
Obr. 2 Právna forma spoločnosti - startupu



Zdroj: Slovenská aliancia pre inovatívnu ekonomiku (2016), *vlastné spracovanie*

Väčšina startupov sa nachádza vo fáze validácie – beta verzia služby alebo otestovaný prototyp, ktoré sú doladované v akceleračných programoch a inkubátoroch (39%) a vo fáze rastu – produkt je umiestnených na trh, prvé zisky z predaja produktu a je vytvorený obchodný model (30%) (Obr. 3).

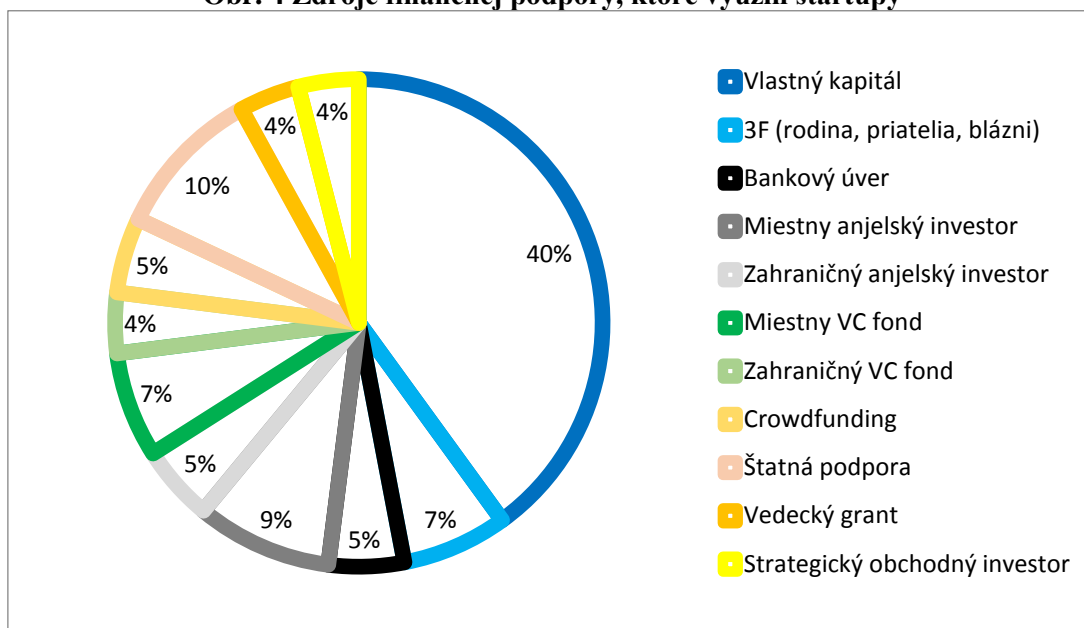
Obr. 3 Vývojová fáza startupu



Zdroj: Slovenská aliancia pre inovatívnu ekonomiku (2016), *vlastné spracovanie*

Startupové projekty sú financované väčšinou buď z vlastných zdrojov (40 %), s podporou podnikateľských anjelov (14%), alebo slovenských a zahraničných fondov rizikového kapitálu (11%) (Obr. 4).

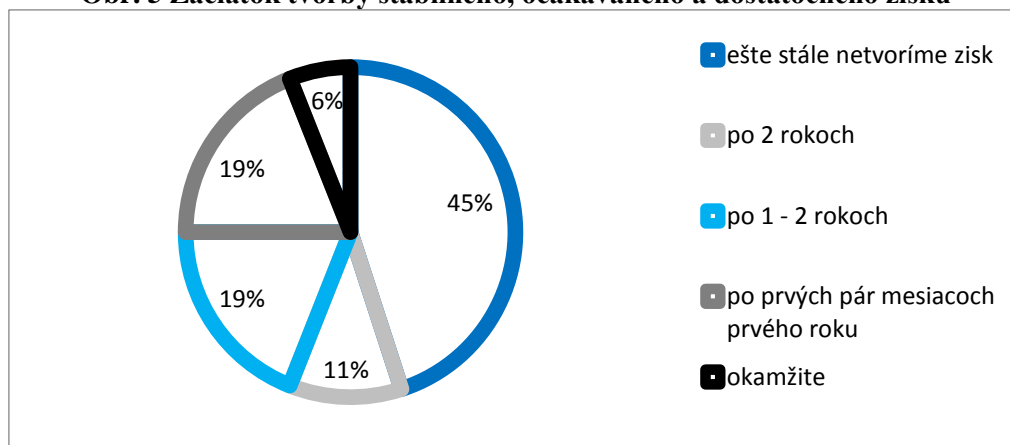
Obr. 4 Zdroje finančnej podpory, ktoré využili startupy



Zdroj: Slovenská aliancia pre inovatívnu ekonomiku (2016), *vlastné spracovanie*

Čo sa týka tvorby zisku, tak viac ako polovica startupov už vytvára zisk (55 %). Niektoré startupy vytvárali očakávaný, stabilný a dostatočný zisk už po niekoľkých mesiacoch po začatí podnikania (19%). 19 % zisk vykazovalo medzi prvým a druhým rokom a 11 % až po dvoch rokoch. 6 % respondentov začalo tvoriť zisk okamžite. 45 % spoločnosti ešte stále nedosahuje zisk (Obr. 5).

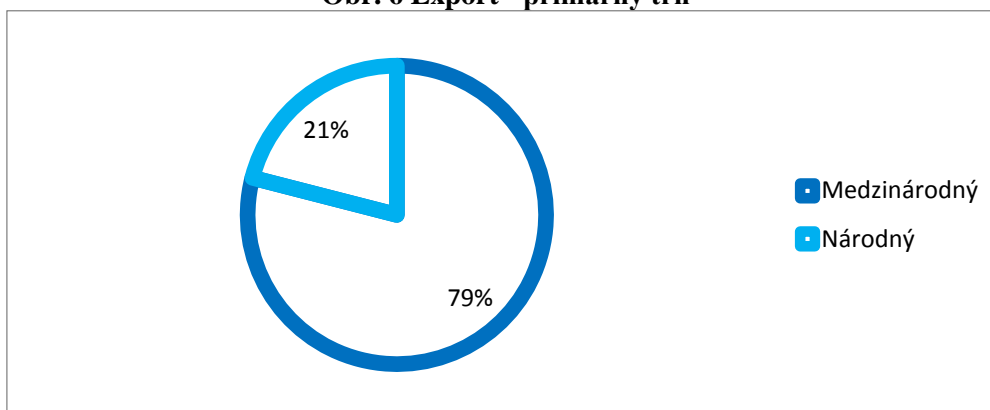
Obr. 5 Začiatok tvorby stabilného, očakávaného a dostatočného zisku



Zdroj: Slovenská aliancia pre inovatívnu ekonomiku (2016), *vlastné spracovanie*

Väčšina startupov sa sústreďuje na americký a európsky trh. Veľakrát expandujú na český trh. Kvázi každá spoločnosť operuje alebo exportuje na viacero trhov. Niektoré startupy sa zameriavajú aj na ázijské a africké trhy. Čo sa týka exportu, slovenské startupy sú často v extrémnych polohách. Buď sú veľmi exportne orientované alebo vôbec neexportujú. Celosvetovo dodávať služby od začiatku podnikania je stratégiou 79 % startupov. Len 21 % startupov sa primárne sústreďuje na Slovensko (Obr. 6).

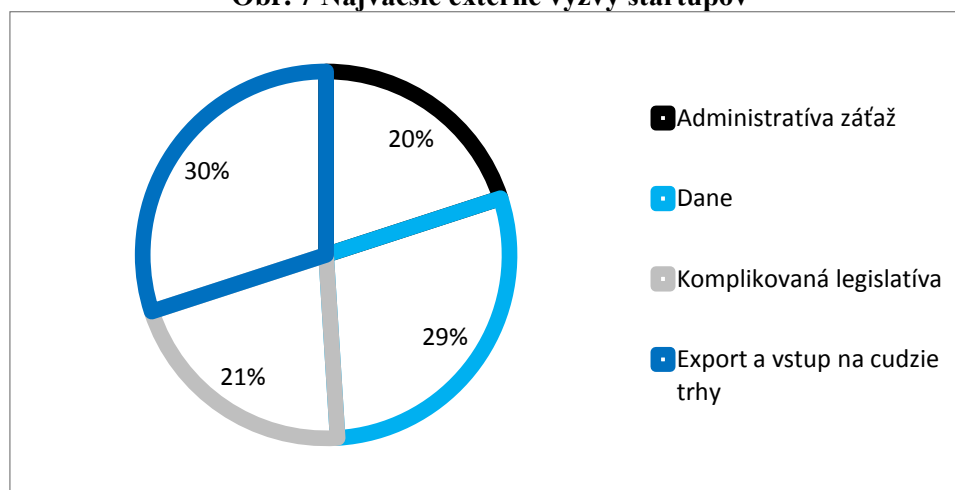
Obr. 6 Export - primárny trh



Zdroj: Slovenská aliancia pre inovatívnu ekonomiku (2016), *vlastné spracovanie*

Podľa startupistov je ich najväčším problémom vstup na nový trh (Obr. 7). Medzi ďalšie problémy patria deficit finančných prostriedkov pre vstup na trh, spustenie masovej výroby a udržanie kroku s konkurenciou i inováciami. Jazykovo a kultúrne správny marketing, je rozhodujúci pre získanie zákazníkov, ako aj pochopenie právnym špecifikám, ktoré znižuje právnu neistotu. Druhou najväčšou startupovou prekážkou je zložitá legislatíva a daňová registrácia. Niektoré spoločnosti rozmyšľajú nad alternatívou presunu svojej prevádzky do USA. Komplikovaná legislatíva spôsobuje najväčšie problémy pri zamestnaní nových ľudí a súvisiacou administratívou, najímaní odborníkov z tretích krajín, ochrane práv duševného vlastníctva alebo ochrane údajov. Spoločnosti tvrdia, že chýbajúce služby e-Government ich stoja peniaze a čas, ktoré môžu byť účinnejšie použité na chod ich biznisu. Startupisti cítia tiež nedostatok podpory od vlády pri rozbehu ich biznisu.

Obr. 7 Najväčšie externé výzvy startupov



Zdroj: Slovenská aliancia pre inovatívnu ekonomiku (2016), *vlastné spracovanie*

4 Záver

Hlavným cieľom práce bolo zhodnotiť súčasnú situáciu na scéne zahraničných i slovenských startupov. V teoretickej časti sa pozornosť sústredila na vymedzenie a charakterizovanie teoretických pojmov súvisiacich s témou práce. Na začiatku práce bol definovaný pojem startup – ako istá forma podnikania vyznačujúca sa vysokým stupňom neistoty a rizika so

škálovateľným a opakovateľným biznis modelom. Taktiež sa pozornosť venovala typológii startupov podľa profesora Steva Blanka, ktorý vo svojich publikáciách o startupoch píše o šiestich druhov startupov: startupy ako životný štýl, startupy ako malé a stredné podniky, škálovateľné startupy, komerčné startupy, sociálne startupy a startupy veľkých podnikov. Jedným zo znakov startupov je hľadanie životaschopného podnikateľského modelu. Prvé miesto medzi najčastejšie využívanými vizualizáciami podnikateľských modelov patrí konceptu Canvasu od Pigneura a Osterwaldera. Životaschopný podnikateľský model musí byť navrhnutý tak, aby výsledná hodnota poskytovala úžitok zákazníkovi a súčasne jej časť si mohol privlastniť podnikateľ. Ďalej sa v práci sústredila pozornosť životnému cyklu startupu, ktorý sa v literatúre v najväčšej miere odvodzuje od vývoja produktu. Názory jednotlivých autorov na fázy životného cyklu sa mierne odlišujú. Je to zapríčinené rôznym pohľadom autorov na startup ako taký a významným činiteľom je odvetvie, v ktorom startup pôsobí. V jednotlivých fázach životného cyklu startupu sa vyskytujú úplne nové fázy i pojmy, ako minimálne životaschopný produkt. Pod týmto pojmom sa ukrýva produkt či služba len so základnými vlastnosťami, ktoré uspokojujú potreby zákazníkov. Na životný cyklus plynule nadväzuje problematika financovania startupov. V prípade startupov klasické formy financovania neprichádzajú do úvahy. Startupový ekosystém disponuje niekoľkými netradičnými formami financovania, ktoré závisia najmä od fázy vývoja, v ktorej sa startup spolu s produktom nachádza. Medzi najznámejšie finančné podpory patria 3F (rodina-priatelia-známi), biznis anjeli, rizikový kapitál, crowdfunding, financovanie prostredníctvom štátu a banky. Aj my sme toho názoru, že startupy prinášajú do ekonomiky vitalitu a inovácie, produkty i služby, tvorbu nových pracovných miest, prepájajú vedu, výskum s podnikateľskou praxou i zvyšujú konkurencieschopnosť ekonomík. Z tohto dôvodu sa vytvárajú miesta s podpornou infraštruktúrou pre budovanie startupov – inkubátory, akcelerátory a coworking. Poslednou subtémou v teoretickej časti je startupový ekosystém. Startupový ekosystém reprezentuje prostredie, v ktorom pôsobia startupy, organizácie podporujúce startupy, investori, verejný a súkromný sektor. Svetovo najuznávanejšími startupovými ekosystémami sú Silicon Valley v Kalifornii a Izrael.

Vo vlastnej práci je zhodnotená súčasná situácia na scéne zahraničných i slovenských startupov. V roku 2015 spoločnosť Startup Compass Inc. zverejnila globálne reporty o prominentných startupových ekosystémoch v globálnom prostredí. V rebríčku svetových startupových ekosystémov žiadne slovenské mesto nemá zastúpenie. Je to úplne pochopiteľné, nakoľko startupy sú na Slovensku pomerne novou témou a slovenský startupový ekosystém nie je až taký vyvinutý ako napríklad v Silicon Valley, ktorý sa umiestnil bezpochyby na prvom mieste. Zároveň je potrebné podotknúť, že medzi startupovými ekosystémami sú výrazné rozdiely. Hlavným rozdielom medzi týmito ekosystémami je aj to, že v Izraeli sa firmy rodia, zatiaľ čo do USA firmy prichádzajú a koncentrujú sa tu. Súčasťou vlastnej práce je zhodnotenie startupových ekosystémov a vládnej podpory pre startupy vo vybraných krajinách: Česko, Estónsko a Izrael, s cieľom aplikovať získané poznatky na mladé startupové slovenské prostredie.

V závere vlastnej práce je zhodnotená súčasná situácia startupov na Slovensku. Slovenskí startupisti sú vysoko vzdelaní a mladí, 83% z nich je vo veku 20 – 39 rokov. Počet žien zapojených do startupov rastie. Na Slovensku 30% startupov založili ženy, svoje zastúpenie v nich majú aj ako zamestnankyne a to 41%. Preferovanou formou je spoločnosť s ručením obmedzeným (s.r.o.). Od 1. januára 2017 vznikol nový typ obchodnej spoločnosti – jednoduchá spoločnosť na akcie (j.s.a.). Výhodou spoločnosti je nízka finančná náročnosť, nakoľko požaduje základné imanie iba vo výške symbolického jedného eura. Čo sa týka vývojovej fázy, tak väčšina startupov sa nachádza vo fáze validácie (39%). Startupové projekty sú financované väčšinou z vlastných zdrojov. Niektoré startupy vytvárajú zisk už po niekoľkých mesiacoch po začatí podnikania (19%). Celosvetovo dodávať služby od začiatku

podnikania je stratégiou 79% startupov. Podľa startupistov je ich najväčším problémom vstup na nový trh. Medzi ďalšie patria deficit finančných prostriedkov, udržanie kroku s konkurenciou a inováciami. Druhou najväčšou startupovou prekážkou je zložitá legislatíva a daňová registrácia. Startupisti tvrdia, že chýbajúce služby e-Government ich stoja peniaze a čas, ktorú môžu byť účinnejšie použité na chod ich biznisu.

Aj napriek všetkým prostriedkom, ktoré majú dnešní začínajúci podnikatelia k dispozícii, nie je podnikanie ľahké a neexistuje univerzálna cesta k úspechu. Najmä zakladatelia startupov, spravidla mladí ľudia s minimom skúseností, ale s veľkými ambíciami a chuťou do práce, musia prejsť osobným rozvojom a naučiť sa zvládnuť veľa rôznych disciplín, ktoré sú pre nich absolútne nové.

Zhrnutie inšpirácií pre slovenský startupový ekosystém:

- vytvorenie konceptu dlhotrvajúcej podpory priemyselného výskumu a vývoja, zastrešený samotným úradom s cieľom naštartovať inovácie,
- vytvorenie dostatočného priestoru pre vzájomnú spoluprácu medzi priemyselnými, spoločnosťami a vedecko-akademickými inštitúciami,
- aktívna spolupráca startupov s vládnymi aj so súkromnými inštitúciami, ktorá nebude spôsobovať nadmernú administratívnu záťaž,
- český inkubátor JIC v Brne môže byť inšpirujúci pre Slovensko v tom, že kopíruje regionálne potreby doplnené využiteľným vzdelávacím systémom – v súčasnosti nemá na Slovensku zastúpenie systém spájajúci komerčnú i nekomerčnú formu podpory startupového ekosystému,
- jednoduchosť a prehľadnosť daňového systému s rovnou daňou pre príjmy fyzických i právnických osôb založený na plnej elektronizácii služieb verejnej správy. Plne fungujúci eGovernment nielen ľuďom šetrí čas ale aj peniaze štátnej pokladnici, dokonca vytvára vhodné podmienky pre startupový raj pre tuzemských i zahraničných podnikateľov.
- zisk spoločnosti by nebol zdaňovaný v danom roku jeho vzniku vtedy, keď by bol ponechaný ako investícia v podniku. Neskôr môže byť zhromaždený zisk použitý na vývoj nového produktu.

Literatúra

- 1 BALÍK, Peter. 2015. Koncepcia pre podporu startupov a rozvoj startupového ekosystému v SR. In *Povinná príručka každého startupu: Startup 4 Dummies*. Bratislava: Digital Visions. s.118-145. ISBN 978-80-971112-3-6.
- 2 DIGITAL VISIONS. 2015. *Povinná príručka každého startupu: Startup 4 Dummies*. Bratislava: Digital visions, spol. s. r. o., 2015. 6. s. ISBN 978-80-971112-3-6.
- 3 HELIOS, 2015. Viete z akých zdrojov môžete financovať projekty a startupy? In *Blog.helios* [online]. [cit. 2017-12-02]. Dostupné na: <<http://blog.helios.eu/sk/clanky/viete-z-akych-zdrojov-mozete-financovat-projekty-startupy/>>.
- 4 HERRMANN, Bjoern Lasse a kol. 2015. The Global Startup Ecosystem Ranking. [online]. San Francisco: Startup Compass. Inc. [cit. 2016-12-27]. Dostupné na: <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/compassco/The_Global_Startup_Ecosystem_Report_2015_v1.2.pdf>.
- 5 HOSPODÁRSKE NOVINY, 2016. Bude z Berlína nové Silicon Valley? Nemci k sebe volajú britských podnikateľov. In *Style.HNonline* [online]. [cit. 2016-12-02]. Dostupné na: <<http://style.hnonline.sk/cestovanie/816865-bude-z-berlina-nove-silicon-valley-nemci-k-sebe-volaju-britskych-podnikatelov>>.
- 6 OSTERWALDER, Alexander – PIGNEUR, Yves, 2011. *Business Model Generation..* Frankfurt: Campus Verlag. s. 288. ISBN 978-3-593-39474-9.
- 7 RIES, Eric. 2011. *The lean startup: how today's entrepreneurs use continous innovation to create radically succesful businesses*. New Yourk: Crown Business. s. 40. ISBN 978-0-307-88791-7.

- 8 SLADKOVSKÁ, Ivana. 2013. Druhý Silicon Valley rastie v Izraeli. In *Dennik.HNonline* [online]. [cit. 2017-02-11]. Dostupné na: <<http://dennik.hnonline.sk/ekonomika-a-firmy/572964-druhy-silicon-valley-rastie-v-izraeli>>.
- 9 SLÁVIK, Štefan a kol. 2015. *Podnikateľské modely a podnikateľské stratégie startupov I. : recenzovaný zborník vedeckých prác*. Bratislava: EKONÓM, 310 s. ISBN 978-80-225-4167-1.
- 10 SLOVAK BUSINESS AGENCY. Startupy – nápady, ktoré menia svet. [online]. [cit. 2016-12-29]. Dostupné na: <<http://www.sbagency.sk/startupy-napady-ktore-menia-svet#.WGlr2BvhDIX>>.
- 11 SORKOVSKÝ, Michal. 2016. Slovensko.Digital chce ukazať ako v kvalite eGovernmentu predbehnúť Estósko. Spúšťa stránku na tvorbu nových štátnych služieb. In *STARTITUP*. [online]. [cit. 2016-12-26]. Dostupné na: <<https://www.startitup.sk/slovensko-digital-chce-ukazat-ako-v-kvalite-egovernmentu-predbehnut-estonsko-spusta-stranku-na-tvorbu-novych-statnych-sluzieb/>>.
- 12 STARTUP COMMONS. 2015. *Startup Ecosystem*. [online].© 2016 [cit. 2016-11-25]. Dostupné na: <<http://www.startupcommons.org/what-is-startup-ecosystem.html>>.
- 13 ŠRENKEL, Ľudovít. 2015. Čo je to start up?. In *On-line magazín o podnikaní Podnikajte.sk*. [online], s. 1-3 [cit. 2016-11-26]. ISSN 1338-2187. Dostupné na: <<https://www.podnikajte.sk/inspiracia/c/2186/category/priprava-na-start/article/co-je-startup.xhtml>>.
- 14 VOLEKOVÁ, Monika. 2016. Prieskum: Tretinu slovenských startupov založili ženy. In *Teraz.sk* [online]. [cit. 2017-01-24]. Dostupné na: <<http://www.teraz.sk/ekonomika/prieskum-tretinu-slovenskych-startupov/227865-clanok.html>>.

Spotrebiteľská neuroveda ako moderný spôsob skúmania spotrebiteľského správania

Anka Pavelka

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Fakulta ekonomiky a manažmentu
e-mail: ankapavelka19@gmail.com

Abstrakt

Správne pochopenie spotrebiteľského správania v súčasnej spoločnosti sa vyznačuje, ako zložitá a náročná úloha. Tradičné metódy skúmania spotrebiteľského správania, neposkytujú dostatočne detailné informácie. Cieľom predkladanej práce bolo demonštrovať využitie spotrebiteľskej neurovedy pri skúmaní spotrebiteľského správania. V rámci výskumu sme skúmali konkrétne vplyv vybraného nástroja produktovej politiky spoločnosti Genaces Slovakia s.r.o., pomerne nová spoločnosť, ktorá potrebuje vylepšiť svoju pozíciu na trhu. Zo širokého výberu nástrojov spotrebiteľskej neurovedy, sme využili biometrické metódy, za účelom zistenia emócií a subjektívnych preferencií jednotlivých respondentov. Zistené informácie využitím novej interdisciplinárnej vedy, sme doplnili aj klasickou metódou zberu údajov, a to dotazníkom. Predložená práca je rozdelená do štyroch kapitol. V prvej kapitole sme uviedli teoretický prehľad skúmanej problematiky, spotrebiteľskej neurovedy, ako moderný spôsob skúmania spotrebiteľského správania. Následne sme vysvetlili metodický postup a spracovanie, pomocou grafov a obrázkov. Vlastná práca zahŕňa stručnú charakteristiku skúmanej spoločnosti a spracovávanie získaných informácií. Na základe výsledkov nášho výskumu, sme poskytli majiteľom spoločnosti konkrétne návrhy, ktoré by mohli v budúcnosti uplatniť.

KLúčové slová: spotrebiteľská neuroveda, spotrebiteľské správanie, metóda skúmania.

1 Úvod

Posledné storočie spotrebiteľského správania charakterizujeme tým, že obchodníci využívali metódu opytovania, keď chceli vedieť, čo si spotrebiteľia myslia. Avšak títo spotrebiteľia nie vždy robili to, čo tvrdili, že urobia. Spotrebiteľia sa nesprávali tak, ako obchodníci očakávali aj napriek intenzívnemu uplatneniu marketingových aktivít. Tak spoločnosti sa dostali do takeého bodu, kedy klasické metódy skúmania spotrebiteľského správania nedokázali už poskytnúť žiadané informácie.

„Záchrana“ prišla z oblasti neurovedy, zapojila sa aj psychológia, neskôr ekonómia a novovzniknutá interdisciplinárna veda, s názvom spotrebiteľská neuroveda, poskytla vysvetlenie, po ktorom túžili obchodníci. Vysvetlenie spočívalo v tom, že nevedomé emócie a reakcie ovplyvňujú naše rozhodnutia.

V tom okamihu, trh prestal veriť v koncepcii, že nákup je čisto racionálny a vedomý proces. Dnes už vieme, že táto koncepcia je zastaraná a vieme, že nevedomé emócie sú základom pri rozhodovaní o kúpe. Na základe týchto informácií, spoločnosti rýchlo prehodnotili svoje stratégie a začali sa zaujímať o nový spôsob, ako vytvárať produkty, reklamy a programy, ktoré zodpovedajú potrebám spotrebiteľov, na nevedomej úrovni.

V práci sa zaoberáme skúmaním spotrebiteľského správania prostredníctvom nástrojov spotrebiteľskej neurovedy. Táto veda umožňuje využiť celý súbor nástrojov, ktorými môžeme merať reakcie spotrebiteľov na čokoľvek potrebuje spoločnosť, reklamu, obal, nákupnú skúsenosť alebo logo. Vzhľadom na aktuálnosť tejto témy v globálnom meradle a rastúcemu počtu spoločnosti, ktoré uplatňujú nástroje spotrebiteľskej neurovedy, rozhodli sme sa obdobne využiť tieto nástroje v prospech nášho domáceho podnikateľa.

Na základe výsledkov nášho výskumu, chceme odovzdať návrhy a odporúčania spoločnosti, ktorými veríme, že upevnia svoju pozíciu na trhu a dokážu vylepšiť finančnú situáciu. Nástroje spotrebiteľskej neurovedy poskytujú cenné informácie, ktoré v budúcnosti budú rozhodovať o úspechu spoločnosti, preto považujeme ako podstatné informovať podnikateľské subjekty o tomto modernom spôsobe skúmania spotrebiteľského správania a taktiež oboznámiť samotných spotrebiteľov, ktorých správanie je skúmané.

2 Metodika práce a metódy skúmania

Predmetom skúmania práce je poukázanie na nové možnosti skúmania spotrebiteľských preferencií prostredníctvom nástrojov spotrebiteľskej neurovedy ako moderný spôsob skúmania spotrebiteľského správania. Práca je rozdelená na dve časti, prvá časť je teoretická a druhá je praktická. V teoretickej časti poskytujeme prehľad o súčasnom stave našej riešenej problematiky. V procese jej vypracovania sme vychádzali z nasledovných zdrojov:

➤ dostupné literárne odborné diela, domácich a zahraničných autorov, informácie z internetových stránok, články dostupné na internete, publikácie dostupné v knižniciach a pod.

Pre vypracovanie a dosiahnutie stanoveného cieľa tejto práce, sme využili nasledovnú postupnosť krokov:

- oboznámenie sa s vybranou problematikou,
- získanie a preskúmanie potrebných podkladových materiálov súvisiacich s problematikou našej práce,
- výber skúmaného subjektu, spoločnosť Genaces Slovakia s.r.o. a stručné zhodnotenie ich aktuálne uplatňovaných marketingových aktivít,
- riadený rozhovor so zakladateľmi spoločnosti Genaces Slovakia, s.r.o.
- vytvorenie troch nových návrhov loga použitím online grafického nástroja na internetovej stránke www.canva.com,
- vytvorenie dotazníka,
- oslovenie 22 respondentov, ktorí dobrovoľne súhlasili zúčastniť sa výskumu,
- realizácia výskumu spotrebiteľského správania (primárny zber údajov) použitím prístroja Eye Tracker v laboratórnych priestoroch a súčasne realizácia výskumu spotrebiteľského správania (primárny zber údajov) použitím Face Readeru,
- dotazníkový prieskum názorov účastníkov výskumu na predkladané varianty loga,
- spracovanie výsledkov,
- vyhodnotenie a formulovanie záverov a návrhov.

V predkladanej práci sme využili nasledovné metódy zberu údajov:

- metóda monitorovania očných pohybov pomocou fixného Eye Tracker.
- metóda pozorovania pomocou web kamery od spoločnosti Microsoft – LifeCam Studio s 1080p HD Senzorom, ktorá slúžila na nahrávanie tváre,
- metóda riadeného rozhovoru s vedením spoločnosti,

➤ metóda opytovania pomocou dotazníka, ktorý obsahoval päť uzavretých otázok, z ktorých tri boli klasifikačné.

Metódy, ktoré slúžili k spracovaniu údajov boli nasledovné:

➤ Štatistické spracovanie v softvéri Gazepoint Analysis 3.0, ktorý poskytuje štatistické ukazovatele tepelné mapy, fixačné body, zhuk a mapy nepriesvitnosti.

➤ Program FaceReader 6.1, ktorý vyvinula spoločnosť Noldus Information Technology. Tento program dokáže spoznať šesť základných emócií (radosť, smútok, hnev, prekvapenie, strach a znechutenie, resp. odpor), ako aj neutrálny stav z mikromimiky tváre (Noldus Information Technology, 2015).

➤ Kontingenčné tabuľky, ktoré slúžili na zobrazenie vzájomného vzťahu štatistických znakov.

Následne sme spracovali získane údaje štatisticko-matematickými metódami. V rámci štatistických metód sme použili indukčnú štatistiku. Na charakterizovanie „miery odlišnosti“ pozorovaných a očakávaných početností v kontingenčnej tabuľke, využil Karl Pearson veličinu X^2 . Táto sa nazýva štvorcová kontingencia a slúžila ako testovacia štatistika Pearsonovho chí-kvadrátového testu nezávislosti (Somorčík a Teplička, 2015).

Údaje, ktoré zozbieral Eye Tracker, sme interpretovali prostredníctvom štatistických ukazovateľov, ktoré vygeneroval softvér Gazepoint Analysis 3.0, boli to tepelné mapy a fixačné body. Tieto metódy slúžili k interpretácii údajov.

Údaje z programu FaceReader 6.1. sme interpretovali pomocou valencie.

V rámci výskumu, sme využili aj dotazník, ktorý zisťoval názory a fakty, na základe vopred navrhnutých otázok. Úlohou respondentov bolo zaznamenať údaje, ktoré predstavovali odpovede pre štruktúrovaný súbor otázok (Richterová et al., 2007). Po spracovaní týchto odpovedí, nasledovala ich interpretácia.

Konečné výsledky sme spracovali do prehľadných grafov a tabuliek.

3 Výsledky a diskusia

V laboratórnych podmienkach boli respondentom prehrávané v ustálenom poradí návrhy loga. Prvý obrázok, ktorý sa zobrazil respondentom v pätnásťsekundovom intervale, zobrazoval všetky loga, teda originálne logo a tri nové návrhy.

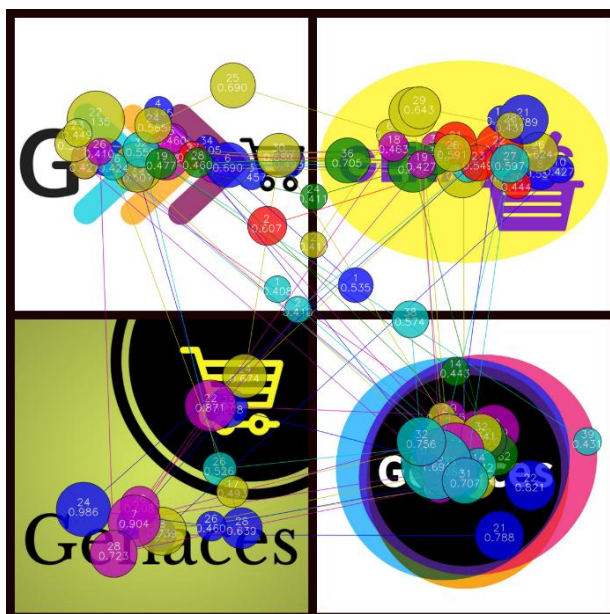
V pokračovaní sa respondentom zobrazili ďalšie štyri obrázky v desaťsekundových intervaloch. Každý obrázok zobrazoval jeden návrh loga, ktorý bol zobrazený v prvom obrázku, taktiež dve ďalšie farebné kombinácie k tomuto logu. Takisto sme postupovali aj v prípade originálneho loga.

Zúčastnených respondentov je možné charakterizovať využitím údajov, ktoré vyplňali v dotazníku. Pohlavná štruktúra bola nasledovná: 40,91% respondentov boli mužského pohlavia a 59,09% boli ženského pohlavia. Z pohľadu vekovej štruktúry respondentov, nadpolovičné zastúpenie 63,64% má prvá veková skupina, respondenti do 25 rokov. Zastúpenie podľa ekonomickej aktivity a najväčšie zastúpenie majú študenti, 68,18 %.

Zozbierané údaje prostredníctvom Eye Tracker boli štatisticky spracované softvérom Gazepoint Analysis 3.0. Softvér nám poskytol štatistické ukazovatele, fixačné body a tepelné mapy, potrebné k zhodnoteniu spotrebiteľského správania k návrhom loga.

Na obrázku č. 1 sú zobrazené fixačné body respondentov mužského pohlavia. Z výstupu jasne vyplýva, že pohľady respondentov sa sústredili predovšetkým na návrh č. 1 a originálne logo, následne to bol návrh č. 2 so žltým pozadím a najmenej zaujal návrh č. 4. Pozície pohľadov (krúžkov) v prípade návrhu č. 1 nám poukazujú na to, že toto logo zaujalo celou svojou kompozíciou, zatiaľ čo originálne logo zaujalo prevažne iba bielym názvom na čiernom pozadí. V prípade návrhu č. 1 väčšina krúžkov sa sústredilo práve na tie tri farby, ktoré reprezentovali spomínané subjekty, tak ako si to želali zakladatelia. V prípade originálneho loga, farby nezaujali pohľady takmer vôbec.

Obrázok 1: Fixačné body u respondentov mužského pohlavia



Zdroj: Výsledky vlastného výskumu, 2017

Z tabuľky č. 1 vidíme, že každý respondent vnímal každý návrh. Návrh č. 1 zaujal pohľady po najkratšej dobe a to 0.20 s, zatiaľ čo návrh č. 3, až po 1.59 s. Originálne logo udržalo pohľady za najdlhšiu dobu 3.35 s a taktiež návrh č. 1, 3.31 s. Spätný pohľad získal každý návrh, okrem návrhu č. 2, na tento návrh sa spätne pozrelo iba 8 respondentov mužského pohlavia z 9.

Tabuľka 1: Numerické hodnoty fixačných bodov u respondentov mužského pohlavia

Návrh	Počet respondentov, ktorí vnímali návrh	Prvý pohľad	Dĺžka pohľadu	Spätný pohľad
Návrh č. 1	9/9	0.20 sekúnd	3.31 sekúnd	9/9
Návrh č. 2	9/9	0.74 sekúnd	2.68 sekúnd	8/9
Návrh č. 3	9/9	1.59 sekúnd	3.35 sekúnd	9/9
Návrh č. 4	9/9	1.98 sekúnd	1.98 sekúnd	9/9

Zdroj: Výsledky vlastného výskumu, 2017

Vzhľadom na to, že respondentov najviac zaujal návrh č.1 a originálne logo, zhodnotíme ich následne testovanie v rôznych farebných kombináciách.

Na obrázku č. 4 máme zobrazené fixačné body respondentov ženského pohlavia. Z tohto výstupu vyplýva, že pohľady žien zaujalo originálne logo, ale taktiež ako v prípade respondentov mužského pohlavia, zaujal ich iba názov na čiernom pozadí, farby nie. V prípade návrhu č. 2, žlté pozadie spolu s názvom dokázal upútať pohľady. Návrh č.1 môžeme charakterizovať tým, že dokázal upútať pohľady na najdlhšie časové obdobia, vyplýva to z veľkosti jednotlivých krúžkov. Zaujímavé je, že pri tomto návrhu loga, významnú úlohu zohrával piktogram nákupného košíka. Návrh č. 4 je možné zhodnotiť z pohľadu respondentov ženského pohlavia, ako návrh ktorý im najmenej upútal pozornosť.

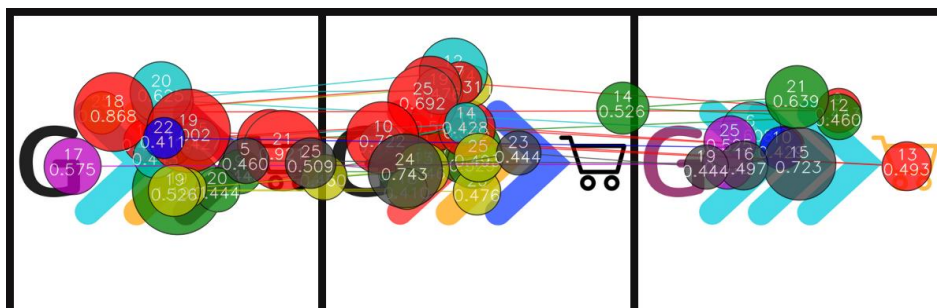
Tabuľka 2: Numerické hodnoty fixačných bodov u respondentov ženského pohlavia

Návrh	Počet respondentov, ktorí vnímali návrh	Prvý pohľad	Dĺžka pohľadu	Spätný pohľad
Návrh č. 1	13/13	1.03 sekúnd	3.20 sekúnd	13/13
Návrh č. 2	13/13	1.12 sekúnd	2.15 sekúnd	13/13
Návrh č. 3	13/13	3.00 sekúnd	2.20 sekúnd	12/13
Návrh č. 4	12/13	2.31 sekúnd	2.05 sekúnd	12/13

Zdroj: Výsledky vlastného výskumu, 2017

Z tabuľky č. 2 vidíme, že iba 12 respondentov ženského pohlavia z 13, vnímali návrh č. 4. Návrh č. 1 zaujal pohľady po najkratšej dobe a to 1.03 s, zatiaľ čo originálne logo po najdlhšej dobe 3.00 s. Bezpodmienečne návrh č. 1 udržal pohľady za najdlhšiu dobu 3.20 s, pokým originálne logo iba za 2.20 s. Spätné pohľady od každého respondenta získali iba návrh č. 1 a návrh č. 2.

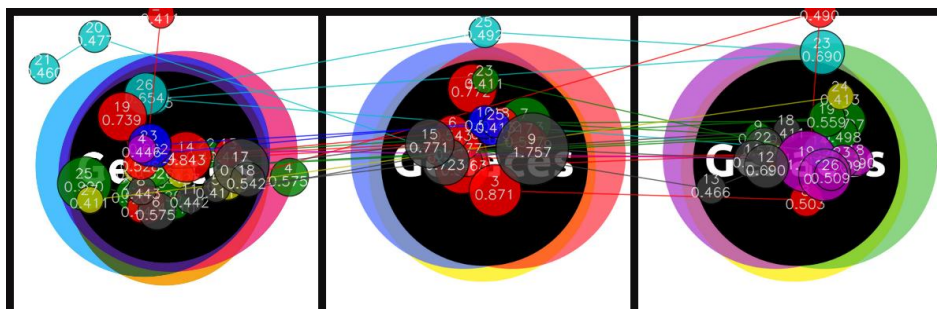
Obrázok 5: Fixačné body respondentov ženského pohlavia, návrh č. 1



Zdroj: Výsledky vlastného výskumu, 2017

U respondentov ženského pohlavia, najlepšie hodnotíme druhú farebnú kombináciu prvého návrhu (viď. Obrázok 5), taktiež ako u respondentov mužského pohlavia. Doba, ktorá uplynula, pokým respondenti upriamili pohľady na tento variant bola najkratšia, iba 0.22 s, najdlhšie tu pretrvali pohľady, až 2.41 s a všetci respondenti sa k tejto kombinácii vrátili.

Obrázok 6: Fixačné body respondentov ženského pohlavia, originálne logo



Zdroj: Výsledky vlastného výskumu, 2017

Pri nevedomom hodnotení originálneho loga a jeho farebných kombinácii (viď. Obrázok 6), fixačné body boli rozložené takmer rovnomerne. Pohľady vrátili respondenti k prvej a druhej farebnej kombinácii, dĺžka pohľadov pri prvej bola 2.46 s a pri druhej 2.30 s. Po 0.24 s, ako prvý variant, ktorý zaujal pohľady respondentov, bol návrh č. 3, originálne logo.

Tepelné mapy sú ďalším štatistickým ukazovateľom, ktorý sme využili za účelom zhodnotenia návrhov loga. Sú to dvojrozmerné grafické reprezentácie dát, v rámci ktorých hodnoty premenných sú zobrazené prostredníctvom farieb a zjednodušujú interpretáciu veľkého množstva údajov. Výstupy tepelných máp sa zhodujú s výstupmi fixačných bodov.

Okrem sledovania vizuálnej pozornosti sme sledovali aj mikroemócie prostredníctvom web kamery od spoločnosti Microsoft – LifeCam Studio a dáta popisujúce emocionálny stav respondentov, sme získali prostredníctvom programu FaceReader 6.1. Tento program poskytol štatistický ukazovateľ emocionálnu valenciu, ktorá poukazuje na pozitívny, neutrálny alebo negatívny charakter emócií vyvolané určitým podnetom (Noldus Information Technology, 2015), v našom prípade sú to návrhy loga.

Tabuľka 3: Početnosti valencie u respondentov mužského pohlavia

Návrh	Čas sledovania	Pozitívna	Neutrálna	Negatívna
Návrh č. 1	Začiatok	3	1	5
	Koniec	3	1	5
Návrh č. 2	Začiatok	4	0	5
	Koniec	4	0	5
Návrh č. 3	Začiatok	3	0	6
	Koniec	3	0	6
Návrh č. 4	Začiatok	3	0	6
	Koniec	3	0	6

Zdroj: Výsledky vlastného výskumu, 2017

V tabuľke č. 3 sú zobrazené početnosti respondentov pri každej emocionálnej valencii, na začiatku sledovania návrhu a na konci. Sledovali sme, akú zmenu vyvolali dané návrhy, podľa pohlavia. Výsledky respondentov mužského pohlavia sú konštantné od začiatku sledovania, až po koniec sledovania daného návrhu. Najväčšiu zmenu sme zaznamenali pri návrhu č. 2, lebo ako jediný, znázornil u 4 respondentov pozitívnu valenciu. Návrhy č. 3 a 4. znázornili negatívnu valenciu u 6 respondentov.

Tabuľka 4: Početnosti valencie u respondentov ženského pohlavia

Návrh	Čas sledovania	Pozitívna	Neutrálna	Negatívna
Návrh č. 1	Začiatok	5	0	8
	Koniec	4	1	8
Návrh č. 2	Začiatok	5	0	8
	Koniec	4	2	7
Návrh č. 3	Začiatok	5	3	5
	Koniec	4	1	8
Návrh č. 4	Začiatok	5	0	8
	Koniec	3	1	9

Zdroj: Výsledky vlastného výskumu, 2017

Tabuľka č.4 znázorňuje početnosti respondentov ženského pohlavia. Na rozdiel od respondentov mužského pohlavia, emocionálne valencie sa menili aj v priebehu sledovania jedného návrhu. Na začiatku sledovania každého návrhu, 5 respondenti mali pozitívnu

valenciu. Pri návrhoch č.1, 2, a 3, na konci sledovania, počet respondentov klesol o 1 respondenta, jedine v prípade návrhu č. 4 počet respondentov znázorňujúcich pozitívnu valenciu klesol o 2 respondentov. Najväčší počet respondentov s negatívnou valenciou bol vyvolaný návrhom č. 4. Počas sledovania návrhu č. 2, z 8 respondentov, iba 7 mali v pokračovaní negatívnu valenciu.

Vzhľadom na charakter údajov, sme sa rozhodli využiť aj indukčnú štatistiku, konkrétne Chí - kvadrát test. Stanovené hypotézy, ktoré sme testovali zneli nasledovne:

H0: Neexistuje rozdiel vo vnímaní medzi mužmi a ženami pri nevedomom hodnotení návrhov.

H1: Existuje rozdiel vo vnímaní medzi mužmi a ženami pri nevedomom hodnotení návrhov.

Hodnoty vypočítaného testovacieho kritéria v prípade našich štyroch návrhov boli 0.11, 1.66, 0.72, 0.90 a kritická hodnota bola 0.10 (Príloha D). Z porovnania týchto hodnôt je zrejmé, že hodnoty testovacieho kritéria sú väčšie v prípade každého návrhu, ako kritická hodnota, tým pádom zamietame nulovú hypotézu, takže existuje rozdiel vo vnímaní medzi mužmi a ženami na hladine významnosti 0.05.

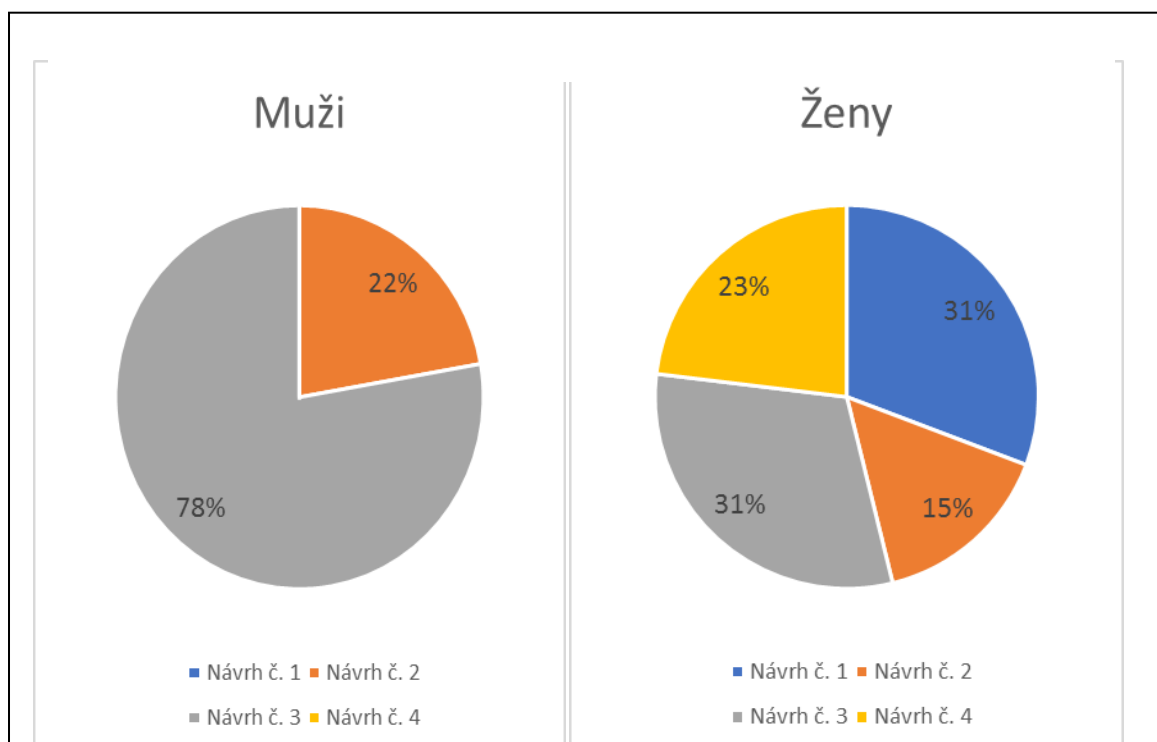
Dodatočne sme skúmali vedomé hodnotenie návrhov u oboch pohlaví prostredníctvom klasického dotazníka. Tento bol zameraný na zistenie preferencií navrhnutých variant loga u jednotlivých respondentov. Dotazník sa skladal z piatich otázok. Tri otázky boli klasifikačné a dve otázky sa týkali voľby preferovaného loga a voľby variantu farebnej kombinácii vybraného loga. Naš dotazníkový prieskum obsahoval 22 dotazníkov a všetky boli správne vyplnené. Dotazník vyplňali respondenti po ukončení nevedomého hodnotenia návrhov. Testované hypotézy zneli nasledovne:

H0: Neexistuje závislosť medzi mužmi a ženami pri vedomom hodnotení návrhov.

H1: Existuje závislosť medzi mužmi a ženami pri vedomom hodnotení návrhov.

Opäť sme využili Chí – kvadrát test. Hodnota vypočítaného testovacieho kritéria bola 7.33 a kritická hodnota bola 0.35. Z porovnania týchto dvoch hodnôt je zrejmé, že hodnota vypočítaného testovacieho kritéria je väčšia ako kritická hodnota ($7.33 > 0.35$), tým pádom zamietame nulovú hypotézu. Existuje závislosť na hladine významnosti 0.05.

Obrázok 7: Preferencie návrhov podľa pohlavia



Zdroj: Výsledky vlastného výskumu, 2017

Na obrázku č. 7 sú zobrazené odpovede respondentov podľa pohlavia na otázku číslo 4: Ktoré z ukázaných návrhov loga sa Vám najviac páčilo? U respondentov ženského pohlavia zaznamenávame v tej istej percentuálnej hodnote (31%) preferenciu pre návrh č. 1 a návrh č. 3. Následne preferovali návrh č. 4 a najmenej návrh č. 2. U mužov vidíme preferenciu návrhu č. 3 a návrhu č. 2. Návrhy č. 1 a č. 4 sa nevyskytli v ich preferenciách.

4 Záver

Trh sa priebehom rokov neustále menil. V minulosti spoločnosti vyrábali a následne predávali. Súčasná situácia na trhu je iná. Pre spoločnosti, ktoré sú aktuálne na trhu, je dôležité zapojiť spotrebiteľov do návrhu a hodnotenia produktov a služieb a toto neznamená len opýtať sa na ich názor, ale zhromažďovať objektívne údaje pochádzajúce z ich podvedomia pri interakcii s produktom alebo službou. Získanie týchto údajov umožnil celý súbor nástrojov, ktoré ponúka nová interdisciplinárna veda, pod názvom spotrebiteľská neuroveda.

Nástroje spotrebiteľskej neurovedy sme sa rozhodli aj my využiť v predkladanej práci. Pomocou vybraných nástrojov, sme skúmali spotrebiteľské správanie voči vplyvu vybraného nástroja produktovej politiky konkrétnej spoločnosti. Samotnému výskumu predchádzala dôkladná príprava. Prvým krokom bolo preštudovanie tak domácej, ale predovšetkým zahraničnej literatúry a podobných výskumov, ktoré veľké spoločnosti sveta už zrealizovali. Chceli sme otestovať túto metódu skúmania v praxi, preto sme oslovili spoločnosť Genaces Slovakia s.r.o. Táto pomerne mladá spoločnosť vznikla v roku 2015 a zaznamenala problémy pri vstupe na trh a taktiež v pretrvaní na trhu. Myšlienka spoločnosti je inovatívna, ide o online obchodné centrum, ale tým, že je to niečo nové, niektorí ľudia majú z toho strach.

Strach a nedôverčivosť ľudí boli faktory, s ktorými sme sa stretli aj my v procese hľadania konkrétnej spoločnosti, ktorá by bola ochotná využiť vo svoj prospech novú metódu skúmania spotrebiteľského správania. Práve táto nedôverčivosť slovenských spotrebiteľov, tvorí bariéru pre spoločnosť Genaces Slovakia s.r.o., aby sa vôbec presadila na trhu. Majitelia spoločnosti súhlasili, že klasické metódy skúmania spotrebiteľského správania neposkytli dostatočne cenné informácie, pomocou ktorých by dokázali vylepšiť svoje postavenie na trhu.

V spolupráci s majiteľmi, sme sa rozhodli skúmať vplyv vybraného nástroja produktovej politiky, a to logo tejto spoločnosti. Samotnému nákupu v ich online obchodnom centre predchádza identifikácia ich značky, spotrebiteľmi a dobre vieme, že pokiaľ ide o identifikáciu značky určitej spoločnosti, pravdepodobne logo je spomedzi prvých vecí na ktoré spotrebiteľia budú myslieť alebo pravdepodobne sa s ním stretnú, skôr než so samotnou spoločnosťou. Majitelia spoločnosti nám poskytli svoje originálne logo, vysvetlili jeho význam a taktiež objasnili, ako chcú byť vnímaní na trhu. Tieto informácie sa stali podkladom pre vypracovanie ďalších návrhov, ktoré sa skúmali spolu s originálnym logom.

Na základe výsledkov výskumu, najpozitívnejšie hodnotíme návrh č. 1 a originálne logo. Pomocou štatistického testu sa potvrdil rozdiel vo vnímaní medzi mužmi a ženami. Respondenti mužského pohlavia preferovali prevažne návrh č. 1, tento návrh zaujal ich pohľady najrýchlejšie, udržal pohľady za pomerne dlhú dobu a väčší počet respondentov malo pozitívnu emocionálnu valenciu počas sledovania tohto návrhu v porovnaní s originálnym logom. Pri podrobnejšom skúmaní návrhu č.1, sme zobrazili respondentom tri farebné kombinácie tohto návrhu a najúspešnejšia bola druhá farebná kombinácia, lebo zaujala pohľady na najdlhšiu dobu a každý respondent vrátil pohľad k tejto farebnej kombinácii. Potvrdili to aj tepelné mapy.

Originálne logo, hodnotíme ako druhý najlepší návrh, lebo udržal pohľady respondentov mužského pohlavia za najdlhší čas a pri skúmaní farebných kombinácií najpozitívnejšie výsledky mala druhá farebná kombinácia, ktorá zaujala po najkratšom čase a získala spätný pohľad od každého respondenta.

V prípade respondentov ženského pohlavia najlepšie výsledky mal návrh č. 1. Tento návrh zaujal pohľady najrýchlejšie, udržal ich za najdlhšiu dobu a každý respondent spätne vrátil pohľad na tento návrh. Z farebných kombinácií, najúspešnejšia bola druhá farebná kombinácia, najrýchlejšie zaujala, upútala pozornosť na najdlhšiu dobu a každý respondent sa k nej vrátil. Originálne logo, z hľadiska respondentov ženského pohlavia, hodnotíme skôr negatívne, lebo nezaujalo pohľady dostatočne rýchlo a nie všetci respondenti, spätne pozreli na toto logo. Dokonca pri meraní valencie, po ukončení sledovania tohto loga, počet respondentov u ktorých sme zaznamenali negatívnu valenciu, vzrástol.

Celkovo hodnotíme, ako najlepšie logo pre spoločnosť Genaces Slovakia s.r.o., návrh č. 1 v druhej farebnej kombinácii. Náš výskum inovatívnou metódou, sme doplnili aj klasickým dotazníkom. Porovnaním výsledkov jasne vyplýva, že existuje rozdiel medzi vedomím a nevedomím hodnotením návrhov, najmä v prípade respondentov mužského pohlavia. Na základe odpovedí získaných z dotazníka o preferovanom návrhu, muži odpovedali, že najviac preferovali návrh č. 3 a návrh č. 2., ani jeden z respondentov neoznačil návrh č. 1. Výsledky, ktoré sme získali využitím nástrojov spotrebiteľskej neurovedy, potvrdili, že klasické metódy skúmania spotrebiteľského správania neposkytujú žiadané informácie, a preto je výhodné využiť spotrebiteľskú neurovedu ako spôsob skúmania spotrebiteľského správania.

Hlavným prínosom predloženej práce je nájdenie nového loga pre spoločnosť Genaces Slovakia s.r.o., ktoré však pred samotnou implementáciou odporúčame ešte podrobiť ďalšiemu testovaniu, napríklad AB testovanie so zapojením nástrojov spotrebiteľskej neurovedy, aby sme overili validitu zrealizovaného výskumu. Overenie by sa malo urobiť taktiež za rozdielneho umiestnenia stimulu (na zobrazovanej ploche) a podmienok.

Naše návrhy loga boli prehrávané respondentom v jednom ustálenom poradí, tento fakt mohol do určitej miery ovplyvniť, ktorý návrh uvideli respondenti, ako prvý a smerovanie ich pohľadov, preto navrhujeme meniť poradie návrhov pri zobrazovaní.

Vykonaním tohto výskumu a spracovaním jeho výsledkov, sme si uvedomili aj ďalšie faktory, ktoré mohli negatívne ovplyvniť výsledky a opatrenia, ktoré by zabezpečili presnejšie výsledky.

Testovanie návrhov by sa malo konať na začiatku týždňa, v strede a na konci týždňa, ako aj dňa, lebo nálady respondentov sa menia, tak v priebehu týždňa, ako aj v priebehu dňa. Počasie je ďalší faktor, ktorý dokáže skresliť výsledky. Dobré vieme, že počasie dokáže silne ovplyvniť náladu respondentov, preto navrhujeme, aby sa testovanie uskutočnilo počas daždivého počasia aj slnečného počasia.

Taktiež odporúčame dokonalé laboratórne podmienky, bez rušenia, či už ľudským faktorom, najmä čo sa týka, hluku, ďalej príliš vysokou alebo nízkou teplotou alebo silným, respektíve slabým osvetlením.

Vzhľadom na súčasné trendy odporúčame spoločnosti rozmyšľať aj o čuchovej stope, myslíme si, že z hľadiska ich charakteru by to bolo dobre a veľký význam to má hlavne z hľadiska pamäte a asociácií k značke.

Ďalším prínosom práce je vzdelávanie a šírenie povedomia o nových možnostiach výskumu. S týmto tvrdením sa stotožňujú takmer všetky výskumné agentúry, že slovenským

manažérom chýbajú kľúčové informácie o nových možnostiach a preto považujeme, že naša práca má prínos aj v tejto oblasti.

Literatúra

1. NOLDUS INFORMATION TECHNOLOGY. 2015. Reference Manual – FaceReader Version 6.1. Wageningen: Noldus Information Technology. 208 s.
2. RICHTEROVÁ, Kornélia et al. 2007. *Marketingový výskum*. 2. vyd. Bratislava : Ekonóm. 407 s. ISBN 9788022523622.
3. SOMORČÍK, Ján – TEPLIČKA, Ivan. 2015. *Štatistika zrozumiteľne*. Nitra : Enigma. 244 s. ISBN 9788081330421.

Analýza systémov hodnotenia a odmeňovania zamestnancov vo vybranom podniku

Boris Rumanko

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Fakulta ekonomiky a manažmentu

e-mail: xrumankob@is.uniag.sk

Abstrakt

Cieľom práce ŠVOČ bolo vyhodnotiť systémy hodnotenia a odmeňovania vo vybranom podniku. Pre realizáciu zvoleného cieľa sme si vybrali podniku, ktorý sa zaoberá spracovaním papiera. Práca sa delí na 2 časti: teoretickú a praktickú. Teoretická časť práce je zameraná na opis nami zvolenej problematiky v oblasti hodnotenia a odmeňovania zamestnancov. V práci je charakterizovaná motivácia, ktorá úzko súvisí s problematikou. Pri hodnotení sa pozornosť venovala vybraným metódam hodnotenia, hodnotiteľským chybám a ich eliminácii. Odmeňovanie zahŕňalo ciele odmeňovania, jednotlivé zložky, zamestnanecké výhody a problémy s odmeňovaním. Teoretická časť je ukončená súhrnom poznatkov z problematiky hodnotenia a odmeňovania. Praktická časť práce zahŕňa charakteristiku podniku a opis systému hodnotenia a odmeňovania v podniku. Dôležitý bod praktickej časti je dotazníkový prieskum a štatistické vyhodnotenie vybraných otázok dotazníka. Záverečná časť práce ŠVOČ obsahuje návrhy a odporúčania podniku pre skvalitnenie systému hodnotenia a odmeňovania.

Kľúčové slová: zamestnanci, motivácia, hodnotenie, odmeňovanie, mzda

1 Úvod

Ľudské zdroje tvoria významnú súčasť podniku a preto sú dôležitým faktorom pre rozvoj každého podniku. V súčasnosti podniky začali chápať, že zamestnanci nie sú pre nich iba náklad v podobe mzdy, ale faktor, do ktorého treba investovať, najmä v oblasti vzdelania, čím rozširujú ich kvalifikáciu. Podnik môže nájsť už kvalifikovaného zamestnanca, alebo si ho vychovať a vyškoliť, čo je pre podnik nákladnejšie. Mať kvalifikovaných zamestnancov je pre podnik najväčšia výhoda voči konkurencii. Získanie, poprípade vychovanie zamestnanca s potrebnou kvalifikáciou ešte nie je postačujúce. Pre podnik je najdôležitejšie udržať si takého zamestnanca.

Nakoľko je pre zamestnanca práca okrem zdroja príjmu aj miesto, kde trávi značnú časť svoju času, je potrebné, aby si k tomuto miestu vytvoril pozitívny vzťah. Preto by pre podnik malo byť prioritou motivovať svojich zamestnancov. V súčasnosti sa niektoré podniky nezaujímajú o svojich zamestnancov, ale iba o výkon, ktorý podávajú. Správne nastavený motivačný systém v podniku vyvoláva u zamestnancov pocit, že sa o nich podnik zaujíma, a tým sa vytvára aj lojalita zamestnancov k podniku.

Pre zamestnanca je najväčší stimul jeho odmena za vykonanú prácu, preto by mal mať podnik spravodlivý systém hodnotenia, aby získal potrebné a hlavne objektívne podklady k spravodlivému odmeňovaniu zamestnancov.

Koubek (2007) označuje hodnotenie ako proces personálnej činnosti, ktorý sa zaoberá zisťovaním ako zamestnanec vykonáva svoju prácu, oznamovaním výsledkov zistení a hľadaním ciest k skvalitneniu pracovného výkonu. Autor poukazuje, že v dnešnej dobe odmeňovanie neznamená iba finančné ohodnotenie pracovného výkonu, ale aj odmeny typu pochvala, uznanie alebo pracovné benefity. Z toho možno usudzovať, že odmeňovanie zamestnancov sa skladá z peňažnej a nepeňažnej odmeny. Platí tu vzťah peňažná odmena + nepeňažná odmena = celková odmena.

2 Metodika práce a metody skúmania

Pre vypracovanie praktickej časti sme si zvolili podnik XY, ktorý sa venuje spracovaniu papiera a má sídlo v Žiline. Podkladové údaje o zamestnancoch zahŕňajú časové obdobie od roku 2014 do roku 2016.

Potrebné údaje pre vypracovanie praktickej časti sme získavali rozhovorom s manažmentom podniku a dotazníkovým prieskumom.

Medzi základné metódy výskumu, ktoré sme v práci využili patrili:

- Metóda komparácie
- Metóda vedeckej analýzy a syntézy
- Dotazníkový prieskum
- Vyhodnotenie pomocou programu SAS (Statistical Analysis Software) Enterprise Guide

3 Výsledky a diskusia

3.1 Charakteristika spoločnosti

Podnik XY je slovenský, dynamicky sa rozvíjajúci sa podnik, ktorý vyrába svoje produkty s najmodernejšími technológiami. Podnik je zameraný na spracovanie papiera so sídlom v Žiline, kde sa nachádza ale iba obchodné oddelenie, priama prevádzka podniku sa nachádza v Nitre. Podnik bol založený v roku 2006, kedy mal iba 20 zamestnancov. V súčasnosti podnik disponuje 92 zamestnancami.

3.1.1 Systém hodnotenia a odmeňovania v podniku

Systém hodnotenia zamestnancov v podniku sa delí na 2 skupiny:

- Noví zamestnanci – zamestnanec vo výrobe dostane na začiatku pracovného pomeru inštruktora, ktorý mu vysvetlí spôsob jeho práce a oboznámi ho s pracovnými normami a systémom hodnotenia a odmeňovania. Zamestnanca počas adaptačného procesu hodnotí hlavne jeho inštruktora a spolupracovníci. Nakoľko vo výrobe ženy a muži zastávajú iné funkcie, hodnotiace kritériá sú rozdielne:
 - muži: technické myslenie, rýchlosť učenia a porozumenia, zvládanie pracovnej záťaž.
 - ženy: kvalita balenia, rýchlosť balenia, rýchlosť učenia a porozumenia, zvládnutie zadanej úlohy, osobné predpoklady.

Systém odmeňovania medzi stálymi zamestnancami a novými je totožný.

- Stáli zamestnanci – po adaptačnom procese, ktorý trvá približne 2-3 mesiace, sa zamestnanec zaradí do skupiny stálych zamestnancov. V tejto skupine sa využíva formálne aj neformálne hodnotenie. Neformálne hodnotí zamestnanca priamy nadriadený, a to podľa zmeny, ku ktorej je pridelený. Formálne hodnotí riaditeľ, ktorý porovnáva skutočný výkon s normami, a pri celkovom hodnotení vychádza aj z neformálneho hodnotenia priamych nadriadených konkrétneho pracovníka. Formálne hodnotenie sa uskutočňuje raz mesačne a slúži ako podklad pre systém odmeňovania. Podnik okrem mesačného hodnotenia, využíva aj súhrnné hodnotenie každý polrok, pre určenie výšky polročných odmien.

Systém odmeňovania v podniku sa skladá zo 4 zložiek:

- Fixná mzda (časová mzda) – každý zamestnanec má stanovenú tarifu jeho pracovnej pozície. Tarifná zložka mzdy sa líši na základe náročnosti práce a zodpovednosti konkrétneho pracovného miesta.
- Úkolová mzda – zamestnanci majú možnosť sami si ovplyvňovať výšku tejto mzdy na základe svojej šikovnosti, rýchlosti a kvality. Touto zložkou mzdy sa podnik snaží motivovať zamestnancov k vyšším výkonom.
- Osobná odmena – o výške tejto odmeny rozhoduje riaditeľ podniku na základe spokojnosti so zamestnancom.
- Benefity:
 - pracovné oblečenie,
 - firemné auto a telefón pri vybraných pracovníkoch,
 - mesačný bonus za dochádzku, ak zamestnanec nemá absenciu,
 - polročná a ročná prémie (13. a 14. plat),
 - jednorazový bonus za odpracované roky (pri 5 a 10 rokoch),
 - atď.

Jednotlivé druhy pracovných pozícií:

- balička – je to najmenšia funkcia v podniku. Hodnotiteľmi tejto funkcie sú kontrolór kvality a operátor 1, kritériami hodnotenia sú rýchlosť a kvalita balenia. Odmeňovanie pozostáva z fixnej mzdy + úkolovej mzdy + osobnej odmeny
- kontrolór kvality – administratívny pracovník vo výrobe, ktorý je zodpovedný za kontrolu výrobku. Táto funkcia nemá žiadne normy, záleží iba na kvalite, za dodržanie ktorej je zamestnanec zodpovedný. Odmena pozostáva z fixnej mzdy + osobnej odmeny.
- operátor – Operátori sú hodnotení podobne ako pozícia baličky, ale s tým rozdielom, že výška úkolovej mzdy závisí od objemu výroby vyrobenej na jeho výrobnéj linke. Ich hodnotiteľom je riaditeľ podniku a hodnotia sa aj navzájom. Odmena pozostáva z fixnej mzdy + osobnej odmeny. Operátor 1 má okrem uvedenej odmeny aj príplatok za celú výrobu, nakoľko je zodpovedný za celú zmenu.
- pripravár – rieši logistiku podniku. Hodnotí ho iba riaditeľ.
- plánovač výroby – zabezpečuje plánovanie výroby a je hodnotený podľa toho, či je daná objednávka kompletná v požadovanom dátume. Hodnotí ho riaditeľ.
- technik – hodnotený podľa technickej funkčnosti výroby. Okrem uvedených odmien, má k dispozícii aj firemné auto a mobil a k finančnej odmene sa pripočítava pohotovostný príplatok, nakoľko musí byť k dispozícii 24 hodín denne.
- grafik, skladník, ostatní administratívni a riadiaci zamestnanci – ich hodnotiteľom je riaditeľ podniku a ich odmena sa skladá z fixnej mzdy + osobnej odmeny.

Zamestnanci v podniku majú možnosť kariérneho rastu. Podľa politiky podniku sa prijímajú noví zamestnanci vždy na najnižšie pracovné pozície (okrem špecialistov) a postupne sa môžu svojím úsilím vypracovať na vyššie pozície podľa ich šikovnosti a osobných predpokladov.

3.2 *Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu*

Z dotazníkového prieskumu sme zistili, že zamestnanci podniku sú spokojní s ich systémom hodnotenia. Väčšia časť zamestnancov pozná kritéria hodnotenia, aj keď niektorí iba čiastočne, čo mohlo nastať aj tým, že sa touto otázkou nezaoberali pri vykonávaní práce. Až nadpolovičná väčšina odpovedala, že je oboznámená s výsledkami hodnotenia, hoci sa výsledky hodnotenia zamestnancom neoznamujú. Zamestnanci si mohli pomýliť výsledky hodnotenia s výškou odmeny, s čím súvisí aj vyjadrenie sa k hodnoteniu. Hoci je väčšina zamestnancov spokojná so svojim hodnotením, iba tretina zamestnancov si myslí, že sú hodnotení objektívne.

Pri systéme odmeňovania si len necelá tretina zamestnancov myslí, že ich odmena za vykonanú prácu je dostatočná. Ohľadom nefinančných výhod môžeme konštatovať, že zamestnanci sú oboznámení s ich nefinančnými výhodami, ktoré im podnik ponúka. Pri výhodách ako služobný mobil a laptop sa zamestnanci vyjadrili, žeby prijali možnosť, keby tieto zariadenia mohli využívať aj na súkromné účely.

Hoci môžeme konštatovať, že zamestnanci sú so svojim systémom hodnotenia spokojní, nastáva tu nesúlad so spokojnosťou s výškou ich odmeny za vykonanú prácu. Hoci iba 26,67 % respondentov uviedli, že sú spokojní s výškou ich odmeny, až 64,44 % respondentov uviedlo, že ich odmena je dostatočne motivujúca, z čoho môžeme konštatovať, že niektorí respondenti pochádzajú zo slabších sociálnych skupín a danú odmenu za vykonanú prácu potrebujú.

3.2.1 *Štatistické vyhodnotenie vybraných otázok dotazníkového prieskumu*

Pri vybraných otázkach dotazníka sme zisťovali závislosť medzi jednotlivými otázkami pomocou Chi-kvadrátu test štvorcovej kontingencie, pomocou programu SAS Enterprise Guide. Vybrané otázky sme testovali na hladine významnosti $\alpha = 0,05$ a stanovili sme si hypotézy:

- H_0 , ktorá tvrdila, že neexistuje závislosť medzi vybranými otázkami.
- H_1 , ktorá tvrdí, že existuje závislosť medzi vybranými otázkami.

Testovaním závislosti sme zistili, že existuje závislosť medzi pohlavím a možnosťou kariérneho rastu, vekom a možnosťou kariérneho rastu a medzi pohlavím a motiváciou zamestnancov na základe odmeny.

4 **Záver**

Motivovaním zamestnancov dosiahneme zvýšenie pracovného výkonu, ktorý je potrebný pre zvýšenie a udržanie konkurencie schopnosti podniku na trhu. Pre podniky, ktoré majú záujem o lojálnych a spokojných zamestnancov je motivačný systém veľmi dôležitým a najväčším stimulom pre zamestnanca je výška jeho mzdy. Preto považujeme za dôležitú vec, aby mal podnik správny a objektívny systém hodnotenia a odmeňovania. Hoci hodnotenie prebieha kompetentným zamestnancom bude vždy poznačené subjektivitou, ktorú treba čo najviac eliminovať.

Na základe poznatkov, ktoré sme získali sme vypracovali pre podnik návrhy a odporúčania pre zlepšenie systému hodnotenia a odmeňovania. Súčasný systém hodnotenia považujeme za nedostatočný, nakoľko sa iba zozbierajú výsledky výroby a zamestnanci nie sú informovaní o ich výkone. Svoje hodnotenie si môžu domyslieť iba na základe veľkosti mzdy a veľa krát ani nevedia, prečo je v konkrétnej výške, preto odporúčame:

- Využiť metódu hodnotiaceho pohovoru, kedy hodnotiteľ získa spätnú väzbu od zamestnanca s čím je spokojný a čo by zmenil na chode podniku. Tu nesmie hodnotiteľ zabudnúť, že keď hodnotí zamestnanca, treba vždy začať pozitívne, tým čo sa zamestnancovi podarilo a s čím je hodnotiteľ spokojný a postupe prejsť na negatívne veci. Počas tohto pohovoru by zamestnanec rovno dostal aj spätnú väzbu na jeho prácu a spoločne môžu nájsť cestu k odstráneniu nedostatkov.
- Taktiež by sme odporučili do systému zakomponovať metódu 360° spätnej väzby, ktorú by sme využili pri hodnotení operátorov výroby. Operátorov by hodnotili jeho nadriadení aj podriadení a zároveň aj iní operátori. Hodnotenie by sa vykonávalo raz polročne papierovou formou - dotazníkom. Dotazník by obsahoval otázky o ich pracovnom výkone a otázky ako ich vnímajú kolegovia. Podnik by získal informácie aký majú názor zamestnanci na operátora a ako spolu fungujú ako kolektív.
- Zamestnanci sa taktiež sťažovali, že sú veľké rozdiely medzi mzdami mužov a žien. Tieto rozdiely by sme navrhovali zminimalizovať, nakoľko pre zamestnancov ženského pohlavia to pôsobí veľmi demotivujúco.
- Navrhujeme zriadiť v podniku nástenku, kde by sme zverejnili výsledky hodnotenia pomocou metódy 20-70-10, kde by sme hornú hranicu 20 % označili ako výborných zamestnancov, ktorých by sme odmenili napr. 10 eurou poukážkou na nákup, čoho konkrétne by sme nechali na zamestnávateľa. Spodnú časť 10 % by sme týmto motivovali k vyšším výkonom, nakoľko by bolo pre nich nepríjemné sa nachádzať medzi najmenej produktívnymi zamestnancami. Túto nástenku by sme robili štvrťročne.
- Zamestnanci sa taktiež vyjadrili, že by ocenili, keby sa služobný mobil a laptop mohli využívať aj na súkromné účely. Pri laptopoch by sme navrhovali aj možnosť použitia na súkromné účely, ale iba cez prestávku a mimo pracovnej doby. Pri mobilných telefónoch súhlasíme so súčasným stavom, nakoľko má slúžiť iba na komunikáciu medzi zamestnancami, dodávateľmi a odberateľmi.
- Zistili sme, že najviac zamestnancov odchádza ešte v adaptačnom procese, preto by sme radili, aby prehodnotil proces vyhľadávania a výberu zamestnancov a naštudovať si problematiku ohľadne výberu zamestnancov, nakoľko pohovory robia zamestnanci bez vzdelanie oblasti personálnej činnosti.

Veríme, že uvedené návrhy a odporúčania pomôžu podniku zlepšiť svoj súčasný systém hodnotenia a odmeňovania a dopomôžu k zvýšeniu motivácie zamestnancov v podniku.

Literatúra

1. KOUBEK, J., 2007. Řízení lidských zdrojů. 4. Vydanie. Praha: Management Press, 2007. s. 116-117,166, 23., ISBN 8072611683

Vplyv reklamy a reklamných médií na správanie spotrebiteľov vo vybranom podniku

Radka Rybanská

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Fakulta ekonomiky a manažmentu

e-mail: xrybanskar@is.uniag.sk

Abstrakt

Cieľom práce je identifikovať a zhodnotiť pôsobenie reklamy a vybraných reklamných médií na správanie spotrebiteľov v procese rozhodovania a nákupu vo vybranom podniku na Slovensku.

V prvej časti práce sme sa zaoberali spracovaním a zhodnotením teoretickej základne predmetnej problematiky týkajúcej sa spotrebiteľa, spotrebiteľského správania, faktorov ovplyvňujúcich spotrebiteľa a jeho správanie, reklamy, reklamných médií, efektívnosti reklamy a emócií. V ďalšej časti sme si stanovili parciálne ciele, na základe ktorých bola následne vypracovaná metodika a postup práce. Objektom skúmania práce bola spoločnosť Kaufland. V poslednej časti práce sme podnik najskôr charakterizovali, následne sme preskúmali a zhodnotili jednotlivé reklamné médiá spoločnosti Kaufland, pričom informácie sme získali z primárnych zdrojov prostredníctvom interview s vedúcim oddelenia marketingového úseku spoločnosti Kaufland. Následne sme zrealizovali dotazníkový prieskum, ktorého predmetom skúmania bola reklama a vplyv reklamných médií na správanie spotrebiteľa v spoločnosti Kaufland. Získané údaje sme spracovali, zanalyzovali a vyhodnotili slovné, graficky a prostredníctvom matematicko-štatistických metód. Na základe zistených skutočností sme v závere práce naformulovali návrhy a odporúčania využiteľné v danej spoločnosti.

KLúčové slová: reklama, reklamné médiá, spotrebiteľ, spotrebiteľské správanie, Kaufland Slovenská republika, v. o. s.

1 Úvod

Kontakt a komunikácia so spotrebiteľom v súčasnosti predstavuje nevyhnutnosť pre všetky spoločnosti. Keďže trh je presýtený veľkým množstvom reklám, na ktoré spotrebiteľia už vôbec nereagujú, je veľmi dôležité sa týmto problémom zaoberať a zároveň hľadať efektívne spôsoby riešenia tejto situácie. Riešením môže byť práve správne nastavená komunikácia tak, aby sme si ako podnik udržali pozornosť súčasných spotrebiteľov a zároveň upútali spotrebiteľov, ktorí nakupujú u konkurencie, a tým zabezpečili primárny cieľ každého podniku, ktorým je predaj a dosahovanie zisku.

Reklama je jedna z najefektívnejších prostriedkov komunikácie, ktorú spoločnosti využívajú a možno povedať, že je súčasťou bežného života každého človeka. Je potrebné sa zamerať na to, ako dnes upútať pozornosť hlavne mladých ľudí, pretože všade okolo nás pôsobí rozvoj informačných technológií a to, čo je dnes považované za nové a inovatívne, zajtra už vôbec nemusí byť pravda.

Efektívne nastavenie komunikácie predstavuje umenie a závisí od mnohých faktorov, pričom sa spoločnosti zameriavajú primárne na to, ako nastaviť reklamu tak, aby bola zaujímavá a zároveň, aby zadávateľ oznámil prostredníctvom reklamy všetky potrebné informácie vyvolávajúce potrebu spotrebiteľa alebo impulz ku kúpe konkrétneho produktu.

Veľmi dôležité je samozrejme nastaviť komunikáciu v oblasti predaja potravín a potravinárskych produktov. Takmer všetky spoločnosti, predávajúce potraviny ponúkajú porovnateľné produkty, a to z pohľadu kvality, ceny, zloženia, obalu alebo parametrov. V súvislosti s existenciou takejto silnej konkurencie, správne nastavený marketing a komunikácia predstavuje neodmysliteľnú súčasť aktivít takýchto spoločností a je potom iba na spotrebiteľovi, ktorú z nich si vybrať. Nad touto problematikou sa zamýšľajú všetky

obchodné reťazce a z tohto dôvodu je pre nich komunikácia nevyhnutná aj ako určitá osobitosť. Takouto osobitosťou sa konkrétna spoločnosť môže odlišiť od svojej konkurencie a byť tak zaujímavá pre spotrebiteľa a to najmä efektívnym nastavením reklamy a adekvátnym výberom reklamných médií.

Výber médií, prostredníctvom ktorých spoločnosť prezentuje seba, svoje hodnoty a produkty, ktoré predáva závisí taktiež od mnohých faktorov a v súčasnosti portfólio reklamných médií, ktoré môžu spoločnosti použiť s cieľom informovať spotrebiteľa a následne zvyšovať predaj, je veľmi atraktívne.

2 Metodika práce a metódy skúmania

Objektom skúmania práce je spoločnosť Kaufland, ktorá na Slovensku pôsobí od roku 2000. Prvý obchodný dom bol postavený v Poprade. Filozofiou spoločnosti sú zákaznícke záruky, servis, veľmi vysoká kvalita, šírka sortimentu a zároveň diskontné ceny. Okrem výrobkov pod vlastnou značkou spoločnosť ponúka veľmi široký sortiment značkových produktov.

Primárnym cieľom práce je identifikovať a zhodnotiť pôsobenie reklamy a vybraných reklamných médií na správanie spotrebiteľov v procese rozhodovania a nákupu vo vybranom podniku na Slovensku. Predmetom skúmania práce je súčasná reklama a reklamné média, ktoré spoločnosť využíva.

Táto práca pozostáva z viacerých častí, pričom v prvej časti sme sa venovali štúdiu teoretických poznatkov z odbornej literatúry domácich a zahraničných autorov v priebehu septembra až decembra 2017. V ďalšej časti sme si stanovili cieľ, metodiku práce a metódy skúmania a následne sme sa zamerali na spracovávanie primárnych zdrojov, ktoré sme získali prostredníctvom semištruktúrovaného interview s vedúcim úseku marketingového oddelenia spoločnosti Kaufland, s pánom Martinom Gärtnerom, ktorý sa konal 12. 01. 2018 priamo na centrále spoločnosti Kaufland v Bratislave. Vedúcemu marketingového oddelenia boli položené otázky týkajúce sa reklamy a reklamných médií spoločnosti. Ďalšie potrebné informácie sme čerpali zo sekundárnych zdrojov, medzi ktoré patrila najmä webová stránka spoločnosti, facebooková stránka a podklady, ktoré nám priebežne poskytoval vedúci marketingového oddelenia. V neposlednom rade sme využili informácie z výročnej správy spoločnosti Kaufland pre rok 2017.

Potrebné informácie sme čerpali aj prostredníctvom prieskumu realizovaného v online forme a zároveň osobným opytovaním. Prieskum prostredníctvom štruktúrovaného dotazníka, zhotoveného prostredníctvom Google Docs. sa realizoval v online forme od 05. 03. 2018 do 28. 03. 2018. Osobný prieskum s respondentmi sa realizoval priamo na prevádzke spoločnosti Kaufland v Topoľčanoch počas dvoch dní. Dotazník pozostával z 36 otázok, pričom 8 klasifikačných otázok malo popísať základné charakteristiky skúmaných respondentov a 28 vecných otázok bolo vyhotovených pre potreby analýzy predmetnej problematiky. Dotazníkového prieskumu sa zúčastnilo 393 respondentov pochádzajúcich z okresu Topoľčany.

V snahe doceliť získanie výsledkov potrebných pre objasnenie hlavného cieľa práce sme použili nasledujúce metódy:

- a. metóda syntézy a analýzy, ktorá bola použitá pri rozklade a následnom spätnom zlučovaní myšlienok a záverov prostredníctvom získaných informácií z primárnych a sekundárnych zdrojov, ktoré boli analyzované prostredníctvom štatistických metód,
- b. metóda neštruktúrovaného pozorovania, ktorá bola využitá pre potreby voľby skúmaného subjektu, získania základných informácií a následného zostavenia hypotéz,
- c. metóda indukcie, ktorá bola použitá pri zostavovaní vedeckých predpokladov za účelom dosiahnutia primárneho cieľa práce,

- d. metóda dedukcie, prostredníctvom ktorej sme na základe zistených skutočností vyvodili závery vyplývajúce z výsledkov prieskumu,
- e. metóda komparácie, ktorú sme použili pri porovnávaní sekundárnych údajov týkajúcich sa návštevnosti webovej stránky spoločnosti Kaufland a zároveň primárnych údajov získaných prostredníctvom predikcie vývoja návštevnosti webovej stránky spoločnosti Kaufland (metóda časových radov),
- f. metódu pilotáže, ktorú sme použili pred realizáciou dotazníkového prieskumu, pričom pilotáže sa zúčastnilo 10 respondentov za účelom overenia dostatočnej jasnosti a zrozumiteľnosti kladených otázok a odstránenia gramatických chýb
- g. metóda osobného a online štandardizovaného opytovania, prostredníctvom ktorej sme chceli zistiť vplyv reklamy a reklamných médií na spotrebiteľské správanie respondentov,
- h. interview zrealizovaného za účelom zistenia súčasného médiového mixu spoločnosti a spôsobu využitia týchto médií,
- i. matematicko-štatistické metódy, ktoré boli použité pri riešení jednotlivých vedeckých predpokladov a ich následnom potvrdení alebo zamietnutí:

Chí-dvadrát χ^2 test dobrej zhody

Predstavuje neparametrický test, prostredníctvom ktorého overujeme predpoklad o zhode rozdelenia náhodnej veličiny v súbore, ktorý je základný s nejakým známym rozdelením napríklad s normálnym. Stanovíme si hypotézy:

$$H_0: G(x) = H(x)$$

$$H_1: G(x) \neq H(x)$$

Testovacie kritérium pre výpočet:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^m \frac{(n_i - np_i)^2}{np_i}$$

Pričom:

np_i – teoretické početnosti, ktoré vypočítame ako súčin rozsahu výberového súboru a pravdepodobnosti výskytu i -tej hodnoty znaku (pri diskretnom rozdelení) alebo hodnota znaku z i -tého intervalu (ak ide o spojité rozdelenie) v prípade, že platí nulová hypotéza ($n \cdot p_i$). Ak hodnota χ^2 je menšia ako kritická hodnota Chí-kvadrát rozdelenia χ_{α} príjmami nulovú hypotézu o zhode teoretického a empirického rozdelenia.

Test zhody o dvoch podieloch

Tento test používame v prípade, že chceme zistiť či sú dva podiely rovnaké alebo je jeden podiel oproti druhému menší prípadne väčší. Náhodné premenné X a Y sa riadia binomickým rozdelením. Pred výpočtom si formulujeme hypotézy:

H_0 : Podiel náhodnej premennej X sa rovná podielu náhodnej premennej Y ($\pi_1 = \pi_2$)

H_1 : Naproti tomu alternatívna hypotéza hovorí že podiely sa nerovnajú ($\pi_1 \neq \pi_2$)

Následne počítame:

$$u = \frac{p_1 - p_2}{\sigma_{p_1 - p_2}}$$

$$\sigma_{p_1 - p_2} = \sqrt{\bar{p}(1 - \bar{p}) * \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}$$

$$\bar{p} = \frac{n_1 * p_1 + n_2 * p_2}{n_1 + n_2}$$

pričom platí:

u - testovacia charakteristika

U (1- α) - tabuľková hodnota

n₁ - rozsah základného súboru 1

n₂ - rozsah základného súboru 2

\bar{p} reprezentuje priemerný podiel

P₁ reprezentuje podiel ZS₁

P₂ reprezentuje podiel ZS₂

$\sigma_{p_1-p_2}$ výberová chyba

Podiel premennej X sa rovná podielu premennej Y v prípade, že testovacia charakteristika je menšia ako tabuľková hodnota U (1- α), teda pri $\alpha=0,05$ je tabuľková hodnota 1,645. V tomto prípade H₀ hypotézu prijímame.¹

χ^2 test štvorcovej kontigencie²

Táto štatistická metóda sa používa v tom prípade, ak chceme zistiť či medzi skúmanými znakmi (v tomto prípade sa jedná o kvalitatívne štatistické znaky) existuje závislosť (vzájomná korelácia). Prostredníctvom tejto metódy porovnávame empirické a teoretické početnosti. Testovaciu charakteristiku, ktorá má χ^2 rozdelenie vypočítame:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^k \frac{(E_{ij}-T_{ij})^2}{T_{ij}}$$

pričom platí:

m – počet úrovní prvého štatistického znaku

k – počet úrovní druhého štatistického znaku

E_{ij} - reprezentujú empirické početnosti

T_{ij} - reprezentujú teoretické početnosti

Na začiatku testovania je potrebné naformulovať hypotézy:

H₀: medzi skúmanými štatistickými znakmi neexistuje závislosť

H₁: medzi skúmanými štatistickými znakmi existuje závislosť

Po vypočítaní testovacej charakteristiky porovnávame zistený údaj s tabuľkovou hodnotou $\chi^2(\alpha, (m-1).(k-1))$. V prípade, že χ^2 , ktoré vypočítame prostredníctvom uvedeného vzorca, je väčšie alebo rovné ako χ^2 pre hladinu významnosti α a zároveň stupne voľnosti (m-1).(k-1), H₀ hypotézu zamietame, čiže medzi skúmanými kvalitatívnymi štatistickými znakmi existuje závislosť.

V prípade, že existuje závislosť medzi skúmanými kvalitatívnymi štatistickými znakmi je možné merať aj intenzitu tejto závislosti prostredníctvom Cramerovho V koeficienta .

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \cdot h}} \quad h = \min((m-1), (k-1))$$

Tento koeficient je najvhodnejší pri výpočte intenzity závislosti medzi dvoma kvalitatívnymi štatistickými znakmi. Dosahuje hodnoty $< 0,1 >$, pričom 1 sa klasifikuje ako dokonalý vzťah medzi skúmanými štatistickými znakmi a 0 ako žiadny vzťah. Hodnoty od 0,1 do 0,3 predstavujú veľmi malú intenzitu, 0,3 až 0,6 strednú a 0,6 až 0,9 veľkú intenzitu medzi štatistickými znakmi.

¹ BÍLKOVÁ, Diana – BUDINSKÝ, Petr – VOHÁNKA, Václav. 2009. *Pravděpodobnost' a statistika*. 639 s.

² POLÁKOVÁ, Zuzana. 2015. *Praktikum zo štatistiky A*. 200 s.

3 Výsledky a diskusia

3.1 Komunikácia značky Kaufland³

Komunikácia značky Kaufland je založená na troch úrovniach. Označuje sa aj ako pyramída značky. **Úroveň I.** sa nazýva **imidžová komunikácia**. Predstavuje komunikáciu značky Kaufland ako takú. Informuje spotrebiteľa, že spoločnosť Kaufland existuje a má svoje hodnoty. Cieľom takejto komunikácie je značku profilovať a asociovať spotrebiteľovi, že spoločnosť Kaufland je predajcom potravín. Úlohou tejto komunikácie je udržiavať známosť značky.

Úroveň II. predstavuje úroveň **substancie značky**, teda hodnôt značky Kaufland. Kaufland má štyri hodnoty značky, ktoré vyjadrujú to, čo má byť vo vnímaní zákazníka, a to:

1. **kvalita** – v ponímaní spotrebiteľa má kvalita rôzne vysvetlenie. Najčastejšie však pod kvalitou rozumieme čerstvosť,
2. **cena** – spoločnosť Kaufland sa prezentuje ako spoločnosť, ktorá ako jediná poskytuje jedinečný mix a to značkový a široký sortiment (rovnako široký ako ponúka klasický hypermarket), ktorý však má ceny na diskontnej úrovni,
3. **výber** – dlhodobo je spoločnosť Kaufland slovenskými spotrebiteľmi asociovaná ako predajca potravín poskytujúci najširší sortiment,
4. **jednoduchosť** – je vnímaná ako čitateľnosť, transparentnosť, ľahká zrozumiteľnosť.

V rámci druhej úrovne sa teda nejedná ešte o komunikáciu o konkrétnej cene alebo produktoch. Tieto štyri hodnoty spoločnosť Kaufland komunikuje prostredníctvom reklamy.

Úroveň III. predstavuje impulz a to v ponímaní cena, tovar, motivácia k nákupu.

3.2 Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu

Pri otázke sledovanosti reklamných prostriedkov sme si stanovili vedecký predpoklad, že väčšiu pozornosť reklamným prostriedkom spoločnosti Kaufland venujú ženy ako muži. Pri tomto predpoklade sme si stanovili hypotézy:

H0: Podiel žien, ktoré sledujú reklamné prostriedky spoločnosti Kaufland nie je väčší ako podiel mužov, ktorí sledujú tieto reklamné prostriedky. ($\pi_1 = \pi_2$)

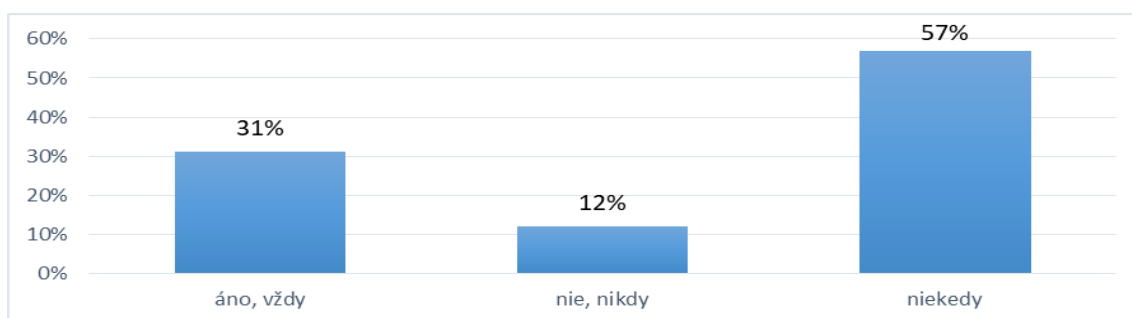
H1: Podiel žien, ktoré sledujú reklamné prostriedky spoločnosti Kaufland je väčší ako podiel mužov, ktorí sledujú tieto reklamné prostriedky. ($\pi_1 \neq \pi_2$)

Pre overenie hypotéz sme aplikovali test zhody dvoch podielov, pričom sme porovnávali hodnotu testovacieho kritéria 1,69 a tabuľkovú hodnotu 1,65. Keďže $TK > TH$, H0 hypotézu zamietame a prijímame alternatívnu hypotézu, ktorá hovorí, že podiel žien, ktoré sledujú reklamné prostriedky spoločnosti Kaufland je väčší ako podiel mužov, ktorí sledujú tieto reklamné prostriedky.

Z nasledujúceho grafu (Obrázok 1) vyplýva, že reklamné prostriedky vždy sleduje 31 % oslovených respondentov, ktorí nakupujú v spoločnosti Kaufland. Iba 12 % respondentov vôbec nesleduje reklamné prostriedky a občas sleduje reklamné prostriedky 57 % respondentov, ktorí nakupujú v Kauflande. To znamená že celkovo reklamným prostriedkom spoločnosti venuje pozornosť až 88 % respondentov, ktorí sa zúčastnili dotazníkového prieskumu a nakupujú v spoločnosti Kaufland, čo predstavuje pre spoločnosť pozitívny ukazovateľ.

³ Interview, 2018

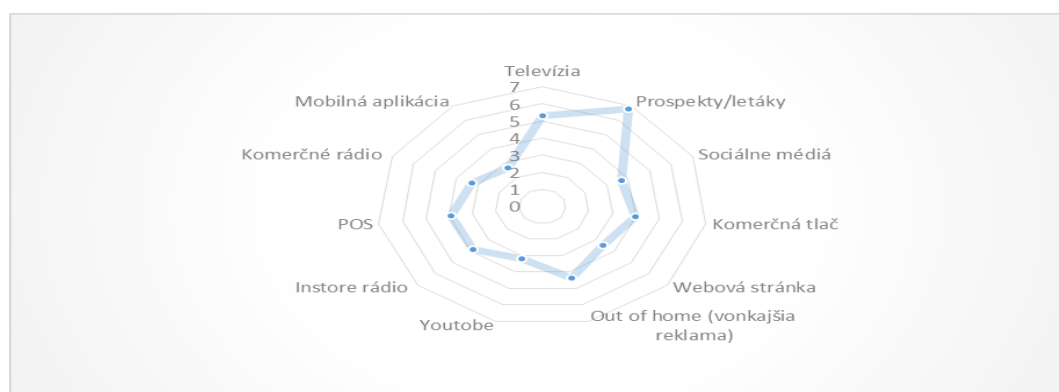
Obrázok 1: Sledovanosť reklamných prostriedkov v %



Zdroj: vlastné spracovanie, 2018

Medzi najsledovanejšie reklamné médium (Obrázok 2) patrí prospekt s aktuálnymi akciovými ponukami s koeficientom 6,78. Najmenej sledovaným reklamným médium je mobilná aplikácia spoločnosti Kaufland s koeficientom 2,68.

Obrázok 2: Sledovanosť reklamných médií



Zdroj: vlastné spracovanie, 2018

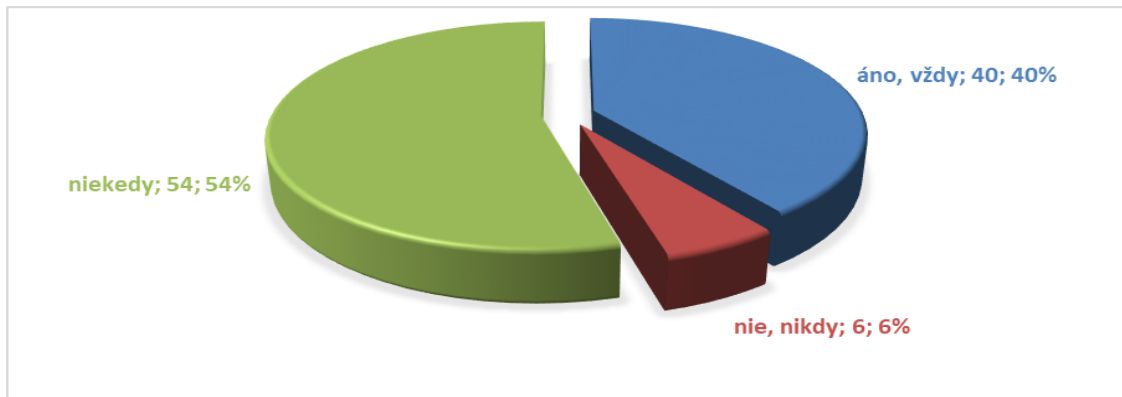
Pri otázke, či prospekt vyvoláva impulz k nákupu respondenta, sme si stanovili vedecký predpoklad, pri ktorom sa domnievame, že existuje závislosť medzi vekom respondentov a impulzom k nákupu, ktorý vyvoláva prospekt s aktuálnou zvýhodnenou ponukou.

Pre overenie hypotéz sme aplikovali χ^2 test štvorcovej kontigencie, kde nasledujúcim krokom bolo určiť výsledok testovacieho kritéria a tabuľkovej hodnoty a ich následné porovnanie. Testovacie kritérium v našom prípade je 24,29 a tabuľková hodnota 15,51. Z čoho vyplýva, že $TK > TH$, čo znamená, že nulovú hypotézu zamietame a teda existuje závislosť medzi vekom respondentov a impulzom k nákupu, ktorý vyvoláva prospekt s aktuálne zvýhodnenou ponukou. Keďže existuje závislosť je nutné zistiť, aká je intenzita závislosti. Podľa Cramerovho V koeficienta sme vypočítali veľmi slabú intenzitu a to 0,20. Z tohto tvrdenia teda vyplýva, že medzi vekom respondentov a impulzom k nákupu, ktorý vyvoláva prospekt s aktuálne zvýhodnenou ponukou existuje len veľmi malá závislosť.

Pri otázke, či oslovení respondenti čítajú propagačné materiály s aktuálnymi akciovými ponukami (Obrázok 3) odpovedalo áno, vždy až 40 % respondentov, ktorí sledujú reklamné prostriedky spoločnosti Kaufland a len 6 % ich nečíta vôbec. Až 18 % respondentov si vôbec nevšimlo zmeny, ktoré uskutočnila spoločnosť Kaufland v súvislosti s ich primárnym reklamným prostriedkom. V rámci tejto otázky až 8 % oslovených respondentov si myslí, že zmena je pre nich lepšia a to najmä z dôvodu jeho jednoduchosti, prehľadnosti a menšieho formátu. Keďže respondenti mali možnosť troch odpovedí, tieto odpovede boli najčastejšie.

Až 79 % respondentov je spokojných s distribúciou prospektov, pretože ich dostáva do schránok pravidelne a včas. Avšak 21 %, čo predstavuje takmer ¼ z opýtaných respondentov nie je spokojných s distribúciou a to najmä z dôvodu nepravidelnosti dodávok prospektov do schránok. Je prekvapujúce, že až 5 % opýtaných respondentov z 21 % nespokojných respondentov tieto prospekty nedostáva vôbec.

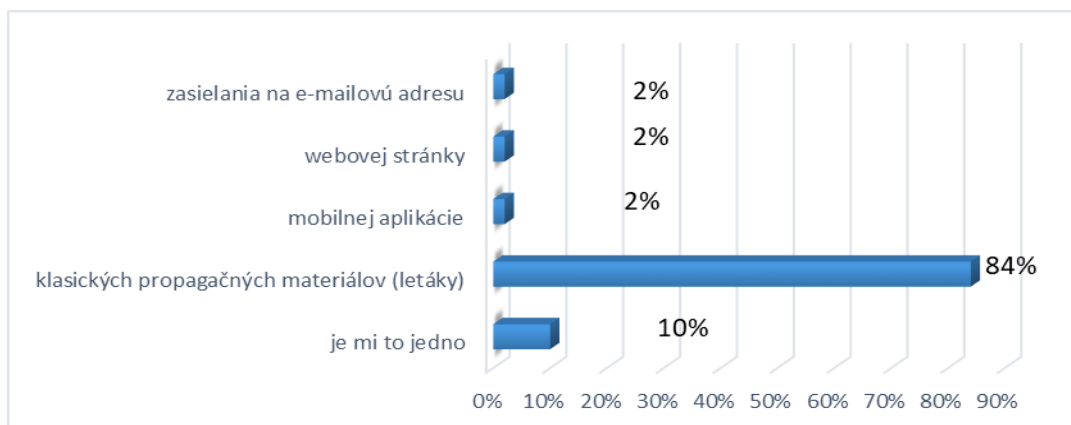
Obrázok 3: Čítanie prospektov (v osobách) aj v %



Zdroj: vlastné spracovanie, 2018

Z nasledovného grafu (Obrázok 4) vidíme, že najviac respondentov ešte stále preferuje prezeranie prospektov prostredníctvom propagačných materiálov. Táto väčšina predstavuje 84 %, ktorí sledujú reklamné prostriedky spoločnosti.

Obrázok 4: Spôsob prezerania prospektu v %

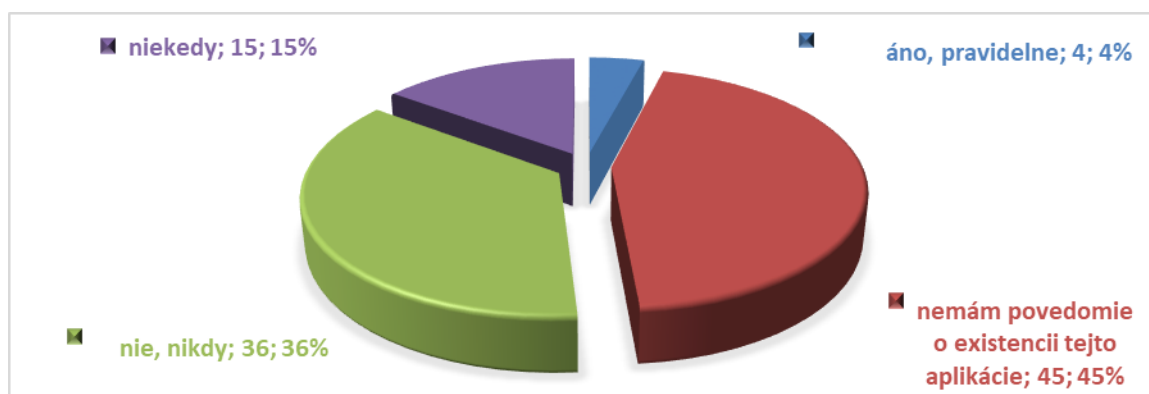


Zdroj: vlastné spracovanie, 2018

Pri otázke, prostredníctvom ktorého reklamného prostriedku spoločnosti Kaufland sledujú respondenti prospekt sme si stanovili vedecký predpoklad, že existuje závislosť medzi bydliskom respondentov a sledovanosťou klasických letákov prospektov so zľavami.

Pre overenie hypotéz sme aplikovali χ^2 test štvorcovej kontingencie, kde nasledujúcim krokom bolo určiť výsledok testovacieho kritéria a tabuľkovej hodnoty a ich následné porovnanie. Testovacie kritérium v našom prípade je 5,32 a tabuľková hodnota 9,49. Z čoho vyplýva že $TK < TH$, čo znamená, že nulovú hypotézu prijímame a teda neexistuje závislosť medzi bydliskom respondentov a sledovanosťou klasických letákov/prospektov so zľavami.

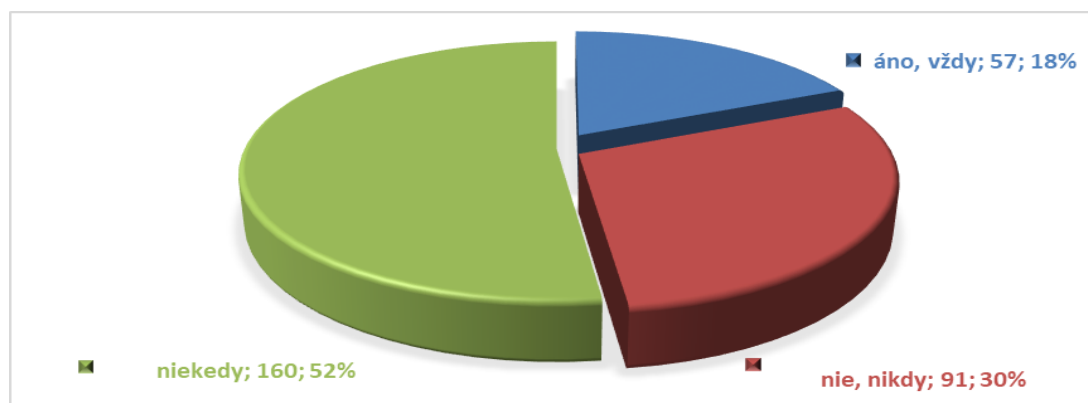
Obrázok 5: Využívanie mobilnej aplikácie (v osobách) aj v %



Zdroj: vlastné spracovanie, 2018

Pri otázke využívania mobilnej aplikácie spoločnosti sme si stanovili vedecký predpoklad existencie závislosti medzi využívaním mobilnej aplikácie spoločnosti Kaufland a vekom respondentov. Pre overenie hypotéz sme aplikovali χ^2 test štvorcovej kontigencie, kde nasledujúcim krokom bolo určiť výsledok testovacieho kritéria a tabuľkovej hodnoty a ich následné porovnanie. Testovacie kritérium v našom prípade je 16,13 a tabuľková hodnota 21,03. Z čoho vyplýva, že $TK < TH$, čo znamená, že nulovú hypotézu prijímame a teda neexistuje závislosť medzi využívaním mobilnej aplikácie spoločnosti Kaufland a vekom respondentov. Z nasledujúceho grafu (Obrázok 5) je evidentné, že väčšina oslovených respondentov 45 %, ktorí navštevujú webovú stránku, nemajú vôbec povedomie o existencii mobilnej aplikácie spoločnosti Kaufland.

Obrázok 6: Pozornosť venovaná Instore rádiu (v osobách) aj v %



Zdroj: vlastné spracovanie, 2018

Pri otázke koľko ľudí si všíma Instore rádio (Obrázok 6) v rámci POS reklamných prostriedkov priamo v prevádzke spoločnosti Kaufland odpovedalo 70 % respondentov, že si Instore rádio v prevádzke všíma, avšak intenzívne ho registruje iba 18 % respondentov. Až 30 % respondentov si tento reklamný prostriedok vôbec nevšíma. Iba pre 6 % respondentov predstavuje Instore rádio impulz k nákupu, ale pre 37 % to vôbec nepredstavuje adekvátny dôvod na to kúpiť si konkrétne hlásený produkt v akcii. Pre 26 % respondentov Instore rádio a hudba, či hlásenie zliav evokuje v spotrebiteľovi príjemnú atmosféru a s tým spojený kľudný nákup.

Pri otázke týkajúcej sa impulzu k nákupu, ktorý vyvoláva Instore rádio sme si stanovili vedecký predpoklad existencie závislosti medzi akciovými oznamami hlásenými prostredníctvom Instore rádia a príjmami respondentov.

Pre overenie hypotéz sme aplikovali χ^2 test štvorcovej kontigencie, kde nasledujúcim krokom bolo určiť výsledok testovacieho kritéria a tabuľkovej hodnoty a ich následné porovnanie. Testovacie kritérium v našom prípade je 9,54 a tabuľková hodnota 15,51. Z čoho vyplýva, že $TK < TH$, čo znamená, že nulovú hypotézu prijímame a teda neexistuje závislosť medzi akciovými oznamami hlásenými prostredníctvom Instore rádia a príjmami respondentov.

V priebehu roku 2017 došlo k zmene loga spoločnosti Kaufland, preto jednou z otázok dotazníka bolo, či respondent vie, ktoré logo má v súčasnosti. Až 58 % si spája spoločnosť Kaufland s pôvodným logom. Okrem toho zaujímavým zisteným bolo to, že až 63 % respondentov si všimlo, že spoločnosť propaguje regionálnych výrobcov prostredníctvom svojich reklamných prostriedkov.

4 Záver

Objektom skúmania práce je spoločnosť Kaufland. Všetky získané výsledky z primárnych a sekundárnych zdrojov slúžili ako východisko pre naformulovanie odporúčaní využiteľných pre prax, aplikáciu nových spôsobov využívania reklamy a reklamných médií a kontrolné opatrenia pre zefektívnenie procesu komunikácie v spoločnosti Kaufland.

Cieľom realizovaného dotazníka bolo identifikovať a zhodnotiť pôsobenie reklamy a vybraných reklamných médií na správanie spotrebiteľov v procese rozhodovania a nákupu vo vybranom podniku na Slovensku. Realizácie dotazníka sa zúčastnilo 393 respondentov. Hlbším skúmaním sme zistili, že 351 respondentov, čo predstavuje 89 %, nakupuje v spoločnosti Kaufland. Z respondentov nakupujúcich v spoločnosti Kaufland až 88 % sleduje reklamné prostriedky, pričom podiel žien je väčší ako podiel mužov, ktorý tieto reklamné prostriedky sledujú.

Prospekt predstavuje pre 29 % respondentov sledujúcich reklamné prostriedky vždy dostatočný impulz pre realizáciu nákupu a na základe stanovených predpokladov sme zistili, že existuje závislosť medzi vekom a impulzom k nákupu, ktorý vyvoláva prospekt. Prospekt označili respondenti za najsledovanejší reklamný prostriedok, avšak je nevyhnutné zabezpečiť väčší dohľad nad distribúciou prospektov. Je to z dôvodu toho, že takmer ¼ opýtaných respondentov uviedla nespokojnosť s distribúciou. Navrhujeme určiť presné časové intervaly pre distribúciu týchto prospektov, pretože pri osobnom opytovaní sme zistili, že niektorí opýtaní prospekty dostávajú do schránok už v čase platnosti aktuálnych akciových ponúk. Okrem toho navrhujeme zabezpečiť preškolenie distribútorov v online forme (z dôvodu veľkého počtu distribútorov) s cieľom znížiť náklady a zároveň navrhujeme vykonávať v štvrtročných intervaloch kontrolu s cieľom zistiť spokojnosť spotrebiteľov s doručovaním prospektov,

O existencii mobilnej aplikácie spoločnosti má povedomie iba minoritná časť respondentov, a to iba 4 % respondentov sledujúcich reklamné prostriedky. Navrhujeme prepojenie mobilnej aplikácie a e-mail marketingu (zasielanie newslettera). Ako jednu z výhod vidíme možnosť získať informácie o produktoch, ktoré spotrebiteľ nakupuje prostredníctvom vyznačenia konkrétnych produktov v zozname. Na základe týchto informácií potom spoločnosť zašle na e-mail upozornenia o týchto produktoch, čím si zabezpečí odbyt produktov. Takýto spôsob získavania informácií a analýzy o spotrebiteľovi umožní vytvárať efektívnu a pružnú komunikáciu. Od januára do marca 2018 sa uskutočnila reklamná kampaň „50 rokov, vždy čerstvý“. Pre 64 % respondentov táto kampaň nemala žiaden vplyv na ich správanie. 18 % respondentov považovalo kampaň za zaujímavú, pretože prostredníctvom svojich nákupov sa snažili získať možnosť vyhrať auto. V priebehu roku 2017 došlo k zmene loga spoločnosti Kaufland, je však zaujímavé, že až 58 % si spája spoločnosť Kaufland s pôvodným logom.

Zaujímavým zisteným pre nás bol ten fakt, že až 63 % respondentov si všimlo propagovanie regionálnych výrobcov prostredníctvom reklamných prostriedkov spoločnosti Kaufland.

Navrhujeme vytvoriť explainer video zamerané na propagáciu podpory regionálnych výrobcov a jeho následne zverejnenie na webovej stránke spoločnosti Kaufland, facebookovej stránke, YouTube. Zábavnou formou vyzdvihnutá podpora podnikateľov v regiónoch, čím sa prispieva k väčšiemu odbytu týchto výrobkov v spoločnosti ale aj tvorbe pracovných miest, produkcii kvalitných slovenských produktov, podpore konkrétnych regiónov a podpore ekonomiky. Navrhujeme vytvoriť profil na Instagrame (spoločnosť doposiaľ takýto profil nemá), na ktorom by spoločnosť Kaufland zdieľala fotorecepty, výhodné akciové ponuky konkrétneho týždňa. Prostredníctvom Instagramu navrhujeme informovať spotrebiteľa o súťažiach prostredníctvom fotovýhry a zdieľať krátke videá, v ktorých by spoločnosť dotvárala povedomie o hodnotách (čerstvosť alebo kvalita). Formu komunikácie prostredníctvom influencerov navrhujeme použiť pri komunikácii vytvorením spotov alebo videí propagujúcich 4 substancie značky (cena, výber, jednoduchosť, kvalita).

Na základe všetkých zistených výsledkov môžeme konštatovať, že spoločnosť Kaufland má dobre nastavenú komunikáciu so spotrebiteľom, čo dokazuje aj percento respondentov, ktorí reklamné prostriedky spoločnosti sledujú, avšak nie pravidelne. Je potrebné zisťovať preferencie spotrebiteľov a dôvody, prečo pre nich nie sú natoľko atraktívnym prostriedkom kontaktu so spoločnosťou, že by boli ochotní ich sledovať pravidelne. Je však možné konštatovať, že respondenti nemajú dostatočné povedomie hlavne o sociálnych sieťach spoločnosti (Facebook, YouTube, mobilná aplikácia). Zvýšením povedomia o týchto reklamných médiách by spoločnosť Kaufland mohla, osloviť najmä mladých ľudí a motivovať ich nákup. Je však nutné aby spoločnosť zabezpečila aj oveľa väčší dohľad nad distribúciou prospektov, pretože ako primárny prostriedok je zatiaľ nasledovanejší.

Literatúra

1. BÍLKOVÁ, Diana – BUDINSKÝ, Petr – VOHÁNKA, Václav. 2009. *Pravděpodobnost' a statistika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. 639 s. ISBN 978-80-7380-224-0.
2. POLÁKOVÁ, Zuzana. 2015. Meranie asociácií. In Matejková, Eva – Pietriková, Miriam – Poláková, Zuzana. *Praktikum zo Štatistiky A*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita. pp. 137 – 141. ISBN 978-80-552-1416-0.

Bilancia agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR

Michaela Trnková

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Fakulta ekonomiky a manažmentu

e-mail: michaela.trnkova94@gmail.com

Abstrakt

Cieľom práce je na základe zhodnotenia bilancie agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR za obdobie rokov 2006 – 2016 navrhnúť odporúčania a riešenia pre SR v rámci jej zahranično-obchodnej činnosti v nasledujúcom období. V práci hodnotíme vývoj agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR v sledovanom období rokov 2006 – 2016, približujeme priority Slovenska v komoditnej a teritoriálnej štruktúre. Na záver uskutočníme aj analýzu časového radu a odhadneme vývoj agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR po dobu nasledujúcich troch rokov. Nakoniec vyslovíme odporúčania pre prax.

Keľúčové slová: zahraničný obchod, agropotravinársky zahraničný obchod, analýza časového radu

1 Úvod

Charakteristickou črtou súčasnej doby sú globálne zmeny. Ich rozsah a tempo neustále narastá. Vplyvom globalizácie rastie aj vzájomná závislosť a prepojenosť medzi jednotlivými krajinami, ktorá je založená na zvyšujúcom sa objeme medzinárodných transakcií, či už v oblasti tovarov, služieb alebo kapitálu. Vznikajú významné medzinárodné organizácie a dohody, ktoré podporujú obchod medzi krajinami a odstraňujú vzniknuté prekážky. Medzinárodný obchod je témou, ktorá zaujíma ekonómov už od jeho počiatkov. Neustále sa rozvíja a jeho význam pre národné ekonomiky rastie. Je preto dôležité pochopiť jeho podstatu, princípy fungovania, dopad na ekonomiky jednotlivých krajín.

Zahraničný obchod pre Spěváchka, Źďáreka a kol. (2016) znamená, že určitá časť produktov vyrobených v domácej krajine sa exportuje a ďalšia časť produkcie tovarov a služieb vyrobených v zahraničí sa do domácej ekonomiky importuje. Zahraničný obchod je možnosťou, ako môže krajina uskutočňovať svoje komparatívne výhody, kedy produkuje určité statky za relatívne nižšie náklady ako iné krajiny. Pre menšie krajiny má zahraničný obchod všeobecne vyšší význam ako pre veľké krajiny. Pre malú ekonomiku, ktorá má nedostatok svojich zdrojov, je zahraničný obchod veľmi dôležitý. Jej úroveň ekonomiky a dynamika hospodárstva závisí vo veľkej miere od toho, aké postavenie bude táto krajina schopná vytvoriť v rámci medzinárodnej deľby práce.

Jurečka (2011) zaraďuje medzi hlavné dôvody vzniku zahraničného obchodu klimatické podmienky, výrobné podmienky, preferencie spotrebiteľov, úspory z rozsahu, absolútne a komparatívne výhody.

Obchodná bilancia podľa Michníka a kol. (1998) vyjadruje pohyb tovarov a služieb cez hranice krajiny. Vyjadruje sa v peňažných jednotkách a najčastejšie sa sleduje za obdobie jedného roka. Rozdiel medzi celkovou hodnotou vývozu a celkovou hodnotou dovozu určitej krajiny za určité obdobie predstavuje saldo obchodnej bilancie, ktoré môže byť aktívne - kladné alebo pasívne - záporné. Frank, Bernanke (2003) uvádzajú, že ak je vývoz vyšší ako dovoz, tak krajina má prebytok obchodnej bilancie. Teda rozdiel medzi hodnotou vývozu a hodnotou dovozu je kladný. Naopak, ak je hodnota obchodnej bilancie záporná, teda dovoz je vyšší ako vývoz, tak krajina má schodok obchodnej bilancie.

2 Metodika práce a metódy skúmania

Najdôležitejším internetovým zdrojom pri písaní práce bola stránka ŠÚ SR dostupná na: <<https://slovak.statistics.sk/>>. V práci sme zhodnotili agropotravinársky zahraničný obchod SR na základe definitívnych číselných údajov získaných zo stránky ŠÚ SR. Pri porovnávaní dovozu a vývozu v jednotlivých rokoch sme uskutočnili výpočet absolútnych a relatívnych zmien. Percentuálne výsledky sme pre presnejšie interpretácie zaokrúhlili na dve desatinné miesta. Taktiež sme vypočítali a zhodnotili aj najznámejšie ukazovatele zahraničného obchodu podľa Kuzmišina (2010):

$$\text{Obrat} = \text{export} + \text{import} \quad (1)$$

$$\text{Saldo obchodnej bilancie} = \text{export} - \text{import} \quad (2)$$

$$\text{Aktívne saldo obchodnej bilancie} = \text{export} > \text{import} \quad (3)$$

$$\text{Pasívne saldo obchodnej bilancie} = \text{export} < \text{import} \quad (4)$$

Ukazovateľ komparatívnych výhod

$$RCA = \ln \left[\frac{(\text{export komodity} / \text{import komodity})}{(\text{celkový agroexport krajiny} / \text{celkový agroimport krajiny})} \right] \quad (5)$$

RCA > 0 – komparatívna výhoda

RCA < 0 – komparatívna nevýhoda

V predposlednej časti sme uskutočnili odhad vývoja agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR v rokoch 2018 – 2020. Využili sme pritom metódu analýzy časového radu. Pre presnejší odhad sme do časového radu zozbierali údaje od roku 2000 do roku 2017. V roku 2017 pracujeme s predbežnými údajmi získanými zo ŠÚ SR. Matejková, Pietriková, Poláková (2015) uvádzajú, že pri časovom rade sú hodnoty usporiadané chronologicky v čase. Princípom je pochopenie mechanizmu, prostredníctvom ktorého sú vytvárané pozorované údaje a na základe toho sú predpovedané budúce hodnoty. Pomocou trendu sme rozložili časový rad. Trend zachytáva zmeny, ktoré nastali v priemernom správaní časového radu v dlhodobom období. Pri samotnej analýze časového radu sme na základe zhodnotenia jednotlivých parametrov použili vhodnú funkciu trendu, a tou bola pri vývoze mocninová funkcia, ktorá má tvar:

$$y_j = b_0 * t_j^{b_1} \quad (6)$$

a pri dovoze lineárna funkcia v tvare:

$$y_j = b_0 + b_1 * t_j \quad (7)$$

b₀ – lokujúca konštanta,

b₁ – regresný koeficient,

y_j – j-ta hodnota závisle premennej,

t_j – j-ta hodnota nezávisle premennej.

Nakoniec sme na základe dosiahnutých výsledkov práce vyslovili odporúčania pre prax.

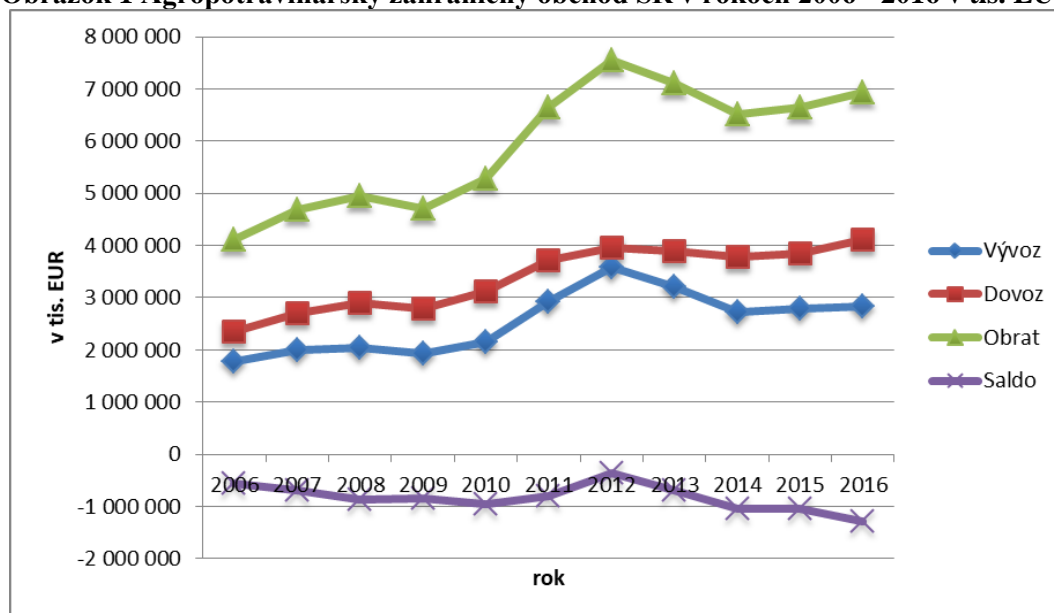
3 Výsledky a diskusia

3.1 Agropotravinársky zahraničný obchod SR v rokoch 2006 - 2016

SR je malou otvorenou krajinou, ako v európskom, tak aj vo svetovom meradle. Agropotravinársky zahraničný obchod Slovenska nemá pre tieto krajiny významné postavenie. Je preto dôležité, aby sa SR zapájala do medzinárodného obchodu. Podiel zahraničného agroobchodu na celkovom zahraničnom obchode v sledovanom období vyvíjal kolísavo. Zaznamenali sme rast aj pokles, avšak nevznikli veľké odchýlky od priemeru, ktorý bol vo výške 5,41 %. V roku 2006 predstavoval podiel zahraničného agroobchodu na celkovom zahraničnom obchode 4,87 %. Ide zároveň aj o najnižšiu hodnotu v sledovanom období. V roku 2016 bol vo výške 5,08 %. Najvyšší podiel bol zaznamenaný v roku 2012, kedy bol na úrovni 6,26%. Môžeme konštatovať, že pozícia poľnohospodársko-

potravinárskych komodít sa v rámci celkového zahraničného obchodu za sledované obdobie posilnila. Na nasledujúcom obrázku môžeme vidieť vývoj zahraničného agroobchodu SR v období rokov 2006 – 2016. Základné ukazovatele zahraničného agroobchodu majú rastúci trend. Najvyšší nárast sme zaznamenali v roku 2012. Mimoriadne dobré klimatické podmienky nám zabezpečili úrodný rok, čo sa prejavilo aj v raste zahraničného agroobchodu SR.

Obrázok 1 Agropotravinársky zahraničný obchod SR v rokoch 2006 - 2016 v tis. EUR



Zdroj: vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

Vývoz

Agrárny sektor SR vyviezol v sledovanom období rokov 2006 - 2016 tovar v priemernej hodnote 2 545 356 tis. EUR ročne. Celkový agropotravinársky vývoz v roku 2006 bol na úrovni 1 779 825 tis. EUR. V sledovanom období to zároveň predstavuje aj najnižšiu hodnotu vývozu. V roku 2016 to bolo 2 826 889 tis. EUR, čo predstavuje nárast oproti roku 2006 o 1 047 064 tis. EUR, v relatívnom vyjadrení o 58,83 %. Najvyšší vývoz v zahraničnom agropotravinárskom obchode sme zaznamenali v roku 2012, kedy bol na úrovni 3 593 190 tis. EUR. Oproti roku 2011 vzrástol v percentuálnom vyjadrení o 23,11 %.

Dovoz

Dovoz v agropotravinárskom zahraničnom obchode SR v sledovanom období dosahoval priemernú ročnú hodnotu 3 379 029 tis. EUR. Najnižšia hodnota dovážaných poľnohospodársko-potravinárskych výrobkov bola v roku 2006, a to vo výške 2 340 304 tis. EUR. V roku 2016 sme zaznamenali najvyššiu hodnotu dovozu, ktorý predstavoval 4 104 344 tis. EUR. Oproti roku 2006 vzrástol v absolútnom vyjadrení o 1 764 040 tis. EUR, čo v relatívnom vyjadrení predstavuje nárast o 75,38 %.

Obrat

Podobne sa vyvíjal, ako pri vývoze, aj obrat zahraničného agroobchodu. V roku 2006 bol na najnižšej úrovni, a to v hodnote 4 120 129 tis. EUR. V roku 2016 predstavoval 6 931 233 tis. EUR. Nárast oproti roku 2006 bol vo výške 2 811 104 tis. EUR, teda 68,23 %. Najvyššia hodnota obratu bola v roku 2012, kedy dosiahol 7 557 074 tis. EUR.

Saldo

V období rokov 2006 – 2016 predstavovalo priemerné ročné pasívne saldo obchodnej bilancie agropotravinárskeho zahraničného obchodu – 833 672 tis. EUR. Z roka na rok sa toto priemerné pasívne saldo zvyšuje. Dovoz rastie rýchlejšie ako vývoz. V roku 2006 bolo saldo

zahraničného agroobchodu na úrovni – 560 479 tis. EUR. Najnižšie pasívne saldo bolo v roku 2012, a to v hodnote – 370 694 tis. EUR. Najvyššiu hodnotu sme zaznamenali v roku 2016, kedy dosiahlo výšku – 1 277 455 tis. EUR. Oproti roku 2006 sa toto pasívne saldo zahraničného agroobchodu zvýšilo o 716 976 tis. EUR, čo predstavuje jeho nárast o 127,92 %. Pri porovnaní salda celkového zahraničného obchodu a salda agropotravinárskeho zahraničného obchodu konštatujeme, že saldo celkového zahraničného obchodu má rastúci trend, zatiaľ čo saldo zahraničného agroobchodu má klesajúci. Pri celkovom zahraničnom dosahujeme od roku 2009 aktívne saldo obchodnej bilancie. Pri agropotravinárskom zahraničnom obchode zaznamenávame počas celého obdobia rokov 2006 – 2016 pasívne saldo obchodnej bilancie.

1.1.1 Komoditná štruktúra

Agropotravinársky zahraničný obchod členíme na obchod s poľnohospodárskymi výrobkami a obchod s potravinárskymi výrobkami. V rámci tohto členenia rozlišujeme, či ide o nahraditeľné alebo nenahraditeľné komodity. Najväčšmi sa na zahraničnom agropotravinárskom obchode SR podieľajú potravinárske výrobky. V roku 2006 bol ich obrat vo výške 2 939 061 tis. EUR, čo predstavuje 72,92 %-ný podiel na zahraničnom agroobchode. V roku 2016 sa obrat potravinárskych výrobkov zvýšil na 5 140 963 tis. EUR. Ich podiel na zahraničnom agroobchode mierne vzrástol, a to na 74,17 %. Zvyšnú časť tvorí obchod s poľnohospodárskymi výrobkami, ktorý dosiahol v roku 2006 obrat 1 091 667 tis. EUR a v roku 2016 1 790 272 tis. EUR. Pri členení na nahraditeľné a nenahraditeľné výrobky môžeme jednoznačne tvrdiť, že najviac sa na zahraničnom agroobchode podieľajú nahraditeľné výrobky. V roku 2006 sa podieľali 84,33 % a v roku 2016 79,86 %. Potvrdzujeme tým aj tvrdenie Podoláka a kol. (2007) o prevahe konkurenčných výrobkov v agropotravinárskom zahraničnom obchode.

V nasledujúcej tabuľke môžeme vidieť štruktúru agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR podľa tried harmonizovaného systému. V roku 2006 a aj v roku 2016 sa najväčšmi na zahraničnom agroobchode Slovenska podieľala trieda IV. Výrobky potravinárskeho priemyslu, nápoje a tabak. V roku 2006 sa táto trieda podieľala na agroexporte 41,04 % a v roku 2016 41,08 %. Pri agroimporte v roku 2006 to bolo 50,87 % a v roku 2016 48,03 %.

Tabuľka 1 Agropotravinársky zahraničný obchod podľa tried harmonizovaného systému v roku 2006 a 2016

		2006		2016	
		v tis. EUR	v %	v tis. EUR	v %
Vývoz	SPOLU	1 779 825	100,00	2 826 889	100,00
	I. Živé zvieratá, živočíšne výrobky	456 323	25,64	574 844	20,33
	II. Rastlinné výrobky	544 348	30,58	968 429	34,26
	III. Živočíšne a rastlinné tuky, oleje, vosky	48 799	2,74	122 318	4,33
	IV. Výrobky potravinárskeho priemyslu, nápoje; tabak	730 355	41,04	1 161 298	41,08
Dovoz	SPOLU	2 340 304	100,00	4 104 344	100,00
	I. Živé zvieratá, živočíšne výrobky	486 284	20,78	889 839	21,68
	II. Rastlinné výrobky	555 274	23,73	1 051 269	25,61
	III. Živočíšne a rastlinné tuky, oleje, vosky	108 173	4,62	192 114	4,68
	IV. Výrobky potravinárskeho priemyslu, nápoje; tabak	1 190 573	50,87	1 971 122	48,03

Zdroj: vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

Vývoz

V členení podľa kapitol harmonizovaného systému sa v roku 2006 na agrovývoze najviac podieľala kapitola 04 Mlieko, vajcia, med, jedlé výrobky živočíšneho pôvodu, a to 13,72 %. V roku 2016 sa 12,39 % podieľala na agropotravinárskom zahraničnom vývoze kapitola 10 Obilie. Za sledované obdobie sa vývoz obilia vyvíja kolísavo, avšak v konečnom dôsledku mal rastúci trend. V roku 2006 bol najvýznamnejšou položkou agropotravinárskeho vývozu cukor. Jeho podiel na agroexporte predstavoval 7,90 %. Za obdobie 11 rokov vývoz tejto komodity extrémne klesol. V roku 2016 tvoril export cukru už len 1,33 %. Opačnú situáciu predstavuje káva, ktorá sa v roku 2006 podieľala iba 1,18 %, avšak v roku 2016 to bolo už 6,41 %. Medzi dlhodobu najvýznamnejšie komodity agropotravinárskeho vývozu SR môžeme zaradiť čokoládu, ktorá sa v sledovanom období umiestňuje na prvých miestach. Hodnota jej vývozu sa oproti roku 2006 zvýšila o 94 456 tis. EUR, teda o 0,58 %. Pri mnohých položkách agropotravinárskeho exportu sme zaznamenali, že ich podiel z roka na rok klesá. SR sa čoraz menej sústreďuje na export agropotravinárskych komodít a podporu slovenských poľnohospodárov a potravinových výrobcov. Dôsledkom je zvyšujúci sa agroimport, a tým aj zvyšujúce sa pasívne saldo obchodnej bilancie.

Dovoz

V roku 2006 sme najviac dovážali 08 Ovocie, orechy, šupy citrusových plodov a melónov, a to vo výške 207 939 tis. EUR. Podiel týchto komodít na celkovom agroimporte tvoril 8,89 %. Na druhom mieste s podielom 8,70 % bola kapitola harmonizovaného systému 02 Mäso a požívateľné droby. Pozícia dovozu týchto komodít sa za sledované obdobie posilnila a v roku 2016 sa podieľali na zahraničnom agroimporte 10,35 %, v hodnotovom vyjadrení bol dovoz na úrovni 424 842 tis. EUR. Oproti roku 2006 sa dovoz zvýšil o 221 265 tis. EUR, čo predstavuje v relatívnom vyjadrení nárast o 108,69 %. V roku 2006 sme najviac dovážali čokoládu, ktorej podiel na agroimporte bol 5,76 %, v roku 2016 to bolo už 6,15 %. Významne stúpol dovoz kávy, a to z 1,68 % podielu v roku 2006 na 4,77 % v roku 2016. Pri väčšine komodít zaznamenávame nárast ich podielu na celkovom agropotravinárskom importe. Ide o opačnú situáciu, ako pri vývoze agropotravinárskych komodít. Ďalej môžeme konštatovať, že vo vývoze prevládali výrobky s nižšou pridanou hodnotou na rozdiel od dovozov, kde prevládali výrobky s vyššou pridanou hodnotou.

1.1.2 Konkurencieschopnosť slovenského agropotravinárskeho zahraničného obchodu

Na základe vypočítaných hodnôt ukazovateľa RCA tvrdíme, že v roku 2006 sa agropotravinársky zahraničný obchod vyvíjal nepriaznivo. Slovensko malo v rámci agropotravinárskeho obchodu v roku 2006 komparatívnu výhodu iba u 54 položiek a komparatívnu nevýhodu až u 98 položiek harmonizovaného systému. Pri porovnaní s rokom 2006, môžeme tvrdiť, že sa situácia v zahraničnom agropotravinárskom obchode za jedenásť rokov nezmenila k lepšiemu. Slovensko malo v rámci agropotravinárskeho obchodu v roku 2016 z celkového počtu 197 položiek komparatívnu výhodu u 58 položiek harmonizovaného systému a komparatívnu nevýhodu až u 129 položiek harmonizovaného systému. V nasledujúcej tabuľke môžeme vidieť 5 komodít s najväčšou komparatívnou výhodou a najväčšou komparatívnou nevýhodou v roku 2006 a v roku 2016.

Tabuľka 2 Konkurencieschopnosť slovenského agropotravinárskeho zahraničného obchodu – ukazovateľ RCA

Kód	Názov položky	2006	Kód	Názov položky	2016
1107	Slad	4,66	1213	Obilná slama a plevy	5,55
0106	Ostatné živé zvieratá	4,13	1903	Tapioka a jej náhradky zo škrobu	5,37
1213	Obilná slama a plevy	3,45	0106	Ostatné živé zvieratá	5,07
1003	Jačmeň	3,27	0104	Živé ovce a kozy	4,68
1703	Melasy	3,27	1001	Pšenica a súraž	4,49
1507	Sójový olej	-4,81	1511	Palmový olej	-13,44
2308	Rastlinné materiály a rastlinný odpad	-4,76	1521	Rastlinné vosky	-8,23
2006	Zelenina, ovocie, orechy	-4,57	1404	Rastlinné produkty	-6,41
0714	Maniok	-4,32	0601	Hľuby, cibule	-5,74
2004	Ostatná zelenina	-4,14	1603	Výťažky a šťavy z mäsa, rýb alebo kôrovcov	-5,48

Zdroj: vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

1.1.3 Teritoriálna štruktúra

Agropotravinársky zahraničný obchod SR sa sústreďuje najmä na členské krajiny EÚ. V Tabuľke 6 môžeme vidieť, ako sa na základe najvýznamnejších ukazovateľov zahraničného obchodu podieľali krajiny EÚ, krajiny V4 a tretie krajiny na celkovom agroobchode SR v roku 2006 a v roku 2016. V roku 2016 sa na celkovom obrate agroobchodu SR podieľali krajiny EÚ 88,70 %. V roku 2006 bol podiel krajín EÚ na úrovni 80,06 %. Oproti roku 2006 sa tento podiel zvýšil o 8,64 %. Krajiny V4 sa v roku 2016 podieľali na celkovom obrate agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR 30,67 %, zatiaľ čo v roku 2006 to bolo 51,35 %. Podiel krajín V4 poklesol o 20,68 %. Podiel tretích krajín sa za sledované obdobie znížil, a to o 8,64 %. Pasívne saldo obchodnej bilancie zahraničného agropotravinárskeho obchodu SR sa za sledované obdobie významne prehĺbilo. S krajinami EÚ bolo v roku 2006 na úrovni – 132 095 tis. EUR. V roku 2016 dosahovalo úroveň – 769 601 tis. EUR. Za sledované obdobie sa toto pasívne saldo zahraničného agroobchodu prehĺbilo takmer päťnásobne, a to o 637 506 tis. EUR. V rámci krajín V4 dosahovala SR ešte v roku 2006 aktívne saldo obchodnej bilancie na úrovni 21 518 tis. EUR. V roku 2016 mala SR s krajinami V4 pasívne saldo obchodnej bilancie v hodnote – 1 799 707 tis. EUR. Pri zahraničnom agroobchode s tretími krajinami sa pasívne saldo oproti roku 2006 prehĺbilo o 79 470 tis., teda o 18,55 %.

Tabuľka 3 Teritoriálna štruktúra agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR v roku 2006 a 2016

	Vývoz		Dovoz		Obrat		Saldo
	v tis. EUR	%	v tis. EUR	%	v tis. EUR	%	v tis. EUR
2006							
Agroobchod	1 779 825	100,00	2 340 304	100,00	4 120 129	100,00	-560 479
Krajiny EÚ	1 583 198	88,95	1 715 293	73,29	3 298 491	80,06	-132 095
Krajiny V4	1 068 514	60,03	1 046 996	44,74	2 115 510	51,35	21 518
Tretie krajiny	196 627	11,05	625 011	26,71	821 638	19,94	-428 384
2016							
Agroobchod	2 826 889	100,00	4 104 344	100,00	6 931 233	100,00	-1 277 455
Krajiny EÚ	2 689 351	95,13	3 458 952	84,28	6 148 303	88,70	-769 601
Krajiny V4	162 951	5,76	1 962 658	47,82	2 125 609	30,67	-1 799 707
Tretie krajiny	137 538	4,87	645 392	15,72	782 930	11,30	-507 854

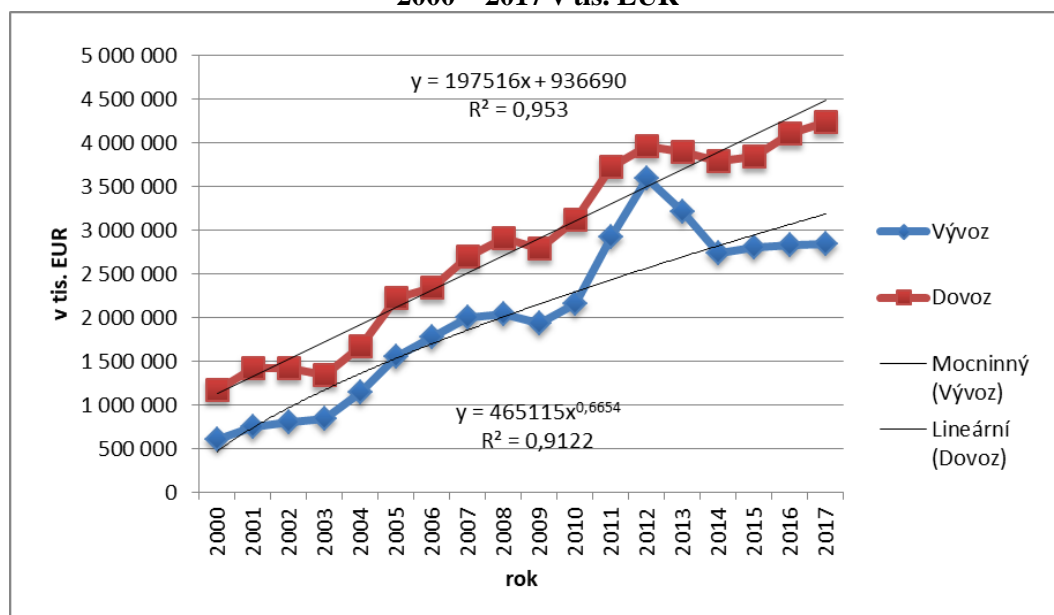
Zdroj: vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

Pri sledovaní teritoriálnej štruktúry agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR podľa jednotlivých položiek harmonizovaného systému môžeme povedať, že v roku 2006 sme najväčšiu hodnotu vývozu zaznamenali pri kukurici, ktorá bola exportovaná do Poľska. Najväčšia hodnota dovozu bola pri cigarách z Českej republiky. V roku 2016 sme vyviezli v najvyššej hodnote čokoládu do Českej republiky a doviezli sme v najvyššej hodnote tiež čokoládu, ale z Nemecka. Zo Slovenska vyvážame najmä nespracované komodity a výrobky s nízkou pridanou hodnotou. Naopak, pri dovoze prevládajú spracované hotové výrobky, teda výrobky s vysokou pridanou hodnotou. Môžeme konštatovať, že vývoz nespracovaných komodít a dovoz hotových výrobkov zo zahraničia spôsobuje rast cien pre domácich spotrebiteľov.

1.1.4 Vývoj agropotravinárskeho zahraničného obchodu v rokoch 2018 – 2020

V poslednej časti vlastnej práce sme uskutočnili na základe analýzy časového radu odhad vývoja agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR v rokoch 2018 – 2020. Do časového radu sme zozbierali údaje od roku 2000 do roku 2017. Zvolili sme si dlhšie časové obdobie z dôvodu presnejšieho určenia vývoja zahraničného agroobchodu v nasledujúcom období.

Obrázok 2 Vývoz a dovoz agropotravinárskeho zahraničného obchodu v rokoch 2000 – 2017 v tis. EUR



Zdroj: vlastné spracovanie podľa ŠÚ SR

Analýza časového radu závislosti medzi vývozom a časovým obdobím a dovozom a časovým obdobím bola realizovaná za obdobie 18 rokov. Pri vývoze aj dovoze zaznamenávame rastúci trend. Na základe zhodnotenia základných parametrov všetkých modelov bol najvhodnejším pri vývoze mocninový a pri dovoze lineárny model. Hodnota korelačného koeficientu pri vývoze je 0,9551 a pri dovoze 0,9762. Čím je táto hodnota bližšie k 1, tým je závislosť medzi parametrami silnejšia. V našom prípade ide o vysoký stupeň tesnosti vzťahu medzi vývozom a časovým obdobím a dovozom a časovým obdobím. Koeficient determinácie nadobúda pri vývoze hodnotu 0,9122 a pri dovoze 0,9530. Po prenasobením 100 nám hovorí, že zvolená regresná priamka vysvetľuje variabilitu vývozu na približne 91,22 % a dovozu na 95,30 %. Zvyšok predstavuje nevysvetlenú variabilitu – vplyv rôznych náhodných činiteľov. Zvolený mocninový model pri vývoze a lineárny model pri dovoze sú štatisticky významné. Významnosť F je v oboch prípadoch menšia ako hladina významnosti alfa 0,05. Pri posúdení významnosti parametrov konštatujeme, že lokujúce konštanty – vývoz a dovoz, ako aj

regresný koeficient – čas sú štatisticky významné. Hodnota P týchto parametrov je menšia ako hladina významnosti alfa 0,05.

Na základe analýzy časového radu vývoja agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR v rokoch 2018 – 2020 pri neznemených vnútorných a vonkajších faktoroch, predpokladáme, že vývoz v roku 2018 dosiahne hodnotu 3 229 759 tis. EUR, v roku 2019 bude vo výške 3 414 331 tis. EUR a v roku 2020 sa zvýši na 3 527 001 tis. EUR, a to za predpokladu, že nenastanú nepredvídateľné udalosti. Dovozy bude rásť podobne ako doteraz, teda rýchlejšie ako vývoz. V roku 2018 by mal byť vo výške 4 689 496 tis. EUR, v roku 2019 sa zvýši na 4 887 012 tis. EUR a v roku 2020 by mal dosiahnuť 5 084 528 tis. EUR. S rastúcou hodnotou vývozu a dovozu sa bude každoročne zvyšovať aj obrat zahraničného agropotravinárskeho obchodu SR. Pasívne saldo zahraničného agroobchodu sa bude čoraz viac prehľbovať.

1.2 Návrh opatrení

I keď je Slovensko malou krajinou, v oblasti poľnohospodárstva a potravinárstva by bola schopná byť vo veľkej miere sebestačnou. Dovozy mnohých agropotravinárskych komodít by nebol potrebný. Situácia je ale iná. Konkurencieschopnosť slovenského agrosektora klesá, vývoz sa znižuje, dovoz narastá, domáce výrobky sú vytláčané zahraničnými. Existujú tu mnohé problémy a príčiny neustále sa prehľbujúceho pasívneho salda agropotravinárskeho zahraničného obchodu. Medzi ne zaradíme aj nedostatočné prepojenie medzi prvovýrobcami a spracovateľmi poľnohospodárskych produktov. Vo veľkých a vyspelých krajinách je samozrejmosťou, že poľnohospodári vyrábajú najmä na objednávku spracovateľov. V SR tomu tak nie je. Vo väčšine prípadov, poľnohospodári vyrábajú aj v prípade, že nemajú uzatvorené odbytové zmluvy so spracovateľmi.

Poľnohospodári nemajú dostatok finančných prostriedkov a získanie prevádzkových úverov je veľmi náročné. Preto sú veľakrát nútení predat' svoju produkciu aj za nižšie a nevýhodné ceny. Taktiež veľkí predajcovia hľadajú veľké množstvá potravín od jedného výrobcu. Nemajú záujem brať čiastkové množstvá od mnohých malých výrobcov. Vhodným riešením by bolo združovanie poľnohospodárov, ktorí by mali následne vo vzťahu k odberateľom lepšie vyjednávacie postavenie.

V mnohých prípadoch je finančná pomoc od štátu smerovaná k podpore poľnohospodárov a potravinových výrobcov rozdielna. Existujú tu rôzne preferencie zo strany štátu iba voči určitej skupine výrobcov a spracovateľov. Na tieto nekalé praktiky bola už veľakrát upriamená pozornosť, avšak situácia sa nezmenila. Je preto potrebné zabezpečiť väčšiu transparentnosť v poskytovaní dotácií od štátu, čím sa zároveň zvýši aj dôvera v tento systém. Je nutné zabezpečiť rovnaké a lepšie podmienky pre všetkých poľnohospodárov, ako aj spracovateľov. Iba tak budú poľnohospodári a spracovatelia ochotní vyrábať kvalitné a cenovo dostupné produkty.

Vo veľa prípadoch sa poľnohospodárski výrobcovia snažia a takú produkciu, ktorá bude postačovať na získanie priamych platieb zo zdrojov SPP. Nezaoberajú sa pri tom kvalitou alebo rozsahom produkcie. Nepovažujú za potrebné hospodáriť nad rámec získania podpory od štátu. Takéto zmýšľanie poľnohospodárov je potrebné odstrániť. Zástupcovia členských štátov by sa mali snažiť diskutovať a riešiť problémy týkajúce sa poskytovania priamych platieb z SPP na medzinárodnej úrovni.

S každoročným nárastom pasívneho salda zahraničného agropotravinárskeho obchodu SR súvisí aj vysoký podiel zahraničných agropotravinárskych výrobkov v obchodných reťazcoch na území SR. Naopak, podiel agropotravinárskych výrobkov vyrobených na Slovensku sa z roka na rok znižuje. Je potrebné podporovať výrobu a predaj produktov od domácich

výrobcov. Medzi možné riešenia patrí najmä rozšírenie reklamy k nákupu slovenských výrobkov. V poslednom období niektoré známe obchodné reťazce upriamili svoju pozornosť na propagáciu slovenských výrobkov. Je nutné aj naďalej pokračovať týmto smerom a upriamovať pozornosť ľudí k nákupu domácich výrobkov. Týmto spôsobom môžeme vo veľkom rozsahu zvýšiť podiel domácich agrovýrobkov a postupne znižovať podiel zahraničných agropotravinárskych výrobkov, čo by následne viedlo aj k znižovaniu pasívneho salda zahraničného agroobchodu a k rastu blahobytu na Slovensku.

Ďalším významným problémom je podpora exportu v agropotravinárskom zahraničnom obchode Slovenska. SR by sa mala vo väčšej miere zaoberať podporou exportu tých komodít, v ktorých dosahujeme komparatívnu výhodu. Tú dosahujeme pri mnohých agropotravinárskych komoditách. Napriek tomu, že máme dostatok poľnohospodárskej produkcie na výrobu mnohých potravinárskych výrobkov, aj tak ich dovážame zo zahraničia. Je potrebné znížiť dovoz nahraditeľných komodít, ktoré je možné vyprodukovať aj v našich podmienkach. Poľnohospodári by mali prehodnotiť pestovanie plodín za účelom tvorby určitej pridanej hodnoty. Vhodným príkladom je pestovanie plodín na osivá, nie na krmivá, ktoré majú následne aj nižšiu cenu. Taktiež pestovanie ovocia a zeleniny za účelom ich ďalšieho spracovania môže spôsobiť rast zamestnanosti a zníženie dovozu. Táto situácia neplatí len pre agropotravinársky zahraničný obchod Slovenska, ale aj pre celkový zahraničný obchod. Suroviny vo veľkom množstve vyvážame a dovážame spracované výrobky, ktoré sú cenovo oveľa drahšie. Je potrebné, aby sa SR sústredila na spracovanie surovín a materiálov, ktorými disponuje, vytvárala tak výrobky s vyššou pridanou hodnotou a nedovážala tieto drahšie výrobky zo zahraničia.

4 Záver

V práci sme hodnotili bilanciu agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR za obdobie rokov 2006 – 2016. Na základe dosiahnutých výsledkov práce, môžeme konštatovať, že pri agropotravinárskom zahraničnom dosahujeme čoraz vyššie pasívne saldo obchodnej bilancie. Pri členení agropotravinárskeho zahraničného obchodu SR na obchod s poľnohospodárskymi a obchod s potravinárskymi výrobkami tvrdíme, že najväčšmi sa podieľali na zahraničnom agroobchode Slovenska v sledovanom období potravinárske výrobky. Pri rozdelení na nahraditeľné a nenahraditeľné výrobky sme zistili, že najväčší podiel patrí agropotravinárskemu zahraničnému obchodu s nahraditeľnými výrobkami. Z hľadiska komoditnej štruktúry sa najväčšmi na zahraničnom agroobchode Slovenska podieľala trieda IV. Výrobky potravinárskeho priemyslu, nápoje a tabak. Dlhodobou najvýznamnejšou komoditou v oblasti vývozu, ako aj dovozu je čokoláda, ktorá sa stále umiestňuje na prvých miestach. Podiel vývozu agropotravinárskych komodít z roka na rok klesá a zvyšuje sa podiel dovozu agropotravinárskych komodít. Pri teritoriálnej štruktúre môžeme tvrdiť, že podiel krajín EÚ sa na zahraničnom agroobchode SR oproti roku 2006 zvýšil. Podiel krajín V4 a tretích krajín sa za obdobie 11 rokov znížil. Záver vlastnej práce tvoril odhad vývoja agropotravinárskeho zahraničného obchodu v rokoch 2018 – 2020. Využili sme pri tom analýzu časového radu. Po zvolení najvhodnejších funkcií pre vývoz a dovoz sme odhadli ich hodnoty v nasledujúcom období. Pri nezmenených vnútorných a vonkajších podmienkach bude vývoz aj dovoz naďalej rásť, avšak dovoz bude rásť rýchlejšie ako vývoz. Výsledkom toho bude naďalej sa prehĺbujúce pasívne saldo obchodnej bilancie. Oblasť zahraničného obchodu SR je spätá s viacerými problémami, ktoré je potrebné vyriešiť. Medzi hlavné problémy patrí vývoz nespracovaných komodít a dovoz hotových výrobkov s vysokou pridanou hodnotou, ktoré sú následne aj drahšie pre domácich spotrebiteľov. S týmto súvisí aj nedostatočná podpora exportu tých komodít a výrobkov, pri ktorých dosahujeme komparatívnu výhodu. Vo veľkom dovážame ľahko nahraditeľné výrobky, ktoré je možné

vyrobiť aj na území našej krajiny. Zmenou tohto stavu dôjde k vytváraniu nových pracovných miest, rastu zamestnanosti, výrobe produktov s vysokou pridanou hodnotou a k nižšej cene pre domácich spotrebiteľov. Okrem uvedeného je potrebné riešiť pri agropotravinárskom obchode problém prepojenia medzi prvovýrobcami a spracovateľmi poľnohospodárskych produktov, združovanie poľnohospodárov, transparentnosť v poskytovaní dotácií jednotlivým subjektom, ako aj reklamu produktov od domácich výrobcov. Tieto veľké zmeny v agropotravinárskom sektore SR spôsobia v konečnom dôsledku rýchlejšiu ekonomickú rast a zvýšenie životnej úrovne v SR.

Literatúra

1. FRANK, Robert – BERNANKE, Ben. 2003. *Ekonomie*. Praha : Grada Publishing. 803 s. ISBN 80-247-0471-4.
2. JUREČKA, Václav. 2011. *Úvod do ekonomie*. 3. uprav. vyd. Ostrava : Vysoká škola báňská. 278 s. ISBN 978-80-2482-515-1.
3. KUZMIŠIN, Peter a kol. 2010. *Svetová ekonomika*. 2. dopl. vyd. Košice : Technická univerzita. 390 s. ISBN 978-80-553-0413-7.
4. MATEJKOVÁ, Eva - PIETRIKOVÁ, Miriam – POLÁKOVÁ, Zuzana. 2013. *Praktikum zo Štatistiky A*. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita. 199 s. ISBN 978-80-552-1050-6.
5. MICHNÍK, Lubomír a kol. 1998. *Zahraničný obchod*. Bratislava : Sprint. 656 s, ISBN 80-8884-31-8.
6. SPĚVÁČEK, Vojtěch - ŽĎÁREK, Václav a kol. 2016. *Makroekonomická analýza – teorie a praxe*. Praha : Grada. 554 s. ISBN 978-80-247-5858-9.
7. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. [online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné na: <<http://www.statistics.sk/>>.

ZBORNÍK PRÍSPEVKOV Z KONFERENCIE ŠVOČ 2018 S MEDZINÁRODNOU ÚČASŤOU

Autor: Kolektív autorov
Vydavateľ: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Rok vydania: 2018

Zostavovatelia: Ing. Ivana Váryová, PhD.
Ing. Marcela Hallová, PhD.

Príspevky neprešli jazykovou úpravou vo vydavateľstve.
Za obsahovú a jazykovú úroveň príspevkov zodpovedajú autori.

ISBN 978-80-552-1845-8