A SZENT ISTVÁN EGYETEM,
AGRÁR- ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI MŰHELYEIBEN KÉSZÜLT TUDOMÁNYOS MUNKÁK 2017.

SZARVAS, 2017.

KÉSZÜLT A SZIE AGK ÁLTAL SZERVEZETT, TDK KONFERENCIÁK ELŐADÁSAIBÓL

A KIADVÁNY AZ NTP-HHTDK-17-0040 „TDK TEVÉKENYSÉG TÁMOGATÁSA A SZIE AGRÁR- ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI KARÁN” CÍMŰ PROJEKT TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT

SZERKESZTŐ:

DR. FUTÓ ZOLTÁN

KÉSZÜLT: SZENT ISTVÁN EGYETEMI KIADÓ, GÖDÖLLŐ

©SZIE AGK

ISBN 978-963-269-764-2

TARTALOMJEGYZÉK

I. A SZENT ISTVÁN EGYETEM, AGK TESSEDIK CAMPUSÁN SZÜLETETT TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI MUNKÁK ***5.***

BUDAI JÓZSEF – MÉSZÁROS MIKLÓS: KÖRÖSLADÁNYI SZENNYVÍZ-TISZTÍTÓ TELEP TECHNOLÓGIÁJÁNAK ELEMZŐ VIZSGÁLATA ***9.***

EGRI NORBERT ZOLTÁN –VIRÁG SÁNDOR: MAGÁGYKÉSZÍTÉS MINŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA KÜLÖNBÖZŐ TALAJÁLLAPOTOK MELLETT ***19.***

JANCSÓ PÉTER PÁL – GLÓZIK KLÁRA KONDOROS VÁROS TURISZTIKAI FEJLESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI ***30.***

MOLNÁR MÁRIA – DURAY BALÁZS: SMART CITY-K A DUNA RÉGIÓBAN – ENERGIAHATÉKONYSÁG ÉS INNOVATÍV MOBILITÁS ***40.***

FUTÓ ZOLTÁN – PARDI PÉTER: ŐSZI BÚZAFAJTÁK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA A DÉL-ALFÖLDI RÉGIÓBAN ***47.***

MAJOR ÁGNES: A CSALÁDI GAZDASÁGOK JOGSZABÁLYI DEFINÍCIÓJA, NEMZETKÖZI KITEKINTÉS ***54.***

SZABADKAI ANDREA – RITTER KRISZTIÁN: A GAZDÁLKODÓK DIVERZIFIKÁCIÓS TEVÉKENYSÉGEINEK ELEMZÉSE ***61.***

II. A SZENT ISTVÁN EGYETEM, AGK GAZDASÁGI CAMPUSÁBAN SZÜLETETT TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI MUNKÁK ***72.***

GION PANNA – GÖDÖR ZSUZSANNA: „ÉP TESTBEN ÉP LÉLEK” KONDITERMI VÁLLALKOZÁSOK AZ EGÉSZSÉG SZOLGÁLATÁBAN SZARVASON ***75.***

KÖLCSEY ATTILA – ÁRPÁSI ZOLTÁN: KÖZÖSSÉGI MÉDIA, MINT MARKETINGESZKÖZ A FELSŐOKTATÁSBAN ***81.***

OLÁH ORSOLYA - SZABÓNÉ BOHUS MÁRTA: A TESCO-GLOBAL ÁRUHÁZAK ZRT. AKTUÁLIS PROBLÉMÁI ***95.***

RONDIC RASID – SIMON SÁNDOR: MEGLÉVŐ VÁLLALKOZÁS TOVÁBBI SIKERESSÉGÉNEK BIZTOSÍTÁSA ÜZLETI TERVVEL ***106.***

RONDIC RASID – ÁRPÁSI ZOLTÁN: MIVEL FIZESSEK? FIZETÉSI SZOKÁSOK VIZSGÁLATA A LAKOSSÁG KÖRÉBEN-MOBILLAL TÖRTÉNŐ FIZETÉS TERJEDÉSE, LÉTJOGOSULTSÁGA. ***116.***

I. A SZENT ISTVÁN EGYETEM, AGK TESSEDIK CAMPUSÁN SZÜLETETT TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI MUNKÁK

A tudományos diákköri munka lényege
A hallgatók témavezető oktató irányításával önálló kutatómunkát végeznek, mely által elmélyítik az oktatás során szerzett ismereteket, illetve a tananyagon túlmenő ismeretekre tesznek szert.

A TDK munka folyamata
Témaválasztás
A TDK munka készülhet az intézetek, oktatók által meghirdetett témakörökből, illetve egyéb „hozott" témából. Utóbbi esetben szükséges a téma konzulens általi elfogadása. A TDK munkát célszerű legkésőbb a II. évfolyam 2. félévében elkezdeni. A szakdolgozati témaválasztásra már legyen TDK téma.

TDK munka
Jellemzően 1,5-2 év áll rendelkezésre a TDK munkára, amelynek fő részei:

- munkaterv elkészítése,
- szakirodalom áttekintése,
- kísérletek, kutatás megvalósítása,
- eredmények feldolgozása,
- dolgozat elkészítése,
- a munka kari TDK konferencián történő bemutatása.

A TDK munkát témavezető oktató irányítja. Amennyiben a téma megkívánja, külső konzulens is ajánlott a belső konzulens (kar oktatója) mellé.

TDK dolgozatok formai követelményei (OTDK elvárások):

- A dolgozat terjedelme (a címlappal, tartalomjegyzékkel és mellékletekkel együtt!) nem lehet 30 oldalnál kevesebb vagy 50 oldalnál több. Oldalméret A4.
- Az egész dolgozat 1 fájl, amelynek mérete PDF-ben (!) nem lehet 10 MB-nál több.
- Minden margó 2,5 cm.
- A szövegben Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret és 1,5 sortávolság.

Minden egyéb formai, szerkezeti vonatkozásban a kari Szakdolgozati útmutatót kell követni (a kari honlapon megtalálható).

Kari TDK konferencia
A pályamunkák bemutatása 12-15 perces előadások formájában történik, mely után a témához kapcsolódó kérdésekre kell válaszolni. A kari konferencia minden évben november második felében kerül megrendezésre.

TDK munka értékelése
A TDK munkát a szekció bíráló bizottsága értékeli komplex módon, azonos súllyal figyelembe véve a TDK dolgozatot és a konferencia előadást. A dolgozat bírálati szempontjai:

- Szerkesztés, stílus

- A téma irodalmának feldolgozása
- A feldolgozási módszer színvonala
- Az eredmények értékelése
- A kapott eredmények gyakorlati alkalmazhatósága

Az előadás bírálati szempontjai:

- Tárgyi tudás
- Az előadás felépítése
- Vitakészség
- Technikai előkészítés, gazdálkodás az idővel

A helyezéseket az összpontszám határozza meg. Minden résztvevő részesül valamilyen jutalomban.

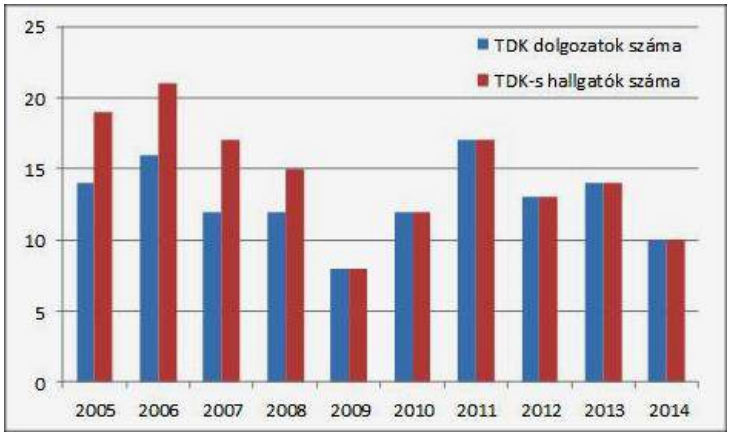
TDK dolgozat szakdolgozatként történő elfogadása

A megfelelő színvonalú pályamunkák esetén a bíráló bizottság javasolja a szakdolgozatként történő elfogadást (jeles érdemjeggyel).

A TDK műhelyünk eredményessége

Az elmúlt években a kari TDK konferenciákon jellemzően 10-20 hallgató vett részt, legtöbben 2006-ban (21 fő), legkevesebben 2017-ben (7 fő). A bemutatott dolgozatok száma is megközelítően ennyi, mivel általában egy dolgozatot egy hallgató készít, többszerzős munka utoljára 2008-ban készült. A Kar (Campus) évről-évre csökkenő hallgatói létszáma ellenére a TDK-s aktivitás abszolút értelemben sem, vagy csak alig csökken, pl. a 2011-es őszi konferencián mutattak be legtöbb dolgozatot (17).

A bíráló bizottságok általában a minősített helyezetteket javasolják OTDK-n való részvételre. Több év átlagában mintegy 10 pályamunka képviseli karunkat az OTDK Agrártudományi Szekciójában. Az összes díjazott pályamunka száma 3 és 6 között változott az évek folyamán (2003-2013), ami arányait tekintve jó (főképp annak tükrében, hogy BSc-s hallgatókról van szó), bizonyítva a TDK munka színvonalát, eredményességét.



A TDK dolgozatok számának és a TDK dolgozatot készítő hallgatók számának alakulása
(Tessedik Campus 2005-2014)

2015-től napjainkig (Tessedik Campus)

- **2015-ben:** 15 szerző / 15 pályamunka
- **2016-ban:** 11 szerző / 11 pályamunka
- **2017-ben:** 7 szerző / 7 pályamunka
- **Jelenleg:** 12 regisztrált TDK-s hallgató, ebből 11 fő 2018-ban tervezi bemutatni a pályamunkáját.

A Tessedik Campus utolsó öt OTDK-n elért eredményei:

Országos TDK éve	Bemutatott pálya-munkák száma (db)	Résztvevő hallgatók száma (fő)	I. helyezett pálya-munka száma (db)	II. helyezett pálya-munka száma (db)	III. helyezett pálya-munka száma (db)	Külön-díjak száma (db)	Összes díjazott pálya-munka száma (db)
2009	8	11	0	0	1	2	3
2011	10	10	0	2	1	0	3
2013	7	7	1	0	1	2	4
2015	6	6	0	0	1	1	2
2017	5	5	0	1	0	1	2

KÖRÖSLADÁNYI SZENNYVÍZTISZTÍTÓ TELEP TECHNOLÓGIÁJÁNAK ELEMZŐ VIZSGÁLATA

BUDAI József – MÉSZÁROS Miklós

Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Tessedik Campus,
Szarvas, Szabadság út 1-3. budaijozsef1990@gmail.com, meszaros.miklos@gk.szie.hu

Bevezetés

Az emberiség sajnos hatalmas nyomot hagy bolygónkon. Rendkívül fontos feladat tehát, hogy a természeti környezetünkre háruló káros hatásokat megszüntessük, vagy lehetőségeinkhez mérten minimalizáljuk. Az emberi tevékenység által létrehozott hulladékok és szennyeződések kezelése, újrahasznosítása vagy káros hatásaiknak mérséklése jövőnk záloga.
Ez indokolta a dolgozat témaválasztását, a szennyvíztisztítást és ezen belül egy működő szennyvíztisztító telep vizsgálatát, mert lenyűgöző az emberiség találékonysága a különböző - a legtöbbször saját maga által okozott - környezeti problémák megoldásában.
A dolgozat célja, hogy bemutassa a körösladányi szennyvíztisztító telep működését. Ezáltal kiváló lehetőség nyílik arra, hogy a korábban alkalmazott csepegtetőtestes technológiát és annak tisztítási jellemzőit, kibocsátási értékeit összehasonlítsuk a jelenleg használt SBR típusú rendszerrel. Lehetőség van tehát arra, hogy értékeljünk két különböző szennyvíztisztítási technológiát.
Az emberiséget veszélyeztető globális környezeti problémák gyakran megoldhatatlan feladatnak tűnnek. Fontos azonban felismernünk, hogy a globális problémákat, elsősorban mindig helyi szinten, lokálisan kell kezelnünk. A szennyvíztisztítás kapcsán a legkisebb, lokális szint a hasonló kistelepülési szennyvíztisztító telepek munkáját foglalja magába, de nem szabad elfelednünk, hogy ezek a tisztítótelepek is hozzájárulnak a természeti környezetünk nagyobb léptékben való védelméhez. Tehát ha sikerül apró, innovatív ötletekkel javítanunk a kis tisztítótelepek működését, akkor azzal hozzájárulunk környezetünk globális védelméhez is.

Irodalmi áttekintés

A szennyvíztisztítás története messzire nyúlik vissza a történelemben. Feltehetően már az első nagy városok megjelenésekor felmerült az igény arra, hogy a lakosság szennyvizét valamilyen módon elvezessék a városokból.
Az első szennyvíztisztító módszerek a lebegőanyagok eltüntetésére, ülepítésére szolgáltak. Ezekhez rácsokat, szűröket és ülepítőket használtak. A 20. század közepéig még a fejlett országokban is csupán ez volt meghatározó tisztítási módszer, mivel a biológiai tisztítás ekkor még kevésbé volt fejlett (Kárpáti, 2014). Ugyanakkor már a század elején felismerték, hogy önmagában a mechanikai tisztítási módszer nem elegendő, ezért egyre nagyobb figyelmet kapott a biológiai tisztítás is.
A szennyvíztisztítás melléktermékének, a szennyvíziszapnak a kezelésében is előrelépés történt. Megismerték az anaerob rothasztás előnyeit és felhasználási lehetőségeit. Ezeken az egyre inkább szerteágazó ismereteken alapul az eleveniszapos tisztítási

technológia, amely az 1950-es évektől kezdve a legszélesebb körben alkalmazott technológiává vált (Öllős, 1994).
Az eleveniszapos tisztítási módszer a szennyvízben és a szennyvíziszapban található autrotróf és heterotróf baktériumok biológiai aktivitásán alapszik. A baktériumok életfolyamataik során oxidálják a szerves anyagot, amely folyamat által stabilizált termékek, szén-dioxid, víz, szulfát és nitrogénvegyületek keletkeznek (Öllős, 1994). Ezen folyamat megfelelő működéséhez elengedhetetlen az oxigén dús környezet. "Az elégtelen mennyiségű oldott oxigén az aerob mikroorganizmusok aktivitását lassítja" (Öllős, 1994). További fontos tényező a biológiai tisztítás során a pH. A biológiai folyamatok lejátszódására a legoptimálisabb pH tartomány 7 és 8 között van (Benedek és Valló, 1976).
A modern szennyvíztisztítás alapvetően három elkülöníthető szakaszból áll. Ennek a három szakasznak a gyakorlatban való megvalósítása azonban sokféleképpen történhet. Jellemzően két csoportra oszthatóak az eleveniszapos rendszerek: léteznek folyamatos betáplálású, illetve szakaszos betáplálású, úgynevezett SBR (Sequencig Batch Reactor) technológiát alkalmazó típusok.
A kettő között a különbség, hogy a folyamatos betáplálásúnál a szennyvíz időben folyamatosan érkezik a biológiai reaktorba, míg a szakaszosnál, ahogy a neve is mutatja, ez időnként leáll, majd újraindul.
Másik fontos különbség, hogy a folyamatos betáplálású rendszernél a szennyvíztisztítás részfolyamatai térben elkülönülve történnek, a szennyvíz "mozog" a különböző műtárgyak között, míg az SBR rendszerben a biológia tisztítás fázisai egyetlen medencében, ugyanakkor időben eltolva történnek. A folyamatos betáplálású rendszerek érzékenyek a szennyvízhozamra, a beérkezés változó intenzitására, míg az SBR rendszernél a szakaszos adagolás miatt a tisztítási minőség nem függ a szennyvízhozamtól, mert a különböző tisztítási fázisok rugalmasan változtathatóak a terhelésnek megfelelően (Kárpáti, 1995).

Anyag és módszer

Körösladány szennyvíztisztító telepe 1992-ben létesült. A szennyvíztisztító telep feladatát egészen 2014. júniusáig, egy Biomodul 350 típusú csepegtetőtestes rendszer látta el. Ez kétlépcsős biológiai tisztítást jelentett, vegyszeres foszfor eltávolítással. A mechanikai tisztítást egy kézi tisztítású durva rács, illetve egy ívszita végezte. Ezt követően a biológiai tisztítást, egy-egy 30 m^3-es előülepítő és egy csepegtetőtestes tisztító elem végezte.
Az új SBR rendszerű telepet 2013 áprilisában kezdték el építeni. A cél egy 500 m^3/nap kapacitású telep kiépítése volt. A beérkező szennyvíz, a gravitációs és a vákuumos rendszerről egyaránt, egy közös gyűjtő vályúba kerül. A gyűjtő vályúból egy HUBER Rotamat típusú gépi rács fogadja a szennyvizet. A műtárgy egy időben végzi a darabos hulladék elszeparálását, a zsír és olaj lefölözését, továbbá a gépben elhelyezkedő csigák segítségével a darálást is. A gépi rács által megtisztított víz a biológiai reaktortérbe jut. Az új telep SBR rendszerű technológiát használ, úgynevezett Cyclator szivattyúkkal kiegészítve, ami az SBR rendszernek egy speciális változata. A telepen két darab, összesen 637 m^3-es biológiai reaktor medence található egymástól függetlenül,

párhuzamosan elhelyezve. Az elő-reaktorban találhatóak a cyclator szivattyúk, amelyek a medencék padlózatán kialakított csőrendszer segítségével, alulról friss szennyvizet tudnak juttatni a rendszerbe.
Az ülepedés és a dekantálás során a víz nyugalomban tartása elsődleges fontosságú, ezért ez egy nagyon lassú betáplálás, ami nem zavarja meg a szennyvízből kicsapatott anyagok ülepedését, de anaerob környezetet kialakítva segíti a denitrifikációt és a foszfor kicsapatásában szerepet játszó folyamatokat.
A különböző fázisok időbeli hossza a helyi adottságoknak, és a szennyvízhozamnak megfelelően alakíthatóak. Amennyiben hirtelen megnő a telepre érkező szennyvíz hozama, a rendszer rövidebb ciklusidőre is át tud állni.

A tisztítótelepre érkező szennyvíz folyamatos mintázása kiemelkedő fontosságú. Egyrészt a telep mindennapos irányításához elengedhetetlen a vízben lévő eleveniszap mennyiség, továbbá a nitrát, foszfát és az ammónia gyakori ellenőrzése. Másrészt az üzemeltető a rendszeres vízmintavétellel tud csak hiteles információkat megszerezni a telep működéséről. A pontminta az egész mintatérfogatra vonatkozó egyszeri mintavételt jelent egy szennyvízáramból, míg az átlagminta olyan minta, amelyet vagy folyamatosan vesznek, vagy amelyet, legalább óránként vett pontminták összekeveréséből nyernek. Az Alföldvíz Zrt. az így megmintázott szennyvíz laboratóriumi vizsgálatával szerzi meg a tisztított szennyvíz különböző szennyező komponensekre vonatkozó adatait. A következő fejezetében lévő elemzéseket az így kinyert adatok alapján végeztük el.

Eredmények és értékelésük

A Körösladányi szennyvíztisztító telep régi és jelenleg használt technológiájának összehasonlítása a két rendszer kibocsátási adatainak vizsgálatával történik. Ennek kapcsán a telepre beérkező nyers szennyvíz minőségi adatait tekintjük át.
Az Alföldvíz Zrt. által kiadott adatok szerint a csepegtetőtestes technológiát alkalmazó telepre a 2010-től 2013-ig tartó időszakban a *1. táblázatban* jelölt átlagos minőségi mutatókkal érkezett a szennyvíz.

1. táblázat: Átlagos nyers szennyvíz minőségi mutatók 2010-2013

Mintavétel éve	**pH**	**KOI**	**BOI_5**	**SZOE**	**Összes lebegő anyag**	**NH_4-N**	**Összes foszfor**	**Összes nitrogén**	**Szennyvíz mennyisége**
		mg/l	**mg/l**	**mg/l**	**mg/l**	**mg/l**	**mg/l**	**mg/l**	**m^3**
2010	8,1	651,7	368,3	82,6	312,8	43,0	8,4	53,6	89 501
2011	8,0	1074	581	97,1	397	59,0	11,9	79	63644
2012	7,8	1146,7	671,3	75,9	414,4	56,7	11,9	85,5	57 312
2013	7,3	1079,2	542,8	70,2	373,6	48,2	10,4	79,9	71477
Átlag:	**7,8**	**987,9**	**540,9**	**81,4**	**374,4**	**51,7**	**10,6**	**74,4**	**70 484**

Table 1. Average Raw Waste Water Quality Indicators 2010-2013

A mérési adatok az évi 12 mintavétel minőségi paramétereinek átlagértékeit tartalmazzák a különböző komponensekre nézve. A táblázat tartalmazza továbbá a szennyvíztisztító telepre érkező átlagos szennyvízhozamot, ami több év átlagát nézve 70484 m^3-nek felel meg. A napi átlagos szennyvízhozam ebből kifolyólag 193 m^3/nap körül mozgott a vizsgált négy évben. A 130 m^3/nap hozamra méretezett telep esetén ez jelentős túlterhelést jelentett.

A 2016-os év átlagadatait az *2. táblázat* mutatja.

2. táblázat: Átlagos nyers szennyvíz minőségi mutatók 2016

Mintavétel éve	**pH**	**KOI**	**BOI_5**	**SZOE**	**Összes lebegő anyag**	**NH_4-N**	**Összes foszfor**	**Összes nitrogén**	**Szennyvíz mennyisége**
		mg/l	**mg/l**	**mg/l**	**mg/l**	**mg/l**	**mg/l**	**mg/l**	**m^3**
2016	7,98	688	382	50,4	289	49,9	8,96	88,9	144 573

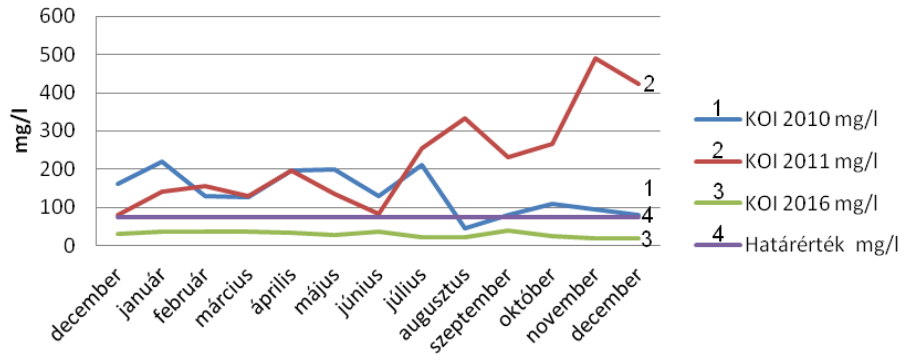
Table 2. Average Raw Waste Water Quality Indicators 2016

Az Alföldvíz Zrt. által kiadott adatok tanúsága szerint 2016-ban a szennyvíztisztító telep és a csatornahálózat bővítése miatt, az évi telepre érkező szennyvíz mennyisége már 144573 m^3 volt. Ez közel 50%-os növekedést jelent az éves szennyvízhozamban. A telepre érkező szennyvíz napi mennyisége így évi átlagban 396 m^3/napra nőtt. A napi ingadozás jellemzően 219 m^3/nap és 899 m^3/nap között ingadozott.

Ilyen magas napi hozamokkal a csepegtetőtestes technológiát alkalmazó telepnek sosem kellet dolgoznia. Ebből kifolyólag megállapítható, hogy nagyon is indokolt volt a településen a két párhuzamos biológiai medence kialakítása.
A beérkező szennyvíz mennyisége tehát nőtt, a minőségi mutatói ugyanakkor nem változtak jelentősen, az továbbra is a korábbi évekre jellemző mutatókkal rendelkezik. Ez azért is fontos, mert az SBR rendszerű telep tervezésekor a KOI, BOI_5, nitrogén és foszforterhelés kapcsán az új telepre érkező terhelést megbecsülték, és ennek megfelelően alakították ki később a telepet.

A beérkező szennyvíz minősége és mennyisége tehát minden komponensre nézve stabilizálódott az átmeneti időszak és a próbaüzem során. Ezek tehát azok a minőségi és mennyiségi értékek, amelyeknek a tisztítását jelenleg meg kell oldani a telepen.

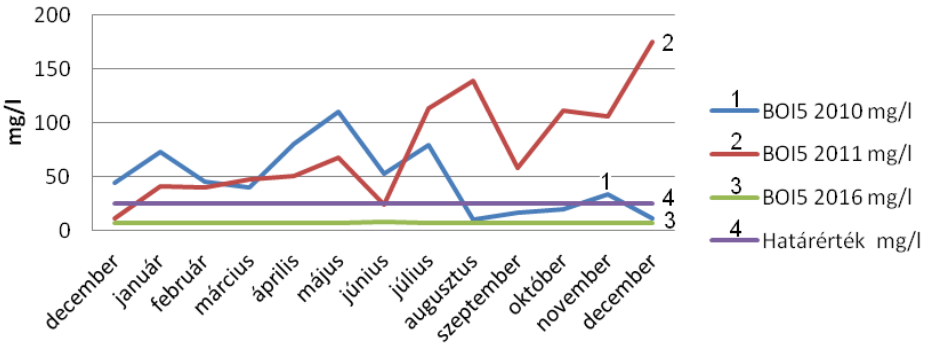
Az alábbiakban a tisztított szennyvízre vonatkozó értékeket hasonlítjuk össze a régi és új technológia kapcsán, a különböző komponensekre nézve. A grafikonokhoz a jobb átláthatóság kedvéért két év adatait, a 2010-es és a 2011-es évet hasonlítottuk össze a 2016-os adatokkal. A tisztított szennyvíz KOI tartalmát a 2010-es, 2011-es és 2016-os évekre az *1. ábra* szemlélteti.



1. ábra: KOI adatok a 2010, 2011 és 2016-os évek tisztított szennyvizében
Figure 1. COD data for purified sewage from 2010, 2011 and 2016

A diagram jól mutatja, hogy a csepegtetőtestes technológia a 2010-es és 2011-es években nem tudta tartani a kiszabott KOI határértéket, sőt még azonos szintű tisztítást sem tudott biztosítani két egymást követő évben, miközben a 2011-es évben a szennyvíz mennyisége lényegesen kevesebb volt a 2010-es évhez képest.
Szintén sokat elárul a csepegtetőtestes eljárás megbízhatatlanságáról, hogy a 2010-es évben az augusztustól decemberig tartó időszakban sikerült megközelíteni a 75 mg/l-es kibocsátási határértéket, míg 2011-ben ebben az időszakban volt a legmagasabb a KOI értéke. November és december között 2011-ben 6,5-szerese volt a mért KOI a határértéknek. Ezzel szemben a 2016-os évben az SBR technológiával működtetett telep magasabb szennyvízhozam mellett is képes volt az év egészében 75 mg/l alatt tartani a KOI tartalmat. A KOI átlagosan 34 mg/l volt, és 30 és 38 mg/l között ingadozott.

A KOI tartalom mellett a BOI_5 tartalom szintén hasonlóan alakult, hiszen a KOI és a BOI_5 jellemzően szoros összefüggést mutat egymással. Kommunális jellegű szennyvíz esetén a KOI és a BOI_5 általában 3:1 arányban viszonyul egymáshoz. A BOI_5 értékeinek alakulását az előzőekben vizsgált három évre a *2. ábra* szemlélteti.



2. ábra: BOI_5 értékek alakulása a 2010, 2011 és 2016-os évek tisztított szennyvizében
Figure. 2. BOD 5 values in the purified sewage waters of 2010, 2011 and 2016

A 3:1 KOI és BOI_5 arányt tükrözi a körösladányi telepre vonatkozó KOI és BOI_5 határérték is (75mg/l-25mg/l), és ez az arány megközelítően megjelenik a tisztított szennyvíz KOI és BOI_5 kibocsátási adataiban is, ezért a BOI_5 adatait ábrázoló diagram, hasonló képet mutat a KOI-t ábrázolóhoz. A BOI_5 koncentrációk átlaga 7 mg/l volt, az értékek 7,0-8,1 között mozogtak a 2016-os év során, bőven a határérték alatt.

Nitrogéntartalom kapcsán szintén sikerült jelentős csökkenést elérni. A vizsgált évek esetében az ammónium-nitrogén tartalmat a *3. táblázat* szemlélteti.

3. táblázat: Ammónium-nitrogén tartalom a 2010, 2011 és 2016-os évek tisztított szennyvizében

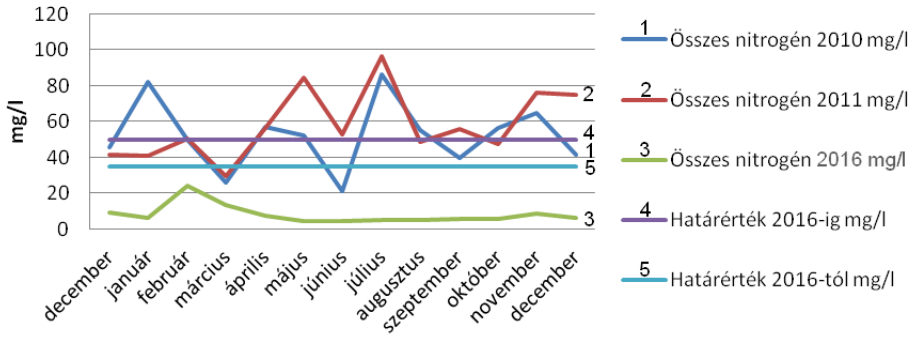
Mintavétel ideje	NH_4-N 2010	NH_4-N 2011	Határérték 2016-ig	NH_4-N	Határérték 2016-tól
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
január	**78,6**	**38,1**	10	0,21	2
február	**49**	**42**	10	<0,2	2
március	**24,8**	**27,2**	10	0,32	2
április	**52,9**	**48,2**	10	<0,2	2
május	**47,5**	**55,2**	10	<0,2	2
június	**20,6**	**50,7**	10	<0,2	2
július	**61,9**	**66,6**	10	<0,2	2
augusztus	**54,5**	**44,5**	10	<0,2	2
szeptember	**32,7**	**55,4**	10	<0,2	2
október	**51,4**	**41,3**	10	<0,2	2
november	**41,2**	**45,7**	10	0,94	2
december	**35**	**61,9**	10	**2,55**	2

Table 3. Amount of ammonium nitrogen in purified sewage from 2010, 2011 and 2016

A jelentős előrelépés ellenére ammónium-nitrogén komponensben a 2016. decemberi mintavétel alapján ismét határérték átlépés történt. A táblázatban vastagítva jelöltük a határérték túllépéseket. Leolvasható, hogy a 2010-es és 2011-es években a csepegtetőtestes technológia még a magasabb, 10 mg/l-es határértéknek sem tudott megfelelni. Ezzel szemben az SBR technológia megbízhatóan képes alacsony kibocsátási értékeket nyújtani. Azonban a téli időszakban, feltehetően a hidegebb vízhőmérséklet következtében, a mikroorganizmusok tevékenysége lelassult, így az ammónium-nitrogén tartalom újból határérték fölé került 2,55 mg/l értékkel.

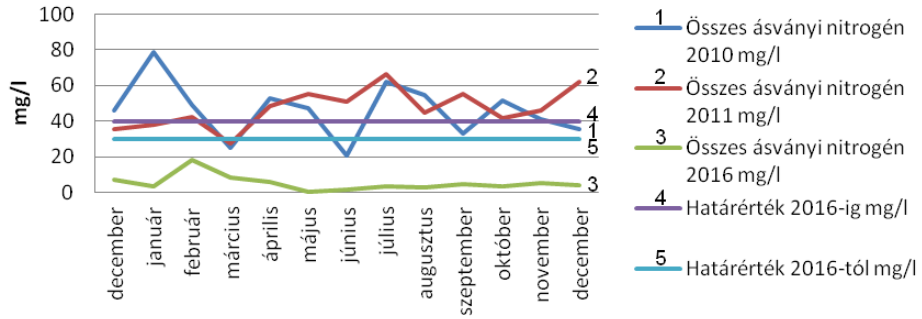
Ez még mindig töredéke a korábbi években elért ammónium-nitrogén tartalomnak, de a szigorúbb határértékek következtében ez már határérték átlépésnek számít, ami bírsággal jár. A jövőben, a téli időszakokban a hasonló határérték túllépéseket az iszapkor növelésével, magasabb iszapkoncentrációval, illetve nagyobb oxigénadagokkal, hosszabb levegőztető fázisokkal talán ki lehetne küszöbölni. Amennyiben ez sem elegendő, akkor bioaugmentációs eljárás keretében, mikrobiológiai enzimek szennyvízbe juttatásával is van lehetőség a mikrobiológiai aktivitás serkentésére.
Összes nitrogén tekintetében már a csepegtetőtestes technológia is képest volt az akkori határérték alá vinni a koncentrációt, de ez csak időszakosan sikerült, a 2010 és 2011-es

évek nagy részében az 50 mg/l-es határérték fölött volt a koncentráció. Az SBR rendszer ezzel szemben itt is messze a határérték alá tudta vinni az összes nitrogén koncentrációt. Az összes nitrogén koncentrációt a vizsgált három évben *a 3. ábra* szemlélteti.



3. ábra: Összes nitrogén tartalom változása a 2010, 2011 és 2016-os évek tisztított szennyvizében
Figure 3: Change in total nitrogen content in purified sewage from 2010, 2011 and 2016

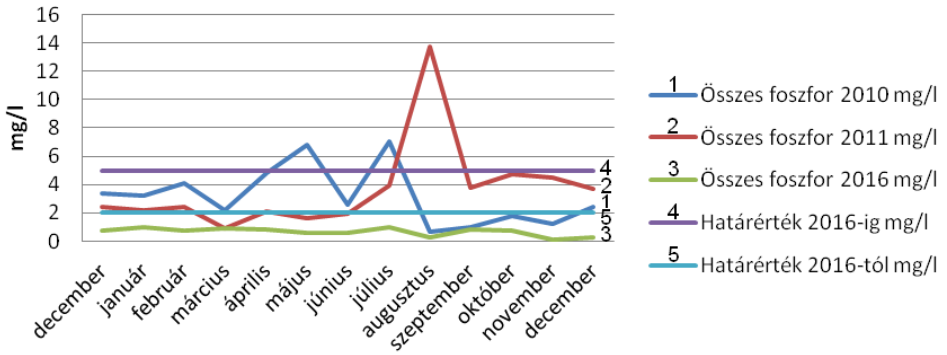
Az összes nitrogén tartalom mellett a másik fontos mutató az összes ásványi nitrogén tartalom, amelyet a vizsgált évekre a *4. ábra* szemléltet.



4. ábra: Összes ásványi nitrogén tartalom 2010, 2011 és 2016-os évek tisztított szennyvizében
Figure 4. Total mineral nitrogen content in purified sewage from 2010, 2011 and 2016

Összes ásványi nitrogén koncentráció kapcsán szintén jelentős előrelépés történt. Az új rendszer az év egészében képes volt határérték alatt tartani az ásványi nitrogén koncentrációját. Ez azért fontos megállapítás, mert igazolja a cyclator szivattyúk hatékonyságát a denitrifikációhoz szükséges anaerob körülmények kialakításában, ami által nemcsak a szerves nitrogén, de a szervetlen nitrogénformák is alacsony koncentrációval voltak jelen a megtisztított szennyvízben.

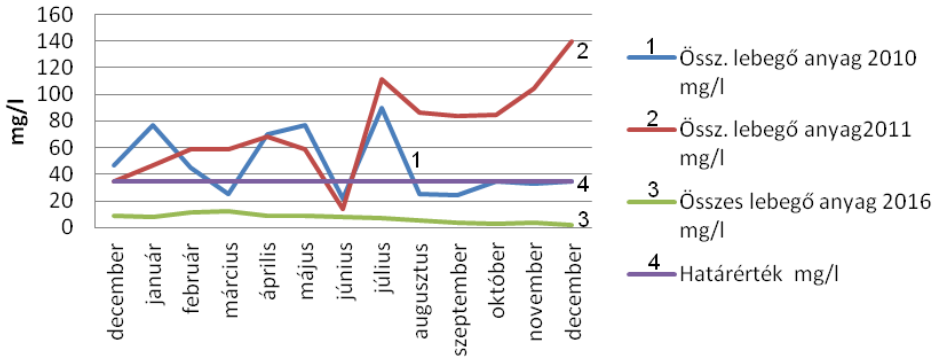
A nitrogénhez kapcsolódó komponensek vizsgálata után a másik legfontosabb eutrofizációt eredményező komponenst, a foszfort vizsgáltuk meg (*5. ábra*).



5. ábra: Összes foszfor tartalom a 2010, 2011 és 2016-os évek tisztított szennyvizében
Figure 5. Total phosphorus content in purified sewage from 2010, 2011 and 2016

Egyedül a foszfor az a komponens, amely kapcsán a csepegtetőtestes technológia is megfelelő eredményeket volt képes elérni a vizsgált három évben. 2010-ben csupán kettő, 2011-ben csupán egy alkalommal lépte át a foszfortartalom az akkori 5 mg/l-es határértéket. Sőt, ezen komponens esetében bizonyos időszakokban még a szigorúbb 2 mg/l-es szabályozásnak is eleget tudtak volna tenni. Az új SBR technológia pedig megbízhatóan 2 mg/l alatt tudja tartani a foszfortartalmat, ami a cyclator technológia hatékonyságának, illetve a vas-só adagolásával elért kicsapatásnak köszönhető.

Összes lebegőanyag tekintetében 2016-ra ugyancsak jelentős javulást sikerült elérni, a tervezési értékeknél magasabb beérkező koncentrációk ellenére is. A 2016-os év egészében sikerült 10 mg/l alatt tartani az összes lebegőanyag tartalmat, míg ez a korábbi években csak időszakosan sikerült (*6. ábra*).



6. ábra: Összes lebegőanyag tartalom a 2010,2011 és 2016-os évek tisztított szennyvizében
Figure 6. Total suspended solids content in the purified sewage waters of 2010,2011 and 2016

A tisztított szennyvíz jellemzőinek elemezése után az iszapvonal vizsgálata következik. Az iszapelvételi idők meghatározása a korábbi és a jelenlegi technológia esetén is a

medencékben mért ülepedés, illetve a mért szárazanyag tartalom alapján történik. A telepen dolgozók helyi tapasztalatai szerint, mind a régi és az új telepen gondot okozott, és okoz jelenleg is a magas eleveniszap koncentráció.
A cyclatoros SBR technológia jellemzői alapján az optimális iszapkoncentráció nyáron 3-3,5 g/l, télen 4,5-5 g/l között kellene, hogy mozogjon. Ezzel szemben a helyi mérések alapján az iszapkoncentráció gyakran eléri a 10g/l értéket is. Ilyen magas eleveniszap tartalom esetén dekantáláskor a dekanteren keresztül elfolyó tisztított szennyvíz magával húzza az iszapfelhő legfelső rétegéből az eleveniszapot, iszapelúszás történik.

Amennyiben az iszapelvételi időt és a víztelenítést sikerül jól beállítani, az később az elszívott iszap víztelenítésében is jelentős előnyt jelent. Az új telepen a víztelenítésre kerülő iszap szárazanyag tartalma jellemzően 2,3% körül mozog. A polielektrolit adagolás, és a gépi víztelenítés által a víztelenített iszap összes szárazanyagtartalmát sikerül átlagban 15%-ra növelni.

Az iszap víztelenítést egy erősebb iszappréssel, illetve több polielektrolit adagolásával talán lehetne csökkenteni, és így a keletkező csurgalékvíz is kevesebb lenne. A fajlagos polielektrolit felhasználás a helyi adatszolgáltatás alapján 2016-ban 13g polielektrolit/kg iszapszárazanyag volt.

Következtetések

Elmondható, hogy az új SBR technológiát alkalmazó telep sokkal hatékonyabb tisztításra képes, mint a korábban alkalmazott csepegtetőtestes technológia. Minden komponens tekintetében jobbak az eredményei, és az új telepre szabott jogszabályi kibocsátási határértékeknek is meg tud felelni.

Ugyanakkor télen a hideg hőmérséklet hatására a mikrobiológiai aktivitás lelassul, ami rosszabb tisztítási képességekkel jár, különösen az ammónia tekintetében. A rendszer továbbá hajlamos az eleveniszap felszaporodására. A szennyvíziszappal kapcsolatos problémák kikerülhetőek lennének egy nagyobb rothasztó medence kialakításával, amely ezáltal több szennyvíziszapot volna képes fogadni, és így nem kellene olyan sűrűn leengedni belőle az iszapot a préseléshez.

Ugyanakkor a jelenlegi rendszernek nagy erőssége a rugalmassága. Hirtelen vízhozam emelkedés esetén a jelenlegi rendszer képes megváltoztatni a különböző tisztítási fázisok idejét, mindig alkalmazkodva a körülményekhez.

Mindezektől függetlenül kijelenthető, hogy az új telep a jelenlegi szennyvízhozamok és minőségi paraméterek mellett képes Körösladány település kommunális szennyvizének a megfelelő szintű tisztítására.

Összefoglalás

A vizsgálatok eredménye kapcsán tehát kijelenthető, hogy az új ciklátor szivattyús SBR rendszer a technológia magasabb színvonala, továbbá a megfelelően beállított tisztítási

fázisidők miatt, sokkal eredményesebb tisztításra képes a csepegtetőtestes technológiához képest. Az is kijelenthető, hogy az új rendszer a rugalmasságának köszönhetően a jövőben még sokáig képes lesz tartani ezt a tisztítási színvonalat. A tisztítás hatásfokán azonban a téli időszakban még lehetne javítani, érdemes lenne kialakítani egy téli üzemmódot, amelyben a hidegebb környezetnek megfelelően állítanák be a tisztítási fázisidőket. Az iszapvonalon pedig egy nagyobb iszapmedence javítaná a jelenlegi telep képességeit.

A telep mindezek mellet, azonban már most is megfelelően működik, elmondható tehát, hogy Körösladányban az új szennyvíztisztító telep kialakítása sikeres volt.

Kulcsszavak

Szennyvíz, szennyvíztisztítás, szennyvíziszap, KOI, BOI,

Irodalom

Barótfi I. (2000): Környezettechnika. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 981 p.
Benedek P. - Valló S. (1976): Víztisztítás-szennyvíztisztítás Zsebkönyv Műszaki Könyvkiadó, Bp. 694 p.
Kárpáti Á. (2014): Szennyvíztisztítás korszerű módszerei. Pannon Egyetem, Veszprém. 280 p.
Kárpáti, Á. (1995): Szakaszos betáplálású eleveniszapos szennyvíztisztítás. Magyar Hidrológiai Társaság XIII Országos Vándorgyűlése, Baja, Kiadványkötet V. 2. 882-895 pp.
Ligetvári F. - Juhász E.- Bardóczyné E. (2014): Szennyvíz és szennyvíziszap hasznosítás. Hidrológiai közlöny 94. évf. 4. szám, 2 p.
Öllős G. (1994): Szennyvíztisztító telepek üzemeltetése I. Akadémiai Kiadó, Budapest. 363 p.
Simándi P. (2011): Szennyvíztisztítási technológiák I. Digitális Tankönyvtár, Szent István Egyetem, Gödöllő.

Analytical Examination of Körösladány Wastewater Treatment Technology

Abstract
The new cyclator pumped SBR (Sequencig Batch Reactor) technology is much more effective in sewage treatment than drip body technology. Thanks to its flexibility, the new system will be able to maintain this level of cleaning for a long time. However, cleaning efficiency could be improved during the winter. It would be desirable to create a winter mode in which to set the cleaning phases according to the colder environment. In the case of sewage sludge, a larger mud bath would improve the capabilities of the current plant. The new technology works well, so in Körösladány the new sewage treatment system was successful.

Keywords: sewage, sewage treatment**,** sewage sludge, COD, BOD.

MAGÁGYKÉSZÍTÉS MINŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA KÜLÖNBÖZŐ TALAJÁLLAPOTOK MELLETT

EGRI Norbert Zoltán [1] –VIRÁG Sándor [2]

[1]Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Tessedik Campus
5540 Szarvas, Szabadság u. 1-3., e-mail: norbertegri95@gmail.com
[2]Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Tessedik Campus
5540 Szarvas, Szabadság u. 1-3., e-mail: virag.sandor@gk.szie.hu

Bevezetés

A szántóföldi növénytermesztés során számos tényező együttesen befolyásolja a termelés sikerességét, mely érdekében figyelembe kell venni az egyre szélsőségesebb időjárást, a talaj adottságait, a piaci folyamatokat és megfelelően kell megválasztani a termeszteni kívánt növényfajt/fajtát és a hozzá tartozó, legoptimálisabb agrotechnikai elemekből felépülő termelési rendszert.

A termesztés kezdetén az egyik legfontosabb agrotechnikai elem a tervezett kultúra számára optimális kialakítású, az egész táblát tekintve homogén magágy. A növény kezdeti fejlődésére igen nagy hatással van a vetőágy minősége, tehát a magágykészítés is fontos szerepet játszik a termés mennyiségének alakulásában.

Napjainkban a korszerű gépekkel sem egyszerű feladat a tervezett kultúra számára kifogástalan magágyat létrehozni. A magágykészítéssel elért talajszerkezetet ugyanis számos más tényező is befolyásolja: például az elővetemény, az alapművelés jellege, időpontja és minősége, a talaj kötöttsége és nedvességtartalma illetve az elmunkálást végző eszköz helyes megválasztása.

Témaválasztásomat az indokolta, hogy ismereteket szerezzek a fent említett tényezők hatásaira vonatkozóan. Célkitűzésem az volt, hogy vizsgálatokat végezzek Békésszentandrás külterületén nyolc olyan táblán, melyek talajtani adottságokban és agrotechnikai előzményekben különböznek egymástól, így a vizsgált jellemzők között összefüggéseket tárjak fel.

Irodalmi áttekintés

A talajművelés célja és feladata

Ahhoz, hogy a talajművelés egy adott évben és hosszabb időszak alatt is biztonságosan megalapozhassa a növénytermesztést meg kell, hogy feleljen a következő szempontoknak (BIRKÁS, 1987): kímélje a talaj szerkezetét és biológiai tevékenységét, csökkentse a talaj nedvesség-vesztését, ezáltal segítse elő a növények kedvező fejlődését.

A fentiekben megfogalmazott célokat a talaj forgatásával, keverésével, porhanyításával, a felszín lazításával vagy tömörítésével valósíthatjuk meg. Az alapvető célt azonban a termesztett növények igényeinek megfelelően kell kielégíteni. Egyes növények ugyanis sekély, mások mélyebb magágyat igényelnek, így a fentieken túl a talajművelés elsődleges célja olyan magágy kialakítása, amely elősegíti az egyenletes kelést és a gyökérfejlődést. A talajművelés hatékonysága, minősége és tartóssága attól függ, hogy a felsorolt célokat mennyiben teljesíti. (VIRÁG, 2005)

A talajt alkotó részecskék szorosabb vagy lazább összetartozásától függően a talaj állapota tömődött vagy laza lehet. Az adott pillanatban jellemző állapot, valamint a talaj védelmét és a növény igényét jellemző állapot közti különbség alapján választható meg a művelés technológiája, azaz a művelés módja, mélysége és eszköze (BIRKÁS, 2000).

A természeti viszonyok közül hazánkban az éghajlat különösen fontos. A csapadék eloszlása, a hótakaró vastagsága, a talaj hőmérséklete igen ingadozó, a száraz és csapadékos évek szerint periodikusan változik. Az aszályos években a leggondosabb talajműveléssel kell a talaj vízkészletének megőrzéséről és a lehulló csapadék helyben tartásáról gondoskodni (NYÍRI, 1993).

A talaj kötöttsége, szerkezete, a művelt réteg vastagsága, a talaj típusa, a talaj fizikai és kémiai tulajdonságai döntő hatással vannak a talajművelési rendszerre. Nem hagyható figyelmen kívül a tápanyag-visszapótlás sem, amit a talajműveléssel össze kell hangolni. NAGY J. et al. (1996) vizsgálatai szerint kedvezőbb tápanyag-ellátottság mellett javul a növények vízhasznosítása, a talajművelés hibái javíthatók és növelhető a gazdálkodás hatékonysága.

Fizikai és kémiai talajtulajdonságok

A talaj fizikai és kémiai tulajdonságai hosszabb időre ható állandó tényezők, melyek műveléssel nem, vagy csak részben változtathatók meg. A talaj sűrűsége, kötöttsége, fizikai félesége, agyagtartalma, és nedvességtartalma is meghatározza a művelhetőséget.

A szervesanyag-tartalom befolyásolja a talaj fizikai állapotát jellemző paramétereket (térfogattömeg, pórustérfogat) és a talaj fizikai tulajdonságait meghatározó egyes tényezőket (sűrűség, konzisztencia). A szerkezetképződés szempontjából fontos szervesanyagok minőségi sorrendje BIRKÁS et. al., 2001 nyomán: 1. tarló- és gyökérmaradványok, 2. zöldtrágya, 3. istállótrágya, 4. komposzt.

A talaj biológiai élete a lebontó (mineralizáció) és építő (humifikáció) mikrobiális és biokémiai folyamatok eredményeként érvényesül. A talaj gyakori mozgatása felerősíti az aerob mikrobák tevékenységét, ezáltal csökken a szerkezetképződésben és a művelhetőség megőrzésében oly fontos humuszkészlet (SZABÓ, 1992).

A talajban élő állatok is befolyásolják a talaj biológiai tevékenységét. Járataikkal növelik a talaj pórustérfogatát, ezzel kedvezőbbé teszik a víz- és levegőmozgást. A gilisztaszám- és tömeg alakulása alkalmas a talajállapot elbírálására. A forgatásos alapművelés a földigiliszták számára kedvezőtlen életteret jelent, ugyanis lerombolja a járataikat. A forgatás nélküli alapművelés (lazítás, tárcsázás) GYURICZA (2000) vizsgálatai szerint kedvezőnek bizonyult.

A talaj kémiai tulajdonságai a művelhetőségre közvetett hatással vannak. Az uralkodó kationok alapján a kalcium-, a magnézium-, a nátrium- vagy a hidrogéntalajok művelhetősége e sorrendben egyre rosszabb. A kémhatás befolyásolja a szerkezetképződést.

A talajállapotot befolyásoló változó talajfizikai jellemzők

A talaj szerkezetén a szerves és a szervetlen talajalkotó részekből és azok csoportosulásából keletkező anyaghalmaz alaktól és nagyságtól függő elrendeződését értjük. A rendszeresen művelt réteg szerkezeti formái az agronómiai szerkezet elbírálása alapján határozhatók meg, meghatározásához rosta és szitasorozat szükséges 20, 15, 5, 3, 1, 0.5 és 0.25 mm-es lyukméretekkel. A vizsgálat szerint a 10 mm-nél nagyobb aggregátumok rögöknek, a 10 és 0.25 mm közötti frakció morzsának, az ennél apróbb részecskék pornak minősíthetők. Agronómiai szempontból a legelőnyösebb a 3 és 1 mm közötti morzsaátmérő, az ennél kisebb frakciót apró morzsának nevezzük. A kritikusan nagy, 100 mm feletti frakció tekinthető nagy rögnek, ennek többszöröse pedig hantnak. Ideális szerkezetű az a talaj lenne, amelynek legalább 80 %-át a morzsafrakcióba tartozó aggregátumok képeznek. A morzsafrakció mennyisége, és az aggregátum méretek alapján a következő szerkezetformák alakulhatnak ki (NYIRI et. al., 1993): morzsás, poros, tömött, homokos és rögös (hantos) szerkezet.

A talaj nedvességtartalmának meghatározó szerepe van a talajművelésben. A nedvesség hatása a vonóerőre a talaj kohézió és adhézió változásával mutatható ki. A talaj a legkönnyebben és a legcsekélyebb kárral nyirkos állapotban művelhető, ekkor keletkezik a legkevesebb elmunkálandó rög. A nyirkos állapot középkötött talajon közel azonos a morzsás szerkezet kialakulásának optimumával, amely 20-21 tömeg % nedvességtartalomnak felel meg (SITKEI, 1967). Ha a talaj nem tömörödött, valamint a gépeket a munkasebesség optimumban üzemeltetik a legkisebb vontatási ellenállásra számíthatunk (BÁNHÁZI, 1982).

A talaj ellenállása a kötöttségtől, az agyagtartalomtól és a konzisztencia jelenségektől függően hat a művelés minőségére. A talajellenállás a művelő eszközzel szemben kifejtett erő, amely a talajrészecskék szétválasztásával szembeni ellenállásból, a talaj és a művelő eszköz között fellépő súrlódásból, a talajrészecskék közötti súrlódásból és a talaj tömegéből tevődik össze. A talaj térfogattömege és összes pórustérfogata megmutatja, hogy a talaj adott pillanatban mennyire lazult, vagy tömörödött. Az alapművelés majd az azt követő magágykészítés során közepesen laza talajállapotot hozunk létre, ami 1,15-1,35 $g \cdot cm^{-3}$ térfogattömeget és 48-54 % pórustérfogatot jelent. (VIRÁG, 2005)

A talaj állapota összességében a környezetre gyakorolt hatása, valamint a növény igényeinek kielégítése alapján ítélhető meg. Kedvező a talajállapot, ha a talaj fizikai és biológiai jellemzői biztosítják a termesztésre alkalmas közeg kialakulását.

Anyag és módszer

A vizsgálatba bevont táblák egyaránt Békésszentandrás település külterületén helyezkednek el, sík fekvésű és homogén területek, agronómiai és agrotechnikai adataik azonban különböznek egymástól. A táblák méretüket tekintve nem azonosak, a nagyobb területekből 5 hektáros vizsgálati területek kerültek kijelölésre. A táblák azonosítása a továbbiakban sorszámmal történik.

Mintavételezés

A munka az egymástól eltérő agrotechnikai és művelési adatokkal rendelkező táblák kijelölésével kezdődött, összesen 8 tábla került kijelölésre. A vizsgálatok elvégzéséhez szükséges talajminták az alapművelés után, valamint minden egyes elmunkáló művelet után kerültek begyűjtésre a kijelölt területeken. Első lépésként a kijelölt táblákon állandó mintavételi pontok meghatározására került sor térképek segítségével. Táblánként tíz pont került kitűzésre, ami nagy biztonsággal szemlélteti a fizikai összetételt és annak változását. A pontok kijelölése után megkezdődött a minták gyűjtése a pontokon. Egy ponton 5 kg tömegű minta került begyűjtésre a talaj felső 10 cm-es rétegéből. A minták szállítása és tárolása zárt zsákokban történt, mintavételkor egyedi azonosítóval ellátott címkék is kerültek a zsákokba.

1. táblázat: A vizsgált területek agronómiai adatai

Tábla sorszám (1)	**Terület (ha) (2)**	**Elő-vetemény (3)**	**Tervezett kultúra (4)**	**Alapművelés (5)**	**Magágykészítés menetek száma (6)**		
					1.	2.	3.
1.	5,0	Őszi búza (7)	Napraforgó (8)	Lazítás (10)	**JD (13)**	**UM (14)**	-
2.	4,0	Őszi búza	Napraforgó	Lazítás+tárcsázás (11)	**JD**	-	-
3.	0,5	Őszi búza	Napraforgó	Szántás+tárcsázás	**UM**	-	-
4.	5,0	Őszi árpa	Napraforgó	Lazítás	**JD**	**UM**	-
5.	1,3	Őszi árpa	Napraforgó	Szántás+tárcsázás	**JD**	**UM**	-
6.	5,0	Kukorica	Kukorica (9)	Szántás+tárcsázás	**RFB (15)**	**JD**	**JD**
7.	4,0	Őszi búza	Kukorica	Lazítás	**SZK (16)**	**NF (17)**	-
8.	0,6	Őszi búza	Kukorica	Szántás (12)	**SZK**	**NF**	-

JD - John Deere Mulch Finisher 420 A, **UM** – Rau Unimat 8.4 kombinátor, **RFB** - Rabe Profi Bird 6000 K szántóföldi kultivátor, **SZK** - Szántóföldi kultivátor, **NF** - Sokoró nehéz fogas borona + hengerborona

Table 1. Agronomic data of the examined areas
serial number (1); size of area (2); forecrop (3); planned culture (4); basic cultivation (5); number of seedbed preparation operations (6); autumn wheat (7); sunflower (8); corn (9); deep rippers area (10); dialed area (11); plowed area (12); John Deere Mulch Finisher 420 A (13); Rau Unimat 8.4 seedbed making machine (14); Rabe Profi Bird 6000 K field cultivator (15); field cultivator (16); Sokoró heavy harrow (17)

Rögfrakció vizsgálatok

1. ábra: A rostasorozat elemei

Figure 1. The elements of the sieve series

A rögfrakció vizsgálatokat egyedi, saját készítésű eszközzel végeztem. Ez egy kézzel használható, különböző méretekkel rendelkező rostasorozat, amellyel a különböző méretű talajfrakciókat külön lehet választani, majd mérleg segítségével a tömegüket meghatározni. A frakciócsoportok a következő átmérőjű rostalapokkal kerültek elválasztásra: d_1=100mm; d_2=50mm; d_3=25mm; d_4=10mm; d_5=5mm; d_6= 2,5mm, így 7 frakció került elkülönítésre mintánként. Az összegyűjtött mintákból mérleg segítségével egységesen 5 kg került kimérésre, ezt követően az egyes frakciók elválasztására került sor a rostasorozattal.

Nedvességtartalom meghatározása

A nedvességméréshez minden minta legkisebb frakciójából (d<2,5mm) kimért 50 gramm tömegű talajt használtam fel. A minták tehát nedves állapotukban kerültek mérlegelésre, így minden minta tömege egységesen 50 gramm lett. Ezt követően Petri-csészékben helyeztem a mintákat a 105°C-ra felmelegített szárítószekrénybe, majd tömegállandóságig szárítottam őket. Ezek után a minták visszamérése következett, ahol természetesen 50 g-nál kisebb értékeket kaptam. A mért adatokból a nedvességtartalom meghatározása képlet segítségével történt.

Kötöttség meghatározása

Az Arany-féle kötöttségi szám meghatározásához egy tábla 10 mintavételi pontjáról származó mintákból átlagmintát kevertem. Mivel a vizsgálatban 5 hektárnál nagyobb területű tábla nem szerepelt, így a kapott értékek valóban reprezentálják a táblák átlagos kötöttségi értékeit. A mintákat légszáraz állapotig szárítottam, majd ebből 100 gramm mennyiséget mértem ki. A meghatározás úgy történt, hogy a kimért tömegű talajhoz folyamatos keverés mellett desztillált vizet adagoltam addig az állapotig, amikor a minta a fonálpróbát elérte, ebben a pillanatban leolvastam a hozzáadott desztillált víz mennyiségét cm^3-ben, amely egyben megadta az Arany-féle kötöttségi szám értékét.

A rögfrakció vizsgálatok adataiból számítással meghatározott paraméterek

A dolgozat nagy terjedelme miatt a számítások alapját adó képletek nélkül ismertetem a meghatározott paramétereket.

A vizsgálatok adatai alapján táblánként kiszámítottam a minták alapművelés utáni jellemző átmérőjét (D_j), majd az alapművelés utáni összfelületet határoztam meg ($A_{ö}$). Ezt követően a magágykészítés utáni jellemző rögátmérőt (D_j') és összfelület ($A_{ö}$') számítottam ki táblánként az előzőekkel hasonló módszerrel.

A magágykészítés utáni és az alapművelés utáni összfelület különbsége a művelet során létrejövő új felület értékét adja:

$$A_u = A_{ö}' - A_{ö} \left[cm^2\right]$$

Ha ezt elosztjuk az eredeti (alapművelés utáni összfelülettel), az aprózódásra jellemző fajlagos értéket kapjuk százalékban:

$$A_f = [(A_{ö}' - A_{ö}) / A_{ö}]100 \quad [\%]$$

Eredmények

A TDK dolgozat nagy terjedelme miatt az eredmények részletesebb ismertetés nélkül az alábbi összefoglaló táblázatban kerülnek feltüntetésre.

2. táblázat: A táblák vizsgálati eredményei

Frakciók (1)	**Táblák (2)**							
	1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**
Jellemző átmérő alapművelés után, D_j (mm) (3)	17,31	11,92	11,15	14,75	16,23	17,89	17,49	7,50
Összfelület alapművelés után, $A_{ö}$ (m^2) (4)	52,25	61,74	60,80	56,80	55,53	51,86	44,61	70.92
Jellemző átmérő magágykészítés után, D'$_j$ (mm) (5)	6,36	6,32	6,4	8,28	10,72	5,81	8,4	4,66
Összfelület magágykészítés után, A'$_{ö}$ (m^2) (6)	68,244	71,64	71,46	61,33	58,38	69,49	60,73	74,74
A létrejött új felület, A_u (m^2) (7)	15,98	9,9	10,66	4,	2,84	17,63	16,11	3,81
Fajlagos aprózódás, A_f (%) (8)	30,60	16,05	17,53	7,99	5,12	34,00	36,12	5,39
Arany-féle kötöttségi szám (9)	58	51	53	48	56	52	64	57

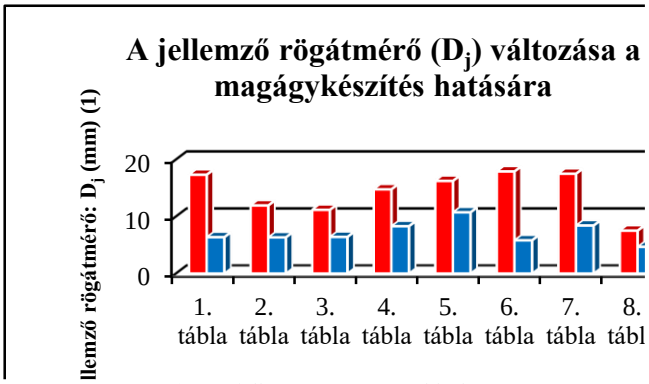
Table 2. Test results of the boards
fraction (1); number of fields (2); the characteristic diameter of clot of soil after the basic tillage (3); the sum of surface after of basic cultivation (4); the characteristic diameter of clot of soil after the seedbed preparation (5); the sum of surface of after seedbed preparation (6); the created new surface (7); the specific size reduction (8); number of hardness of soil (9)

Eredmények értékelése

A jellemző rögátmérők összehasonlítása az alapművelések és a magágykészítés után

A rögfrakció vizsgálatok alapján az alapművelések után a tavaszra kialakult rögfrakció arány és a jellemző rögátmérő értéke a 8. számú tábla esetében alakult a legkedvezőbben. Ez az egyedüli olyan tábla, ahol szántásos alapművelés történt, viszont őszi durva elmunkálásra nem került sor. Az Arany-féle kötöttségi szám értéke 57, tehát nem kedvezőbb a többi tábla átlagánál. Az őszi búza elővetéménnyel rendelkező táblák közül is itt volt a legkisebb a jellemző rögátmérő értéke. A 2. és 3. számú tábla esetében is kedvező értékek adódtak, az elővetemény ezeken a táblákon is őszi búza volt, viszont az alapművelések mindkét esetben ősszel elmunkálásra kerültek. A legmagasabb értéket kukorica elővetemény után a 6. számú tábla esetében tapasztaltam. A forgatásos alapművelés sajnos nem az optimális talajnedvességi állapot mellett történt meg, és ez nagy hatással volt a tavaszra kialakult szerkezetre. A 7. számú tábla esetében a rendkívül magas kötöttségi számnak (K_A= 64) tulajdonítható a jellemző rögátmérő magas értéke.

A magágykészítés után a legkedvezőbb érték a 8. számú tábla esetében figyelhető meg, ahol már alapművelés után is optimális szerkezet alakult ki. A 6. számú tábla esetében a jellemző rögátmérő értékének jelentős csökkenése látható. Ez a tábla az alapművelés után a legrosszabb értékkel rendelkezett, de a három menetben végzett vetőágy készítési munkák eredményesnek bizonyultak, így a jellemző rögátmérő értéke harmadára csökkent. Az 5. számú táblán lett a legmagasabb a rögátmérő érték, amit már további műveletekkel nem csökkentettek tovább, tehát a napraforgó ilyen talajállapot mellett került elvetésre.



2. ábra: A jellemző rögátmérő táblánként

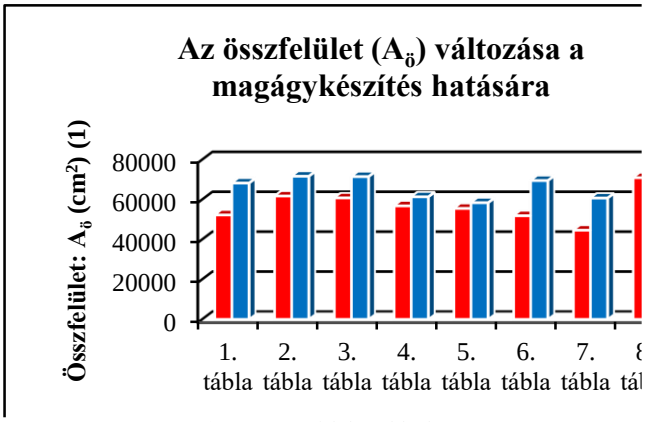
Figure 2. The change in diameter of the characteristic clot of soil due to seedbed preparation the clot diameter of soil (1); after the basic cultivation (2); after the seedbed preparation (3)

Az alapművelés és a magágykészítés után kialakult összfelület értékelése

Az alapművelések utáni összfelület tekintetében is a 8. számú tábla emelkedik ki, de a 2. és 3. számú tábla értékei is kedvezőek. Ezeken a területeken már az alapművelés után is jelentős aprózódás jött létre, így a nagyobb számú - de apróbb -

rögök összfelülete megnőtt. A legkisebb értéket a 7. számú tábla esetében tapasztaltam, ami elsősorban a tábla rendkívül magas kötöttségi értékével (K_A=64) magyarázható.

A magágykészítés utáni értékek közül változatlanul a 8. számú tábla szerepel az első helyen, azonban a többi tábla esetében is jelentős felületnövekedés következett be a magágykészítő gépek munkájának köszönhetően. Ahogy a jellemző rögátmérő, úgy az összfelület esetében is az 5. számú tábla a legkedvezőtlenebb, amit az alacsony nedvességtartalom és a viszonylag magas kötöttség (K_A=56) okozott.

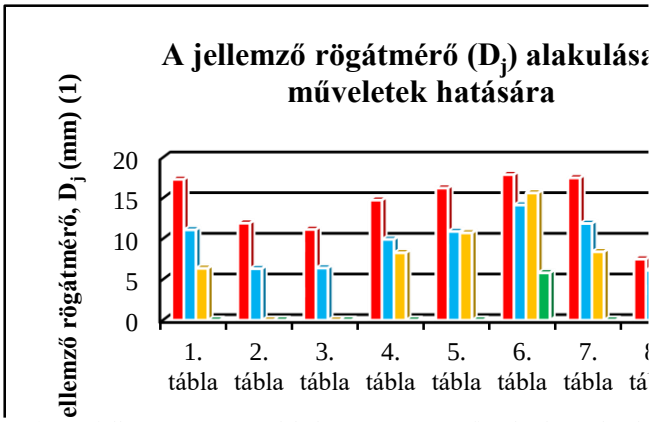


3. ábra: Az összfelület táblánként

Figure 3. The change in the globalsurface of soil clot due to seedbed preparation
the sum of surface (1); after the basic cultivation (2); after the seedbed preparation (3)

A jellemző rögátmérő értékek összehasonlítása a menetszám figyelembevételével

Az alapművelések után a Dj értékei rendre 10 mm felettiek, sőt néhány esetben megközelítik a 20 mm-es értéket. Ezzel szemben a 8. számú táblán már az alapművelés után is kedvező 8 mm alatti érték mérhető, ami gyakorlatilag alig változott a további két elmunkálás során. A 2. és a 3. számú táblán az alapművelést követően egy menetben készült el a magágy, igaz ezeken a táblákon még az ősz folyamán megtörtént az alapművelés durva elmunkálása. Láthatóan a 6. számú tábla ebből a szempontból a legkritikusabb. A kukorica elővetemény után szántással történt az alapművelés alacsony talajnedvesség mellett, ami jelentős rögösödést okozott. A rögösödést elősegítette a viszonylag magas kötöttségi szám (K_A=52) és a tömörödés is. Ezek után a tavaszi magágykészítés első művelete alig, a második negatívan változtatta meg az alapművelés utáni rögstruktúrát a magas nedvességtartalom miatt, így szükség volt harmadik műveletre, amely után már a többi táblához hasonló vetésre alkalmas magágy készült el.

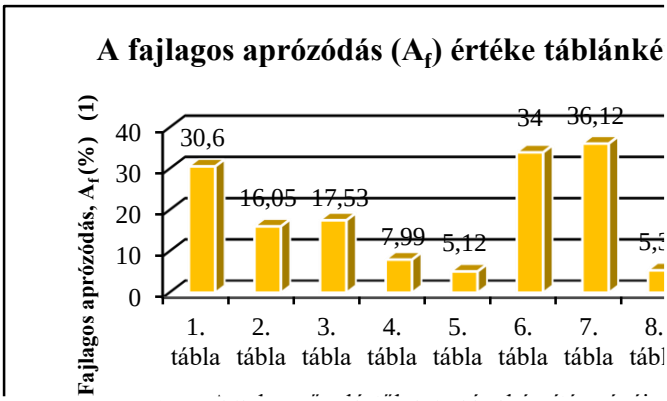


4. ábra: A jellemző rögátmérő alakulása a menetszám figyelembevételével

Figure 4. The evolution of the characteristic diameter of soil as a result of the seedbed making operations the clot diameter of soil (1); basic tillage (2); seedbed making operation (3)

Az aprózódás mértékének összehasonlítása

Az elmunkálás hatására azon táblák esetében tapasztaltam nagyobb arányú új felület létrejöttét, melyeknél az összfelület és a jellemző rögátmérő értékei kedvezőtlenebbek voltak. Az alapművelés után már az ideálishoz közeli talajállapottal rendelkező táblákon kisebb arányú felületnövekedés következett be. Ezek alapján a kukorica előveteménnyel rendelkező 6. számú tábla esetében a három menetben végzett, illetve a nehézagyag fizikai féleségű 7. számú tábla esetében a két menetben végzett magágykészítés hatására módosult a legnagyobb mértékben az összfelület. A 2. és 3. számú tábla esetében az egy menetben elvégzett munkák is jelentősen növelték a felületet. A 4. számú táblán mértem a legkisebb Arany-féle kötöttségi értéket (K_A=48), ezen a területen már a lazítás után is megfelelő összfelületi érték jött létre. Az 5. számú táblánál szántást alkalmaztak alapművelésként, amit ősszel durván elmunkáltak tárcsás boronával. A magágykészítő gépek ezt követően már nem tudtak jelentős aprózódást végezni és új felületet létrehozni. A 8. számú tábla esetében a szántásos alapművelés ősszel nem került elmunkálásra, a két menetben végzett magágykészítés mégis további felületnövekedést eredményezett. A fajlagos aprózódás értékei a létrehozott új felület értékeihez hasonlóan alakultak. Az 1., a 6. és a 7. számú táblák esetében tapasztaltam a legmagasabb fajlagos aprózódás értékeket. A 4., az 5. és a 8. számú táblák értékei a már említett okok miatt lettek alacsonyabbak, de ezek érdemben nem befolyásolták a magágyak minőségét.



5. ábra: A fajlagos aprózódás értékei táblánként

Figure 5. The values of the specific fragmentation per areas
specific size reduction (1); From the basic tillage to the end of the seedbed preparation (2)

Megállapítások

Az időjárási viszonyok a talajművelés szempontjából kedvezően alakultak: az őszi alapművelések időszaka száraz volt, télen és kora tavasszal 120-140 mm csapadék hullott, ami jól tárolódott a talajban. Javította az elmunkálások minőségét a tartós januári fagyos időjárás is. A talajok nedvességtartalma minden tábla esetében a magágykészítés előtt meghaladta a 15 %-ot, ami az elmunkálások után kismértékben csökkent, egyes esetekben viszont nőtt az időközben lehullott csapadéknak köszönhetően. Az őszi alapművelések durva elmunkálása jelentősen javította a tavaszi magágykészítés előtti talajállapotot, mely elsősorban a kötöttebb talajok felszíni rögösségének csökkenését eredményezte. A magágy minőségére vonatkozó legkedvezőbb eredményeket minden esetben búza előveteményt követően tapasztaltam, a kukorica utáni szántás után viszont csak három menetben készült el a megfelelő magágy. A vizsgálati eredmények alapján az is megállapítható, hogy a szakirodalom alapján napraforgóra és kukoricára előírt magágy minőséget (60-70 %-ban 1-10 mm rögfrakció) mind a nyolc tábla elérte, sőt néhány esetben jóval kedvezőbb értékeket is mértem, ami a választott agrotechnikát dicséri.

Összefoglalás

Dolgozatom témája a tavaszi vetésű növények számára elkészített magágy minőségének vizsgálata az azt befolyásoló tényezők figyelembevételével. Vizsgálataim közvetlen célja a jellemző rögátmérő és a rögfrakció-eloszlás meghatározása volt a vizsgálati helyeken, ahol elsősorban az agyag (K_A=51-60) illetve az agyagos vályog (K_A=43-50) talajok a meghatározók. A vizsgálatokat 8 különböző táblán végeztem el közvetlenül a magágykészítés előtt és után. Az adatok értékelésekor kiszámításra került táblánként a magágykészítés előtti és utáni állapotot jellemző rögátmérő és az egyes talajminták összfelülete. Ezekből meghatározható a magágykészítés során létrejött új felület nagysága és a fajlagos aprózódás mértéke. Az értékeket jelentősen befolyásolja a

talaj nedvességtartalma és a kötöttsége is, ezért ezeket is meg kellett határozni. A kapott adatok kiértékelésével, nagy biztonsággal minősíthető a kialakított magágy.

Kulcsszavak

aprózódás, elővetemény, felület, magágykészítés, nedvességtartalom, rögfrakció

Köszönetnyilvánítás

Köszönetet szeretnék nyilvánítani a Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Tessedik Campusának és minden dolgozójának a TDK munkámhoz szükséges feltételek biztosításához, továbbá Dr. Virág Sándornak, támogatásáért és konzulensi munkájáért.

Irodalomjegyzék

Bánházi J.-Fülöp G. 1982. Energiatakarékos talajművelési módszerek. Mezőgazd. Kiadó, Budapest

Birkás M. 1987. A talajművelés minőségét befolyásoló agronómiai tényezők értékelése. Kandidátusi értekezés, Gödöllő

Birkás M. 2000. A talajtömörödés helyzete Magyarországon. Következményei és enyhítésének lehetőségei. MTA Doktori Értekezés, Gödöllő

Birkás M. 2001. A talajhasználat. A talajhasználati módok értékelése. In: Talajművelés a fenntartható gazdálkodásban (szerk. Birkás M.) Akaprint Kiadó, Budapest, 99-120.

Gyuricza Cs. 2000. Az értékőrző és hagyományos talajművelés egyes fizikai és biológiai hatásainak értékelése. Doktori (PhD) értekezés, Gödöllő, p. 148

Nagy J. 1996. A műtrágyázás és a talajművelés kölcsönhatása a kukoricatermesztésben. Növénytermelés, 45.3. 297-305.

Nyiri L. 1993. A talaj szerkezete és befolyásolásának lehetőségei. In: Földműveléstan (szerk. Nyiri L.) Mezőgazda Kiadó, Budapest, 66-69.

Sitkei Gy. 1967. A mezőgazdasági gépek talajmechanikai problémái. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Sinóros-Szabó B. 1992. Talajfizikai és művelésenergetikai kölcsönhatások. MTA Doktori Értekezés, Nyíregyháza

Virág S. 2005. A művelés hatása a talajok rögképződésére és a rögaprítás energetikai összefüggései. Doktori (PhD) értekezés, Debrecen

Testing the quality of seedbed preparation in different soil conditions

Abstract

The topic of my dissertation is to examine the quality of the seedbed prepared for spring-sown plants. The tests was I carried out on 8 different arable fields (lands) immediately before and after the seedbed preparation. These differences are: forecrop, basic cultivation and the number of seedbed making operations. Evaluating the data, the clod diameter of soil and the total surface area of the individual soil samples, (pieces) prior and after the seedbed preparation, was I calculated. The values were significantly influenced by the moisture content and the hardness of the soil, so they had to be determined. By evaluating the data obtained, the seedbed can be classified with great certainty.

Keywords: fragmentation, forecrop, surface, bound, seedbed preparation, humidity, nugget fraction,

KONDOROS VÁROS TURISZTIKAI FEJLESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

JANCSÓ Péter Pál – GLÓZIK Klára

Szent István Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Tessedik Campus
Szarvas, Szabadság u 1-3.; peter.pal.jancso@gmail.com

Bevezetés

Azért választottam ezt a kutatási témát, mert kondorosi lakosként a szívemen viselem a település sorsát. A vidéki térségek számára a helyi gazdaság fejlesztésében az egyik kiugrási pont a turizmusban rejlő lehetőségeik kiaknázása lehet. Továbbá a Magyar Kormány a turizmus fejlesztését stratégiai célként tűzte ki a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 dokumentumban, és a nemzetgazdaság egyik alappilléreként képzelik el az ágazatot.
A korábbi években egy Kondoros számára egy egyedülálló lehetőség adódott turisztikai szempontból, a kondorosi Batthyány-Geist kastély a 1663/2014. (XI. 20.) Kormányhatározattal bekerült a Nemzeti Kastélyprogramba. Azonban a program felülvizsgálata után forráshiány miatt, a 1773/2016. (XII. 15.) Kormányhatározattal - amely a korábbi határozatot hatályon kívül helyezte - a Batthyány-Geist kastély kikerült a programból. Turisztikai szempontból ez a beruházás a település számára nagy jelentőségű lett volna. Ekkor döntöttem el, hogy diplomamunkámban ezt a témát kezdem el kutatni.
A dolgozatom céljaként tűztem ki annak vizsgálatát, hogy a település milyen turisztikai potenciállal rendelkezik, és hogy a helyi társadalom hogy vélekedik ezekről a kérdésekről. Kondoros város turisztikai fejlesztési lehetőségeinek felméréséhez több olyan dokumentumot használtam fel, amely meghatározza a település fejlesztési irányát a következő évekre. A diplomadolgozat célja tehát a település helyzetének, adottságainak felmérése és a fejlesztési programok elemzése.

Irodalmi áttekintés

Kondoros helyzete

Kondoros város a Dél-Alföldi Régióban Békés megye szívében helyezkedik el 8184 ha nagyságú (KSH 2015) területen, az Alföld nagy tájegységén belül, a Tiszántúlon, a Békés - Csanádi löszhát területén helyezkedik el. (Bella 1975)

A közigazgatásilag határos településektől a város helyzete a következő: Szarvastól 22 km-re Dél-keletre, Békéscsabától 25 km-re Észak-nyugatra, Orosházától 28 km-re Észak-keletre fekszik a település. A területe a szomszédos településekkel a következőképpen határos: Észak-keleten Kamuttal, Délen Csorvással, Dél-keleten Kétsopronnyal, Dél-nyugaton Nagyszénással, Észak-nyugaton Kardossal és Örménykúttal, Északon pedig Hunyával. A fővárostól közúton 185 km-re fekszik.

A települést 1875-ben telepítették újra. Bár pontos információk nincsenek a település megalakulásáról, hiszen kétszer is teljesen kiirtották népességét. „Első írásos emlékek

már a 1241-es tatárjárás előttre vezetnek vissza, 1229-ben a váradi tüzesvaspróbáról szóló írásokban említik a település nevét. Azt is tudjuk Rogeriustól a váradi kanonoktól, hogy Batu kán hordái hetven falu menekülő lakosát, köztük a kondorosiakat is, a mintegy 50 km-re lévő Peregen, mind lekaszabolták. Ez után több, mint 100 év telt el, míg újra lakott hellyé vált és gyarapodni kezdett. Az adóösszeírások arról tájékoztatnak, hogy az 1500-as évek második felében már jelentős településnek számított. Azonban a török csapatok rablásai következtében 1603-ban már elpusztult faluként említik az írások." (Gulyás 1995)
Kondoros legnevezetesebb épülete, a Kondorosi Csárda első, vályogból és nádfedélből álló épülete 1740 körül épült. A Dél-Alföld pusztai csárdái közül Békés megyében ez a legjelentősebb. A csárda-vendégfogadó-postaállomás épületegyüttes főépületből, fedett-nyitott lóállásból, gémeskútból és magtárból állt. Sajnos, ezt a csárdát, a hagyomány szerint 1783 körül bosszúból felgyújtották a gyomaiak. A mai épület 1784-ben épült újjá barokk stílusban, az akkori földbirtokos, báró Harruckern Ferenc Domokos birtoklása alatt. (Szentesi, 2014)
A Batthyány-Geist kastély 1844–51 között épült, Ybl tervei alapján. (Bella 1975) Kondoros másik ikonikus építményének számít: amíg a Csárdát a betyárok világa és a népi ellenállás szelleme vette körül, addig a gróf Batthyány László által építetett vadászkastély a hazai elit találkozóhelyeként szolgált. Itt gyűltek össze a Kossuth-párti nemesek, amikor a '48-as szabadságharc utáni közéletnek szükség volt a gazdasági és politikai megújulására. Ekkorra alakult meg Magyarország első vadásztársulata, az Alföldi Vadásztársulat, melynek bölcsője a csákói vadászkastély volt.

Anyag és módszer

Szakdolgozatom készítése során szekunder és primer kutatási módszert alkalmaztam. A szekunder kutatás lényege, hogy az adatokat egyszer már valaki összegyűjtötte és feldolgozta. Ezekhez az információkhoz könnyebben hozzá lehet jutni, de hátrányuk, hogy nem mindig pontosak vagy időszerűek, illetve jelen esetben nem a saját szempontok alapján lettek összegyűjtve. Ezt kiegészítve, primer információszerzési módszerhez is folyamodtam, annak érdekében, hogy pontosabb képet kapjak a diplomamunkám készítése során felmerült kérdésekre. A primer információkat közvetlenül be lehet gyűjteni az információt szolgáltatóktól, a saját szempontjaim alapján. Primer kutatásom során az empirikus módszerek közül a kérdőív mellett a másik legelterjedtebb adatfelvételi módot alkalmaztam, az interjút.

Szekunder kutatás

Az összegyűjtött szakirodalom alapján végeztem el a szekunder kutatásomat, aminek egyik módja a SWOT analízis, valamint annak elemzése volt. Továbbá elemeztem a városfejlesztési koncepciókat, majd ezeket felhasználtam a primer kutatásomban is.

Kérdőíves felmérés

Primer kutatásom célja az volt, hogy információt gyűjtsek az emberektől. Ahhoz, hogy pontosabb képet kapjak a város turisztikai fejlesztési lehetőségeiről, először a helyi lakosok véleményére voltam kíváncsi. A kérdőívet úgy állítottam össze, hogy többnyire zárt kérdéseket használtam, ugyanakkor néhány kérdésnél összetett megoldást

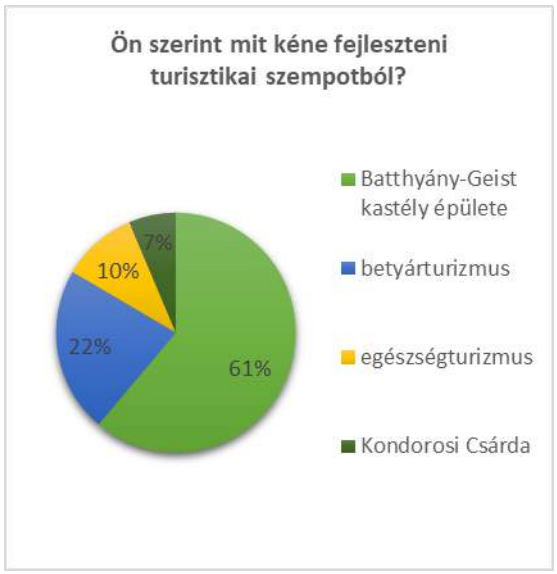
alkalmaztam, a zárt válaszok közé hagytam egy nyitott lehetőséget. A kérdések között szerepelt a kérdőív alanyának életkorára, nemére és iskolai végzettségre vonatkozó kérdés is, mert ezek alapján tudtam elemzési csoportokra bontani a válaszadókat. A felmérés teljes mértékben anonim módon történt. A kérdőívek kitöltésének egy részét a Google Drive online dokumentumának segítségével végeztem el, amit könnyedén meg lehetett osztani a Facebook közösségi portálon és e-mailben továbbítani lehetett. Mivel a mai technológiai eszközök és az internet nem mindenki számára elérhető, különösen az idősebb korosztály számára, nyomtatott formában is kitöltettem a kérdőívet a helyi piacon és közvetlen ismerőseim által. Összesen 168 fő töltötte ki a kérdőívet.

Interjú

Az interjúm alanya a város fejlesztéseiről naprakész információkkal rendelkező Ribárszki Péter polgármester úr volt. Azért a város polgármesterére esett a választásom, mert mint egyik legfőbb helyi döntéshozó, ő látja át a talán legjobban település helyzetét. Kíváncsi voltam, hogy a város vezetőjeként hogyan látja a város lehetőségeit. Szerettem volna jobban belelátni az általam már elolvasott fejlesztési koncepciók végrehajtási és tervezési gyakorlati rendszerébe. Az interjú során irányított kérdéseket alkalmaztam, egy interjútervet készítettem, amely segített kijelölni a főbb érintet témákat. Odafigyeltem arra, hogy a személyes interjú során ne keveredjek bele az interjúba, a saját véleményemet ne fejtsem ki, de törekedtem, arra hogy minden kérdésemre kielégítő választ kapjak.

Eredmények és értékelésük

A lakossági felmérésből kiderül, hogy a helyiek a büszkék a településre és szívesen élnek Kondoroson. Több kérdés is megosztotta a lakosságot, mint például, az hogy vonzó-e a település a turisták számára 46 % igen és 54 % nem arányban A válaszadók 53 % a Kondorosi csárdát tartja a legnagyobb turisztikai vonzerőnek. Viszont, arra a kérdésre, hogy mit kéne fejleszteni turisztikai szempontból (lásd 1. ábra) a csárda csak 7 %-ot kapott ellenben a Batthyány-Geist kastély prioritást élvez.



1. ábra: Lakossági felmérés

Figure 1.Residental survey

(1) What should be developed in tourism? (2) Batthyány-Geist mansion(3) Betyár-tourism (4) Health tourism, Kondoros inn

A lakosság 90 %-a szerint szükség van a Batthyány-Geist kastély felújítására. Arra a kérdésre, hogy milyen funkcióval lehetne ellátni a Batthyány-Geist kastélyt, eltérő válaszok érkeztek: az első helyen wellness-kastélyszálló és szabadidőközpont végzett 34 %-kal. A kastélyszálló és lovasudvar funkció 25 %-ot elérve, valamint a vadász-kastélyszálló és vadásztörténeti múzeum 21 %-kal a mezőny erősebb részéhez tartoznak. A megkérdezettek 85 %-a már ellátogatott a felújított kastélykertbe, de a Csárdába csak 75 %-uk. A Kondorosi Csárda megújult szolgáltatásaival a kondorosi lakosok elégedettek:11 %-uk nagyon jónak, 51 %-uk jónak mondta, 27 % kevésbé jónak találta. Csupán 6 és 5 % volt a rossz és nagyon rossz vélemények aránya. Az utolsó kérdés: Ön, meg van-e elégedve a városvezetés turizmusra és városarculat fejlesztésére tett intézkedéseivel? A válaszok majdnem fele-fele arányban voltak, az igenek aránya 2 %-kal volt több.

1.táblázat: SWOT analízis

Erősségek	Gyengeségek
Kiváló termőképességű talaj Kedvező földrajzi helyzet „Csárda brand" Civil szervezetek jelenléte Lokálpatriotizmus Épített értékek megléte Természeti értékek: Kastélykert Betyárság és Rózsa Sándor alakjára épülő hagyományőrzés Falusi értékek és hagyományok Lovas hagyományok tisztelete	Feldolgozóipar hiánya A közlekedési hálózat fejlesztésre szorul Önkormányzati marketing hiánya Együttműködés hiánya Brandek, védjegyek hiánya Tanyavilág pusztulása Kis szálláskapacitás Növekvő öregedési index Fiatalok elvándorlása Beruházási tőke hiánya
Lehetőségek	**Veszélyek**
Helyi termékek előtérbe helyezése Helyi termék védjegy létrehozása Brandek kiépítése M44 megépülésével javul az elérhetőség Térségi központtá válás Külföldi vagy nemzeti tőkebefektetők idevonzása Lokálpatriotizmus erősítése Batthyány-Geist kastély felújítása Együttműködés a turizmus terén Programcsomagok kialakítása Lovasturizmus fejlesztése Termálvíz kihasználása	Konkurencia kialakulása a térség települései között (együttműködés helyett) Átmenő forgalom megszűnésével a kereskedelem és vendéglátás forgalmának visszaesése Érdeklődés hiánya Összefogás elmaradása Tőkebefektetés elmaradása Információ elakadása

Table 1. SWOT matrix

A SWOT analízis szerint a város számos erősséggel rendelkezik, mint például a jó úton haladó Kondorosi csárda brand kiépítése, vagy a természeti és épített értéknek egyaránt jelentősnek számító Batthyány-Geist kastély és történeti kertje, továbbá a helyi értékek és hagyományokra épülő rendezvények, tevékenységek és civil aktivitás. Ugyanakkor számos gyengesége is van a településnek, a turizmus alapinfrastruktúrájaként tekinthető a közlekedési hálózat és a szálláshelyek megléte, ezen a téren még van mit fejlődnie a városnak. Az együttműködés, önkormányzati marketing, brandek, védjegyek valamint a

beruházási tőke hiánya is gyengeségnek tekinthető. A városban számos lehetőség is rejlik, mint a Batthyány-Geist kastély felújítása, a tőkebefektetők városba csalogatása, a helyi termékek előtérbe helyezése, az együttműködések és programcsomagok kialakítása, továbbá a helyi hagyományokra épülő turisztikai lehetőségekre kihasználása. A turizmusfejlesztés a helyi gazdaságfejlesztésnek így egyik kiugrási pontja lehet.

Fejlesztéspolitikai irányok – interjú a polgármesterrel

Ribárszki Péter polgármester úr 2014 óta polgármester, előtte 12 évig az Önkormányzati Beruházási Osztályán dolgozott, ahonnan csoportvezetőként vette át a polgármesteri címet. Polgármester úr szerint Kondoros városa nehéz helyzetben van az adóerő képessége nem túl magas, fejlesztési céltartalékai pedig nincsenek az önkormányzatnak. A fejlesztési forrásokat pályázati úton próbálják biztosítani. Egyes pályázatokat a település konzorciumi formában valósít meg más településekkel közösen. A Képviselő Testület hozza a döntéseket az adott fejlesztésről, amely munkáját a Pénzügyi- és Településfejlesztő Bizottság javaslatai segítenek. A fejlesztések előkészítéséért és megvalósulásáért a Beruházási Osztály felelős, de a pályázatok megírását és menedzselését külső szolgáltatásként vesz igénybe az önkormányzat.
Az önkormányzat 2016-ban hozta létre Kondorosi Turisztikai Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft-ét, amelynek fő profilja a Kondorosi Csárda üzemeltetése és a közétkeztetési feladat ellátása. Továbbá olyan feladatok ellátása a célja, mint a programszervezés vagy egyéb marketing feladatok. A település elsőszámú turisztikai célpontja a Kondorosi Csárda, erre építi a városimázst is. A Csárda múzeum korszerű felújítása az egyik fejlesztési cél. A másik fejlesztési potenciál a Batthyány-Geist kastélyban van, a kastélykert felújítása korábban megtörtént, ekkor fogalmazódott meg a vadászkastélyként való hasznosítása, de a Nemzeti Kastélyprogram forráshiánya miatt nem volt rá lehetőség. A következő attrakciófejlesztés a Batthyány-Geist kastélypark kápolna felújítása lesz. A kastélyt szeretnék a kerékpáros turisták számára is vonzó célponttá tenni, ezért a városból a kastélyhoz vezető kerékpárút fog épülni. Továbbá a település hagyományai szerint a lovasturizmusban rejlő lehetőségeket is szeretné kihasználni a város vezetése. A megépült fogathajtó pálya alapinfrastruktúra fejlesztéseként illemhelyek lesznek kialakítva.
A város vezetése a Kondorosi Turisztikai Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft.-nek több feladatot is szánt, mint például a turizmusfejlesztés és a városarculat kialakítása is. A hagyományok őrzéséért felelős és a Betyár Nap szervezését végző Dérczy Ferenc Könyvtár és Közművelődési Intézetnek is szerep jut a városimázs kialakításában. Polgármester úr bízik abban, hogy a TDM szervezet is beváltja a hozzá fűzött reményeket Kondoros város turisztikai fejlesztésében.

Következtetések
Városimázs, városmarketing

A város fenntartható módon történő fejlesztéséhez a gazdasági-, közösségi-, kulturális- és ökológiai jólét között egyensúlyt kell tartani. Az adott pillanatban egyes célok fontosabbak lehetnek a másiknál, hosszú távon viszont összhangban kell lennie a jólét többi szegmensével is. Egy olyan prosperáló, térségi központ létrehozása a cél, amely gazdaságilag és idegforgalmilag is vonzó. A város egy olyan közösség lakóhelye, ahol lelkileg és fizikailag is egészséges emberek élnek, akik számára minden alapvető szolgáltatás, valamint a művészet és sportélet is elérhető. Így vonzó célpontja mind az ide költözni vágyó fiatal családoknak, mind a turistáknak. A fent említett jólétet és jövőképet a mellékletekben csatolt fejlesztési célokkal lehet elérni. Azonban ezek megfelelő és hatékony működéséhez szükséges megfelelő kommunikációs és promóciós célokat is megfogalmazni. A megfelelő célcsoportokkal való kapcsolattartás és kommunikáció célja, hogy eljuttassuk az információt és visszacsatolást kapjunk a reakciókról. A marketingkommunikációnak nagy szerepe van a települési lakosság identitástudatának és a település imázsának kialakításában. A kérdőíves felmérés kimutatta, hogy a helyi lakosok szívesen élnek a településen és büszkék rá, tehát lehet építeni az identitástudatukra.

A Batthyány-Geist kastély funkciója

A Batthyány-Geist kastély Kerttörténeti Tudományos Dokumentációjában a kastélyban rejlő lehetőségeket is megfogalmazták: „Az Önkormányzat elképzelései szerint hosszú távon a kastély és környezete egy olyan többfunkciós bemutatóközponttá válhat, mely alkalmas kulturális események megrendezésére is. Kiemelt helyen szerepel, hogy vadász programok, összejövetelek, bemutatók megrendezésére tegyék alkalmassá az együttest, hiszen eredetileg is ezzel a céllal épült és környezete, valamint a környék vadállománya alkalmassá is teszi erre. Így egyfajta vadásztörténeti emlékhelyként, "vadász-zarándokhelyként", tematikus parkként is működhet a terület. Elképzelhetőnek tartják továbbá a lovasturizmus fejlesztését is, amihez a szomszédos majorság épületei adnak jó alapot."
A kérdőíves felmérés mutatja, hogy a helyi lakosok hisznek abban, hogy érdemes befektetni a Batthyány-Geist kastélyba és Kondoroson a legfőbb prioritásnak tekintik a turisztikai fejlesztések szempontjából. A helyi társadalmi felmérés a wellness szolgáltatásokkal kibővített kastélyszálló kialakítását preferálta, ugyanakkor a kastély eredendő funkciója a csákói vadásztanya volt, ahol kopászat módszert használtak, ezért a vadászturizmusban rejlő lehetőségeket fejteném ki először. Piskóti (2012) szerint, „a régió vadászturizmusát szervező társaságok kiváló vadászati, s számos helyen jó minőségű, igényes hozzá kapcsolódó szállás- és vendéglátási feltételeket biztosítanak. A jól szervezett elsősorban külföldi „profi" vadászprogramok mellett, lehetőséget kellene teremteni egy szélesebb érdeklődés kielégítésére is. A következő években a vadásztársaságokkal együttműködve célszerű a vadászturizmust egybekapcsolni más, pl. kulturális, falusi, lovasturizmus fejlesztésével, közös hagyományok, rendezvények kialakítása, nem profi vadászprogramok, túrák szervezése révén (vadásznapok szervezése, a vadak megismerését szolgáló túrák, vadászösvények kialakítása,

vadfotózás megszervezése, vadászversenyek szervezése, lövészet, főzés stb.)" Piskóti a vadászturizmus egy összetettebb formáját fogalmazza meg, a Batthyány-Geist kastély és történelmi kertje kiváló helyszíne lehet kulturális rendezvényeknek, amelyek az Alföldi Vadásztársulat megalapításának korabeli vadászatát mutatná be. Az első vadásztársaság emlékére hozták létre Alföldi Vadásztársulat Alapítványt, melynek célja a kulturális örökség megőrzése. A kastély kastélyszállóvá alakítása a külföldi vendégek színvonalas fogadására tenné alkalmassá a várost, így az uradalmi vadászatokra emlékeztető exkluzív szolgáltatásokkal bővített programcsomagokat lehetne kialakítani. A kiegyezés korabeli vadászatok ugyanakkor a lovas hagyományok ápolását is jelentenék, hiszen akkor az Alföldön, lóháton történő kopó és agarász vadászati módot alkalmazták a nemesek. A vadászat, különösen a kopóval való vadászat szerepel, az Integrált Településfejlesztési Stratégia fejlesztési projektjei között. Ugyanakkor fontos a természet és vadállomány megőrzése is, Kondoros egyedülálló természeti értékeit tanösvények és túraútvonalak megalkotásával meg lehet ismertetni az emberekkel és felhívni a figyelmüket azok megóvására, ezáltal egy komplexebb vadászturizmust lehet kialakítani.

A kastély hasznosításában a lovasudvar kialakítása is számos lehetőséget tart magában, Piskóti szerint egy régió, akkor lehet vezető lovas célpont, ha a lovasturizmus adottságai kedvezőek a régióban, a lótenyésztés magas színvonala, a lovasturizmus számára kiváló lóállomány, nemzetközileg ismert „márkanevek" jellemzik. Kondoros megalakulásának történetében többször előkerült a lovakkal való kapcsolata, hiszen a Kondorosi Csárda építetésének megrendelésének a környék legelőinek, valamint a Mezőhegyesi Ménesbirtoknak is köze lehetett. A Batthyány László általi lovas nemesi körben szervezett vadászatok pedig a csákói vadásztanya megépítésével egy virágzó major kialakulásához vezetett, aminek hála 1875-ben újratelepítették a települést. A lovas hagyományok mai legismertebb képviselőit a betyárok jelentik a településen, a hírhedt Rózsa Sándor legendás alakjának köszönhetően. Békés megyében az ország legismertebb lovait találhatjuk köztük a szabadkígyósi lipicai ménest, vagy a mezőhegyesi nóniuszt is. A Batthyány-Geist kastély melletti istállók - ahol Hesp Róbert, Kincsem trénere és Petőfi István is dolgozott –, ma magántulajdonban vannak és üresen állnak. A kastély és a korábban hozzá tartozó major újra helyet adhatna a lovas sportoknak.

Összefoglalás

A kutatási munkám során az összegyűjtött szakirodalmat elemeztem és elkészítettem Kondoros turisztikai fejlesztésének lehetőségeinek SWOT analízisét. Továbbá a lakosság véleményének megismeréséhez egy kérdőíves felmérést végeztem, valamint egy interjút készítettem a polgármesterrel.

A SWOT analízis szerint a városnak számos adottsága van, amelyek lehetőségét ki lehet használni, a Kondorosi Csárda brand kiépítése jó irányt mutat. A Batthyány-Geist kastély felújítása a város legfőbb turisztikai prioritása, a település legnagyobb gyengesége a forráshiány.

A társadalmi felmérés szerint a kondorosi lakosok büszkék a településre és szívesen élnek ott, de turisztikai szempontból már csak a lakosok fele tartja vonzónak. A legnagyobb turisztikai vonzerőnek a Kondorosi Csárda bizonyult, de fejlesztési szempontból már inkább a Batthyány-Geist kastélyt találták fontosnak. Többen

elégedetlenek voltak az utcák és közterek állapotával is. A Batthyány-Geist kastély funkcióval való ellátására vonatkozó kérdés megosztotta a lakosokat a wellness-kastélyszálló, lovasudvar és vadász-kastélyszálló lehetőségek bizonyultak népszerűnek. A kérdőív szerint a helyi lakosok a helyi nevezetességeket már felkeresték. A csárda szolgáltatásaival is többnyire elégedettek. A városvezetés turizmusra és városarculat fejlesztésére tett intézkedéseivel viszont a megkérdezettek közel fele volt csak megelégedve.
A polgármester úrral készített interjúm során, betekintést nyertem a fejlesztések intézményi hátterébe és a fejlesztések lehetőségeibe.
A városvezetésnek szüksége van a saját városmarketing stratégiájának és városarculati koncepció kialakítására, továbbá a turisztikai marketingstratégia kidolgozására. A marketing eszközeivel és kommunikációval Kondoros jövőképét hamarabb el lehet érni, hiszen a városmarketing nem csak a turistáknak szól, hanem a helyi lakosokhoz és helyi vállalkozókhoz is eljut, hogy a helyi adottságokat és erőforrásokat közös összefogással tudják kamatoztatni. Ugyanakkor a városmarketing célcsoportjai a településen kívüli vállalkozások is, mint potenciális befektetők, ami a tőkebefektetés a városba vonzásához is fontos stratégiai lépés lenne. Kondoros város Integrált Településfejlesztési Stratégiájában számos fejlesztési projektet tűzött ki, amelyek megvalósításával sikerülhet elérni a kitűzött célokat.
A Batthyányi-Geist kastély a turizmusfejlesztés egyik fő prioritása, funkcióval való ellátását a helyi adottságokra és hagyományokra épülve, az apróvadas vadászatokra alkalmas vadász-kastélyszálló vagy a lovas sportok szerelmesei számára egy lovasudvar kialakításával lehetne elképzelni. A wellness-kastélyszálló és a nemzeti tőkebefektetés lehetőségére a zalacsányi Batthyány Kastélyszálló kiváló példája mutat számunkra útmutatást.

Kulcsszavak

Kastély, város, fejlesztés

Irodalom

Könyvek, folyóiratok és koncepciók:

Bella I.(1975): Kondoros száz esztendeje, Kondoros, Kondoros Nagyközségi Tanácsának kiadása
Gulyás M.(2002): Gyökereink, képek Kondoros múltjából. Kondoros, Kondoros Nagyközség Önkormányzatának kiadása
Piskóti I. (2012): Régió- és településmarketing. Budapest, Akadémiai Kiadó
Rechnitzer J.(1995): Vázlatpontok a településmarketing értelmezéséhez és kidolgozásához, Tér és társadalom 9. évf. 1. szám Budapest, MTA KRTK
Szentesi Zöldi L. (2014): Az alföldi tanya. Kondoros, Legendák Földje Alapítvány
Tózsa I. (2014) A településmarketing elmélete, Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem
Kerttörténeti Tudományos Dokumentáció – Batthyány-Geist kastélykert (2010)
Kondoros Környezetvédelmi Programja (2004)
Kondoros Local Agenda (2011)
Kondoros Város Integrált Településfejlesztési Stratégiája (2016)
Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 (2017)

Internetes források

www.betyarnap.hu
kastelyok.com
http://kmnp.nemzetipark.gov.hu/?pg=news_179_3159

http://kondoros.hu/index.php/varosunkrol/kondoros-tortenete
www.kondorosicsarda.hu
www.kondorosikk.hu
www.korostourist.hu
www.ksh.hu
http://nif.hu/2017/05/utemterv-szerint-halad-az-m44-tiszakurt-kondoros-szakasz-megepitese/
http://mek.oszk.hu/01900/01903/html/index1708.html
http://ribarszkipeter.hu/onkormanyzati-tulajdonu-kft-uzemelteti-tovabb-a-kondorosi-csardat/
www.szile.net
https://www.wenckheim.hu/geist_batthyany.htm
http://wellnesskastely.hu/hu/szalloda/fotok-2966.html

Opportunities in tourism development of Kondoros town

Abstract
During my research, I have analized the bibliography and I have created the SWOT matrix of the tourism development. Furthermore, to get to known the opinion of the residents, I have done a questionnaire survey by the locals, and I have interviewed the mayor.
The Batthyány-Geist mansion could be the first priority of the tourism development. This 19th century mansion has given place the upper-class huntings of the era, and gave birth to the first hunting association in Hungary. The reconstruction of the mansion could attract more tourist to town, but the question is what is the best function for the mansion.

Keywords: Mansion, town, development.

SMART CITY-K A DUNA RÉGIÓBAN – ENERGIAHATÉKONYSÁG ÉS INNOVATÍV MOBILITÁS

MOLNÁR Mária – DURAY Balázs

Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Tessedik Campus
5540 Szarvas, Szabadság út 1-3, marcsella007@gmail.com

Bevezetés

Közlekedés nélkül nem valósulhatna meg a városok, régiók és országok közötti ember- és áruszállítás és a gazdasági, társadalmi és kereskedelmi kapcsolatok sem. Az 1800-as évek elejétől – 1804-ben a gőzmozdony, 1886-ban az első autó – a közlekedésben számos technológiai újítás történt (Raffai, 2007.), amelyek elősegítették az urbanizációt. Ugyanakkor a korábbi évszázadokban jelentős demográfiai átrendeződés zajlott. Az ipari forradalom hatására nagy arányban nőtt a városi népesség száma. Egyre több ember áramlott a városokba (Enyedi, 2011), ahol az életkörülmények kedvezőbbek voltak. Meg kell említeni, hogy a közlekedés nagymértékben felelős a környezetszennyezésért. Az 1960-as évektől egyre több környezeti sztenderdet fogadtak el, hogy csökkentsék a belsőégésű motorok okozta széndioxid kibocsátást (Raffai, 2007).

Irodalmi áttekintés

A városok számos kihívással néznek szembe, amelyeket meg kell oldani. Az intelligens városok legfontosabb célja, hogy javítsák a városi működés hatékonyságát, az energiahatékonyságtól kezdve, az innovatív közlekedésen át a népesség jólétéig. Éppen ezért fontos tisztában lennünk azzal, milyen mechanizmusok szükségesek ahhoz, hogy egy város smart city-vé váljon. Az intelligens városnak nincs egységes, mindenki által elfogadott definíciója. Számos kutató foglalkozott vele, hogy meghatározzák a smart city fogalmát (Giffinger et al., 2007, Munkácsy et al., 2015, Hall, 2000, Chen, 2010, Nam – Pardo, 2011).

Úgy gondolom, a városfejlesztés egyre inkább csak korszerű eszközökkel valósítható meg. Munkácsy és szerzőtársai (2015) szerint külön kellene kezelni Giffinger és munkatársai által javasolt tengelyeket (intelligens ember, intelligens gazdaság, smart kormányzás, intelligens mobilitás, az intelligens környezet, intelligens élet), nagyobb hangsúlyt helyezve a környezeti kérdésekre. Úgy vélik, „szükséges egyfajta fontossági sorrendet felállítani az egyes ismertetőjegyek/tengelyek között." Egy települést abban az esetben tekinthetünk smart-nak, „ha mindenben megfelel a környezeti fenntarthatóság szempontjainak, tehát" nagyobb mértékben kellene a környezetnek megjelennie (Munkácsy et al., 2015).

Hall (2000) a városi infrastruktúra – "utak, hidak, alagutak, vasúti / metró, repülőterek, kikötők, hírközlés, víz és energia" – integrált megközelítéséről beszél " (Hall, 2000, 1. old.). Chen (2010) is megerősíti, hogy muszáj optimalizálni a városok infrastruktúráját,

hogy támogassák az állampolgárok életminőség javulását (Chen, 2010). Nam és Pardo (2011) szerint, az intelligens városok élénkítik a smart mobilitást, az energiahatékonyságot és az energiamegtakarítást (Nam – Pardo, 2011). Az összes említett szerző azon az álláspontonon van, hogy egy város fenntartható fejlődésében a közlekedés átalakítása meghatározó súllyal bír.
Az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájának kiépítéséről szóló 2014/94 EU irányelv szerint nemzeti politikai keretet kell létrehozni, hogy előírják az egyes tagállamok céljait. A koordinált intézkedéseknek muszáj találkozniuk az utasok elvárásaival, hosszú ideig biztosítva az energiafogyasztást.
"A Duna régió a vízgyűjtő területe által meghatározott működési egység". A Duna régió 14 országból áll, belefoglalva 9 EU tagállamot: Ausztriát, Németországot, Magyarországot, Csehországot, Szlovákiát, Szlovéniát, Bulgáriát, Horvátországot és Romániát. Az 1. táblázat a városi népességet mutatja, a Duna Régió országaiban 2014-ben. Megállapítható, hogy a városodás Németországban, Csehországban, Bulgáriában és Magyarországon nagyobb arányú volt a többi országhoz képest (1. táblázat).

1. táblázat: Népességszám a Duna Régióban 2014-ben

	Városi népesség (ezer főben) 2014-ben	Városi népesség aránya (%) a teljes népességen belül	Teljes népesség (ezer főben) 2014-ben
Ausztria	5621	66,07	8508
Németország	62067	76,85	80767
Magyarország	7030	71,17	9877
Csehország	7843	74,43	10538
Szlovákia	2932	54,14	5416
Szlovénia	1031	50,02	2061
Bulgária	5277	72,83	7246
Horvátország	2506	59,01	4247
Románia	11771	52,79	22298

Table 1: The number of the population in Danube Region in 2014
The population in the cities (thousand) in 2014; the share of the population int he cities (%) within the total population; The total population (thousand) in 2014, Forrás: United Nations, 2014., 22-23.old. és EUROSTAT

A Duna Régió stratégiája szorosan kötődik az Európa 2020 céljaihoz, kiemelve a fenntartható fejlődés, a környezetvédelem, az erőforrás-hatékonyság, a megújuló erőforrások és a zöld technológiák fontosságát, melyekhez innovációs potenciálra is szükség van. A közlekedést modernizálni kell, mivel hiányosságok tapasztalhatók a tömegközlekedésben, a „közúti, vasúti és légi infrastruktúrákban".
Az Innovációs Városok Európa Indexe a városok rangsorolását írja le. Bécs az intelligens fejlesztéseknek köszönhetően vezető pozícióban van. Ezenkívül Münchenben is jelentős számú innovációs tevékenység valósult meg (2. táblázat).

2. táblázat: Innovációs Városok Európa Indexe, néhány Duna Régióban lévő városban, 2012-2013-ban

Globális rangsor	**Városok**	**Országok**
3	Bécs	Ausztria
6	München	Németország
13	Berlin	Németország
58	Budapest	Magyarország

Table 2: Innovation Cities Index in some cities of Danube Region
Global ranking; cities, countries; Source: http://www.innovation-cities.com/innovation-cities-index-2016-2017-global/9774

Egyrészt a közlekedési hálózat kiszélesítésével javítani kell a városok elérhetőségét. Másrészt csökkenteni kell a városi közlekedési torlódást. Az utóbbi orvoslására megoldást nyújthatnak a tömegközlekedési járművek, mivel a használatukkal több ember utazhat, kevesebb járműigénnyel.

Az európai zöld járművek kezdeményezés (European Green Vehicles Initiative, EGVI) támogatta az "elektromos és a hibrid járművek" elterjedését. A fő cél, hogy több zöld jármű fusson az utakon. A zöld járművek magukba foglalják a technológiai fejlesztéseket, innovációt és az energiahatékony közúti járművek használatát (European Commission, 2017/b). A smart járművek a fenntartható közlekedési stratégia kulcs elemei. [1]

Anyag és módszer

A környezetvédelem egyre fontosabbá válik az emberek számára. A klímaváltozással kapcsolatos kihívások között megjelenik az üvegházhatású gázkibocsátás csökkentése, a tiszta energiahordozókra való átállás és a közlekedési technológiák fejlesztése. A városok népességnövekedésével egyenes arányban nőtt az energiaszükséglet. A kimerülő energiaforrások (kőolaj, földgáz) – melyek jelentősen károsítják a környezetet – mellett egyre jobban elterjed a megújuló energiák használata. A dolgozat igyekszik feltárni a környezetet érő negatív hatásokat, illetve bemutatni, hogyan járulhat hozzá a társadalom e hatások mérsékléséhez, továbbá az energiahatékonyság növeléséhez.
A tanulmány a következő fő kérdésre keresi a választ: Milyen kezdeményezések történtek a közlekedési járművek által okozott szén-dioxid-kibocsátás csökkentésére?

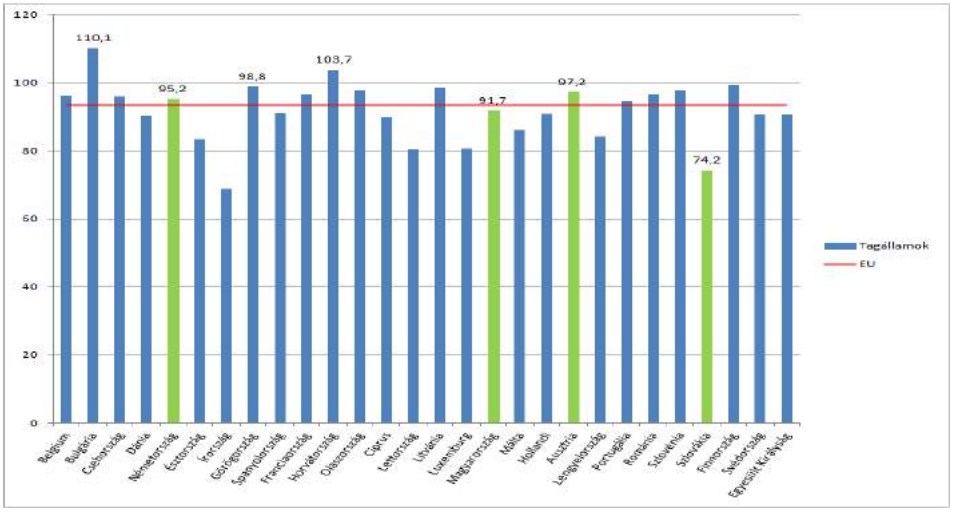
A módszertani összeállítás során kiemelt hangsúlyt helyeztem mind az empirikus, mind az alkalmazott kutatásra. A kutatás elkészítéséhez primer és szekunder adatforrásokat

[1] http://www.tide-innovation.eu/en/

egyaránt használtam. A dolgozat témája meglehetősen komplex, így primer kutatásként mind kvantitatív (mennyiségi), statisztikai, mind kvalitatív (minőségi) vizsgálatokat is alkalmaztam.
A kvantitatív elemzésekhez a EUROSTAT adatbázisaiból gyűjtöttem információkat.

Eredmények és értékelésük

Az első ábra két indikátor segítségével mutatja be az EU tagállamok közlekedés általi energiafogyasztását, a GDP-hez viszonyítva a kereskedelmi, az egyéni és a tömegközlekedés terén. A zöld oszlop kiemel néhány Duna régiós országot. Az EUROSTAT szerint Bulgáriában 2015-ben több energiát használtak, mint 2010-ben. A növekedés hátterében lehet, hogy egyre több járművet vettek igénybe, azonban az üzemanyag-fogyasztásban valószínűleg nem az alternatív és energiatakarékosabb módokat preferálhatták a lakosok. Az ábra szerint Bulgáriában a GDP-hez viszonyított energiafogyasztás relatíve magasabb volt (110,1 %), mint a többi tagállamban. Ausztriában és Németországban szintén több energiát fogyasztottak 2015-ben, az EU átlaghoz viszonyítva. A szlovák energiafogyasztás relatíve csökkent néhány év alatt és 2015-ben 74,2 % volt, ami az EU átlagtól (93,3 %) jóval kisebb (EUROSTAT)[2] (1. ábra).



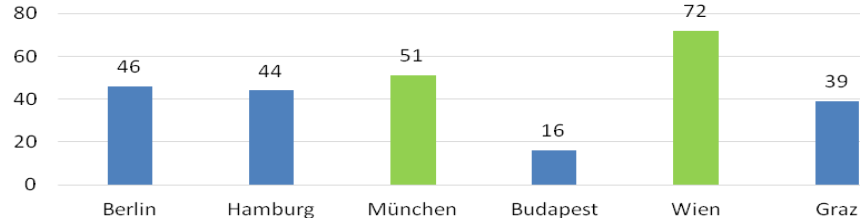
1.*ábra*: A közlekedés általi energiafogyasztás, a GDP-hez viszonyítva 2015-ben
Forrás: EUROSTAT
Figure 1: Energy consumption by transport compared to GDP in 2015

A városfejlesztések meg fogják határozni az Európai Unióban a jövőbeli gazdasági, társadalmi és területi fejlődési folyamatokat (European Union, 2011, 8.old.). A növekvő

[2]http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&pcode=tsdtr100&language=en&toolbox=data

energiamegtakarítást nemcsak beruházásokkal és technológiai fejlesztésekkel lehet megvalósítani, hanem a fogyasztók környezettudatos viselkedése is hozzájárul a hatékonyabb energiamegtakarításhoz (Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, 2015).

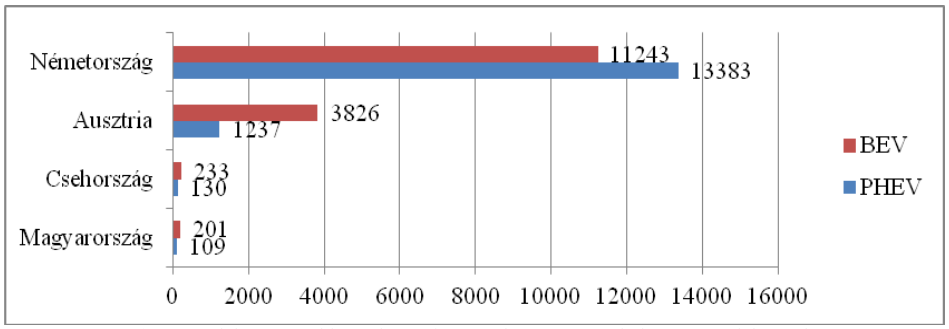
A EUROSTAT kutatásokat folytatott a tömegközlekedést használó lakosság körében, hogy megállapítsa, mennyire elégedettek az adott szolgáltatással. A 2. ábra szerint Bécsben 2015-ben a megkérdezettek 72 %-a elégedett volt a tömegközlekedéssel. Az elégedettségi skála Münchenben mutatott még magasabb arányt. Ellenben Budapesten csak 16 %-ban voltak megelégedve a busz, a villamos és a metro használatával.



2.*ábra*: A lakosság elégedettség mérése a tömegközlekedésben (busz, villamos, metro), néhány smart city-re fókuszálva, 2015-ben, Forrás: EUROSTAT

Figure 2: The measuring of the satisfaction of the population in public transport (bus, tram, metro) focusing on some smart cities in 2015, Source: EUROSTAT

A 3. ábra az elektromos akkumulátorú járművek (BEV) és a hálózatra csatlakoztatható hibrid járművek (PHEV) számát mutatja a Duna Régió néhány országában, 2016-ban. Németországnak úttörő szerepe van az elektromos járművek eladásában, összehasonlítva más országokkal (4. ábra). Már vannak információk a 2017-es eladásokról. Németország további növekedést mutat az eddig beérkezett adatok alapján, az elektromos járművek száma elérte a 11689-et és a hibrid járművek száma a 14547 db-ot. A többi országnál csökkent az eladások száma, de még változhat az év végéig (www.eafo.eu).



3.*ábra*: Az elektromos akkumulátorú járművek (BEV) és a hálózatra csatlakoztatható hibrid járművek (PHEV) száma néhány országban, 2016-ban, Forrás: www.eafo.eu

Figure 3: Battery electric vehicles (BEV) and Plugin Hybrid electric vehicles (PHEV) in some countries in 2017, Forrás: www.eafo.eu

Következtetések

A városi zsúfoltság megköveteli a közlekedési rendszerek modernizációját. Egyrészt a közlekedési hálózat kiszélesítésével javítani kell a városok elérhetőségét. Másrészt, csökkenteni kell a városi közlekedési torlódást. Az utóbbi orvoslására megoldást nyújthatnak a tömegközlekedési járművek, mivel a használatukkal több ember utazhat, kevesebb járműigénnyel.
A fogyasztók környezettudatos viselkedése hozzájárul a hatékonyabb energia-megtakarításhoz. Németországnak úttörő szerepe van az elektromos járművek eladásában, összehasonlítva más országokkal. Ausztria a harmadik legmagasabb értéket mutatja a megújuló energia közlekedési célú felhasználásában, az Európai Unión belül.

Összefoglalás

A tanulmány kiemelte az intelligens mobilitás fontosságát. Az emberek felismerték, hogy hatékonyabb lépéseket kell tenniük a környezet védelmére. Kulcsfontosságú a közlekedésfejlesztés tervezésekor, hogy visszacsatolást kérjünk többek között arról, hogy mennyire elégedettek az utasok a tömegközlekedéssel. A EUROSTAT kutatásokat folytatott a tömegközlekedést használó lakosság körében, hogy megállapítsa, mennyire elégedettek az adott szolgáltatással. Bécsben 2015-ben a megkérdezettek 72 %-a elégedett volt a tömegközlekedéssel. Az elégedettségi skála Münchenben mutatott még magasabb arányt. Ellenben Budapesten csak 16 %-ban voltak a válaszadók megelégedve a busz, a villamos és a metro használatával.
Úgy gondolom, hogy szükséges lenne létrehozni egy olyan app alkalmazást, amely országosan méri a lakosság közlekedési szokásait és egyben utazási információkat nyújt az alkalmazás használóiról, a különböző közlekedési járművekhez kapcsolódóan.

Kulcsszavak

energiahatékonyság, innovatív mobilitás

Irodalom

Chen, T. M. (2010): Smart Grids, Smart Cities Need Better Networks. IEEENetwork http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=5430136; Letöltés ideje: 2017. augusztus 07.

Enyedi, Gy. (2011): A városnövekedés szakaszai – újragondolva. Tér és Társadalom. XXV. évf. 1. sz. 6.p., 8.p., http://epa.niif.hu/02200/02251/00042/pdf/EPA02251_Ter_es_tarsadalom3533.pdf Letöltés ideje: 2017. augusztus 19.

Giffinger, R. – Fertner, C. – Kalasek, R. – Kramar, H. – Meijers, E. – Pichler-Milanovic, N. (2007): Smart cities. Ranking of European medium-sized cities. the Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology, pp 10-12, http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf, Letöltés ideje: 2017. augusztus 01.

Hall, R. E. (2000): The Vision of a Smart City. 2nd International Life Extension Technology Workshop, Brookhaven National Laboratory Upton. Paris, France, 1.p., https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc717101/m2/1/high_res_d/773961.pdf Letöltés ideje: 2017. augusztus 07.

Munkácsy B. – Havas M. – Hrenko I. – Szücs P. N. (2015): A Smart City koncepció a Salzburg térségében folyó projektek tanulságainak tükrében. X. Energetikai Konferencia 2015 – Smart city, Budapest, 10.p. http://real.mtak.hu/32424/1/SmartCity_Munkacsy_u.pdf

Letöltés ideje: 2017. augusztus 14.
Nam, T – Pardo, T. A. (2011): Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions. 12th Conference on Digital Government Research, Center for Technology in Government. University at Albany, State University of New York, U.S. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.432.5479&rep=rep1&type=pdf Letöltés ideje: 2017. augusztus 07.
Raffai P. (2007): A közlekedési szektor, mint környezeti terhelés. Budapesti Gazdasági Főiskola, Budapest, 7.p., 14-15.p., 18.p., http://elib.kkf.hu/edip/D_13433.pdf Letöltés ideje: 2017. szeptember 17.
United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014): World Urbanization Prospects. The 2014 Revision, Highlights (ST/ESA/SER.A/352). New York, 22-23.p.

http://www.eafo.eu
http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&pcode=tsdtr100&language=en&toolbox=daa
http://www.innovation-cities.com/innovation-cities-index-2016-2017-global/9774
http://www.tide-innovation.eu/en/

Smart cities in Danube Region- Energy efficiency and innovative mobility

Abstract
The mobility of people and goods, and economic, social and trade relations among cities, regions and countries do not be implemented without transport. Since the beginning of the 1800s – railway driven in 1804 steam locomotive, the first car in 1886 – many technological innovations took place in transport (Raffai, 2007), which helped urbanization. However, significant demographic restructuring took place in previous centuries. As a result of the industrial revolution, the number of urban population has grown in large proportion. More and more people streamed into the cities (Enyedi, 2011), where living conditions were favorable. It should be mentioned that transport is largely responsible for the environmental pollution. Since 1960s "increasingly severe environmental" standards were adopted to reduce carbon emissions caused by internal combustion engines (Raffai, 2007).

Keywords: energy efficiency, innovative mobility

ŐSZI BÚZAFAJTÁK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA A DÉL-ALFÖLDI RÉGIÓBAN

FUTÓ Zoltán – PARDI Péter

Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Tessedik Campus
Szarvas, Szabadság utca 1-3. futo.zoltan@gk.szie.hu

Bevezetés

A mezőgazdaság különösen klíma-érzékeny tevékenység. Egy-egy területen termesztett növényfajok termesztését a terület klímájának a változása alapvetően befolyásolja. A hazai mezőgazdaság feladata a múltban termesztett növények reakciójának a megfigyelése az új helyzetre, valamint az új nemesítésű növényfajokkal való felkészülés az új környezeti kihívásokra.
A világon a legnagyobb területen termesztett gabonaféle a búza. Vetésterülete meghaladja a 250 millió hektárt, termésmennyisége pedig 2016-ban 723 millió tonna volt. A búza népélelmezési jelentőségében az első helyen áll, ezt a kiemelkedő szerepet csak a rizstermelés közelíti meg a világon. A búza széles körű elterjedését a fajták változatos éghajlati igénye és jó alkalmazkodóképessége tette lehetővé. A búza a sivatagok, sarkvidék és a trópusok kivételével mindenhol megterem.
A búza hazánkban is a legfontosabb és évről évre kb. 1 millió ha-on termesztett gabonaféle. Igen jelentős a növénytermesztésben, amelynek legfőbb feladata a lakosság kenyérgabona szükségletének, valamint az állattenyésztés takarmány igényének biztosítása.

Irodalmi áttekintés

A magyarországi búzanemesítés régi hagyományokkal bír. Mokry Sámuel jól bokrosodó, nagy kalászú, de szárazságtűrő fajtát kísérletezett ki, Baross László a Manitoba fagyállóságát fejlesztette, míg Székács Elemér nevéhez a rozsdaellenálló képesség fejlesztése kötődik. A hagyományok mellett napjainkban is a búzanemesítés a mezőgazdasági kutatás legversenyképesebb területe.
Az újabb őszi búza fajtáknak jobb a termőképességük, ami azon alapszik, hogy jobban képesek hasznosítani a talaj termékenységét, a rendelkezésre álló tápanyag és vízkészletét. (Pepó, 2014).
A fajtaválasztásnak egyéb szempontokat is figyelembe kell venni. Időjárási szempontból pl. a csapadékos, meleg május, viharos széllel képes megdönteni a gyengébb szárú fajtákat, ami nem csak a betakarításnál okoz gondot, hanem kihat a termés minőségére és mennyiségére is (Barabás, 1987).
A sok fajta közül azonban meghatározó jelleggel csak 20-25 köré tehető azok száma, melyek elterjedtek az országban, a többi fajta inkább csak lokálisan termesztett, vagy már ki is szorult a termesztésből. A termesztett fajták alkalmazkodóak a hazai viszonyokhoz úgymint: szárazság, talajadottságok, betegségek, agrotechnikai eljárások (Izsáki és Lázár, 2010).
Ahhoz, hogy elérjük az élelmezési célú minőségi követelményt, azaz a szemtermésben a 70% körüli keményítőtartalmat és legalább 13% fehérjetartalmat gondosan figyelnünk

kell a megfelelő tápanyagok termesztés közbeni kijuttatásra. De a takarmányozásra kerülő búza energiaigényét, azaz keményítő tartalmát és a minél több fehérjét, ezek kialakulását a szemben is tápanyagbevitellel kell elősegíteni. Az optimális műtrágyabevitelhez a dózisok meghatározását alaposan elő kell készíteni, hiszen több tényezőt figyelembe kell venni hozzá, mint pl. a búza fajta típusát (malmi, takarmány stb.) és annak fajtaspecifikus tápanyagigényét is (Antal, 1999).

Anyag és módszer

A kísérletet két helyszínen, Mezőberényben és Szarvason állítottuk be. A mezőberényi kísérleti helyszínen 9 őszi búza és 2 őszi durum búza fajta vizsgálatát folytattuk. A választott őszi búzafajták a mezőberényi területen: 1. Tintoretto, 2. Bellini, 3. Cezare (durum), 4. Ovidio (durum), 5. Carracci, 6. Mantegna, 7. Tiepola, 8. Evina, 9. Kalahári, 10. Cimabul, 11. Palessio voltak.
A búzafajták összehasonlítását Szarvason, egy tápanyagkísérletben is megtettük. A kísérletben vizsgált fajták a következők voltak: 1. Alcantara, 2. Altigo, 3. Evina, 4. LGWD12-13347-D, 5. LGAscona, 6. LGARMSTRONG, 7. LGWHE11-809/1.
A mezőberényi kísérleti hely talaja, a talajvizsgálatok szerint löszös agyag, kémhatása gyengén savanyú, a művelt réteg $CaCO_3$-ot nem tartalmaz, a humusztartalom alapján a talaj N-szolgáltatása jó, a P -ellátottsága jó, K - ellátottsága közepes, Mg-ból jól, Zn-ből igen jól, míg Cu-ből és Mn-ból gyengén ellátott.

1. táblázat: A mezőberényi kísérleti hely talajvizsgálati adatai.

pH (KCl)	K_A	$CaCO_3$ %	Humusz %	P_2O_5 mg/kg	K_2O mg/kg	Mg mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	Mn mg/kg
6,92	43	0	3,24	155	421	200	3,90	4,57	91,2

Table 1. Siol parameters of experiment in Mezőberény.

A szarvasi kísérleti terület talaja mélyben karbonátos csernozjom réti talaj. A talaj fizikai félesége agyagos vályog, kémhatása savanyú, a művelt réteg $CaCO_3$-ot nem tartalmaz, a humusztartalom alapján a talaj N-szolgáltatása közepes, a P -ellátottsága túlzott, K - ellátottsága jó, Mg-ból jól, Zn-ből igen jól, míg Cu-ből és Mn-ból kielégítően ellátott.

2. táblázat: A szarvasi kísérleti hely talajvizsgálati adatai.

pH (KCl)	K_A	$CaCO_3$ %	Humusz %	P_2O_5 mg/kg	K_2O mg/kg	Mg mg/kg	Zn mg/kg	Cu mg/kg	Mn mg/kg
4,91	43,6	0	2,94	211	255	697	3,16	7,41	437

Table 2. Siol parameters of experiment in Szarvas.

Az őszi búza tenyészidő alatti (X-VI. hónap) optimális vízigénye 380-420 mm. A 2016/2017-es tenyészidőszak (X-VII. 21.) alatt lehullott csapadék 445 mm volt, ami az őszi búza megfelelő vízellátottságát biztosította.

3. táblázat: A kísérleti hely időjárási adatai 2016-2017. 09. hó.

Hónap	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Összesen
Csapadék (mm) 2016	62	89	20	12	19	124	124	51	10	82	55	1	**649**
Csapadék (mm) 2017.	32	32	16	57	60	72	38	37	77				**421**

Table 3. Weather data of experiment in 2016-2017. 09. month

A kísérlet agrotechnikája:

Őszi alaptágyázásban nem volt különbség a négy blokk (I.-II.-III.-IV.) esetében: a szokásos PK mennyiséghez 30 kg nitrogén kijuttatás történ. A tavaszi bokrosodáskor az I.-II. blokk 60-60 kg nitrogént kapott, míg a III.-IV. blokk a felét ennek, azaz 30-30 kg nitrogént.

4. táblázat: Őszi búza tápanyag-technológiai kutatási terv (Szarvas, 2016-2017)

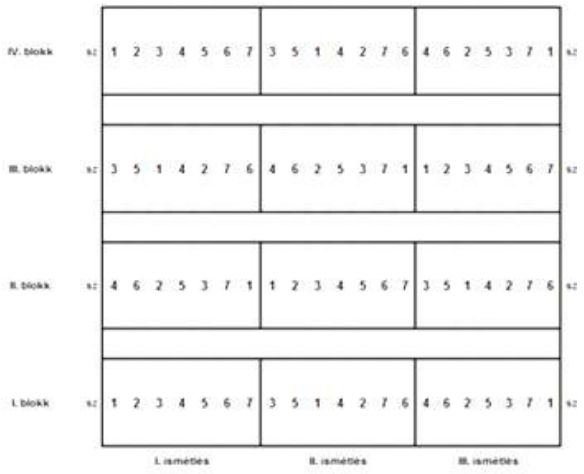


Table 4. Nutrient technological research plan of whinter wheat (Szarvas, 2016-2017)

Az I.-II. blokk a tenyészidő további részében már nem kapott további nitrogént. A III.-IV. blokk szárbaindulászkor még 30-30 kg-t, végül kalászhányás előtt további 25-25 kg nitrogént kapott.

Eredmények és értékelésük

A klorofill tartalom mérésével kezdtük a kísérlet kiértékelését Mezőberényben *(5. táblázat)*.

A mérések során azt tapasztaltuk, hogy a Tintoretto, Bellini, Ovidio és Cimabul fajták az utolsó két mérésnél nagymértékű klorofill tartalom csökkenést mutattak, mely annak következménye, hogy ezen fajták tenyészideje rövidebb, így hamarabb érnek és valószínűleg a termés - beltartalmi értékeik is gyengébbek lesznek. Voltak azonban olyan fajták: Cezare, Evina és Kalahári, melyek az utolsó méréseknél is magas klorofill tartalmat mutattak, azaz még javában fotoszintetizált a növény, előre vetítve az esetleges jobb terméseredményt és beltartalmat.

5. táblázat: Klorofill-tartalom SPAD eredmények (Mezőberény, 2017)

SPAD értékek 11 fajta, 6 időszak, 2 mérés átlaga						
	2017					
Fajta	május 22.	június 1.	június 12.	június 19.	június 26.	július 3.
Tintoretto	51,82	47,67	48,85	38,85	10,63	7,52
Bellini	53,14	51,03	53,06	48,14	28,43	12,28
Cezare	55,36	56,83	54,98	49,75	37,41	31,25
Ovidio	59,48	60,98	58,17	48,54	35,11	9,17
Carracci	59,21	56,69	55,61	44,05	37,83	11,24
Mantegna	50,63	52,78	49,01	41,71	42,47	23,33
Tiepola	52,30	54,11	47,63	37,16	23,20	13,42
Evina	52,50	50,62	50,80	48,64	41,05	29,74
Kalahári	56,02	54,13	53,31	51,69	48,05	35,29
Cimabul	54,88	50,68	48,84	43,79	26,24	11,44
Palessio	52,13	51,35	51,46	40,06	10,95	17,57

Table 5: Chlorophyll content SPAD results (Mezőberény, 2017)

A vizsgálatokat a választott fajták terméseredményeinek értékelésével folytattuk, Mezőberényben és Szarvason.
Az egyik legfontosabb mutatónk a termesztés során a hektáronként elért termésátlag. A vizsgálati év időjárási tényezői az átlaghoz képest hidegebb telet, melegebb nyarat mutattak és egy kissé kevesebb csapadék hullott Mezőberényben. A 11 vizsgált őszi búza fajtánk közül messze elmaradt termésátlag tekintetében a Cimabul, majd a Kalahári és Tintoretto, legjobb terméseredményt pedig a Cezare, Palessio és Bellini fajták hozták.

6. táblázat: Az őszi búza fajták termésátlagai (t/ha) (Mezőberény, 2017)

Betakarított termésátlag	
Fajta	t/ha
Tintoretto	6,725
Bellini	7,663
Cezare	7,825
Ovidio	7,125
Carracci	7,600
Mantegna	7,150
Tiepola	7,275
Evina	6,400
Kalahári	6,225
Cimabul	4,950
Palessio	7,800

Table 6: Yields of winter wheat varieties (t/ha) (Mezőberény, 2017)

Megvizsgáltuk ezután a szarvasi kísérletben elért termésátlagokat, mind a fajták, mind pedig a tápanyagellátás szemszögéből. A szarvasi eredmények azt mutatták, hogy az eltérő tápanyag kezelés hatására 0,06 t/ha és 2,1 t/ha eltérés is tapasztalható volt a betakarított őszi búza fajták termésátlagaiban.
A kísérletben a legmagasabb termésátlagokat a III. blokk fajtái adták, ahol a fajták számára a legoptimálisabb volt a tápanyagellátás szintje. A vizsgált fajták közül kiváló

természetes tápanyagfeltáró és hasznosító képesség jellemzi az Alcantara fajtát, amely kontroll, tápanyagellátás nélkül is kiemelkedő 8 t/ha feletti termésátlag elérésére volt képes.

7. táblázat: Az őszi búza fajták termésátlagai (t/ha) (Szarvas, 2017)

LG I.		1.ism	2.ism	3.ism	termésátlag kg/parc	termésátlag t/ha
	Alcantara	8,06	9,99	10,69	9,58	8,06
	Altigo	9,35	8,37	9,97	9,23	7,77
	Evina	7,73	7,98	8,26	7,99	6,73
	LGWD12-13347-D	8,11	7,58	9,05	8,25	6,94
	LGAscona	7,64	8,77	9,15	8,52	7,17
	LGARMSTRONG	9,21	8,35	9,27	8,94	7,53
	LGWHE11-809/1	9,08	9,23	7,88	8,73	7,35
LG II.		**1.ism**	**2.ism**	**3.ism**	**termésátlag kg/parc**	**termésátlag kg/t**
	Alcantara	9,13	9,29	9,83	9,42	7,93
	Altigo	10,26	9,53	10,45	10,08	8,48
	Evina	8,69	8,72	8,64	8,68	7,31
	LGWD12-13347-D	9,12	9,16	8,20	8,83	7,43
	LGAscona	8,9	9,14	8,64	8,89	7,49
	LGARMSTRONG	9,35	10,93	8,18	9,49	7,99
	LGWHE11-809/1	9,43	10,73	9,86	10,01	8,42
LG III.		**1.ism**	**2.ism**	**3.ism**	**termésátlag kg/parc**	**termésátlag kg/t**
	Alcantara	9,74	9,28	10,75	9,92	8,35
	Altigo	10,19	11,39	10,34	10,64	8,96
	Evina	9,30	8,90	8,79	9,00	7,57
	LGWD12-13347-D	9,24	8,63	8,23	8,70	7,32
	LGAscona	8,54	8,05	8,17	8,25	6,95
	LGARMSTRONG	9,75	10,57	9,28	9,87	8,31
	LGWHE11-809/1	7,67	10,65	10,10	9,47	7,97
LG IV.		**1.ism**	**2.ism**	**3.ism**	**termésátlag kg/parc**	**termésátlag kg/t**
	Alcantara	9,09	8,98	7,71	8,59	7,23
	Altigo	10,07	9,95	9,79	9,94	8,36
	Evina	7,97	8,68	7,86	8,17	6,88
	LGWD12-13347-D	7,37	8,27	8,08	7,91	6,66
	LGAscona	9,03	9,07	7,86	8,65	7,28
	LGARMSTRONG	6,97	8,96	7,64	7,86	6,61
	LGWHE11-809/1	8,04	7,33	8,97	8,11	6,83

Table 7: Yields of winter wheat varieties (t/ha) (Szarvas, 2017)

A kísérletben a legnagyobb termésátlagot az Altigo nevű fajta érte el (8,96 t/ha) terméseredménnyel, amely a fajta kiváló tápanyag-reakcióját és trágyahasznosító képességét mutatja. Ez a fajta kiváló tulajdonságainak köszönhetően kiválóan alkalmazható az intenzív búzatermesztési technológiákban. A vizsgált őszi búza fajták tápanyag-reakcióí alapján jól elkülöníthető típusokat találtunk, melyek közül egyesek az extenzívebb, míg mások az intenzív technológiai feltételek közé javasolhatók.

Következtetések

A kísérletünk legfontosabb következtetései azok, hogy a vizsgált őszi búza fajták azonos nemesítői hátterük ellenére sem viselkednek egyformán adott termesztési környezetben, vagy épp eltérő tápanyagellátási szinten. A fajták közt találtunk kiváló természetes tápanyagfeltáró és hasznosító tulajdonsággal rendelkező fajtát (pl. Alcantara) és találtunk kiváló trágyareakcióval rendelkező fajtát is (pl. Altigo), amely elsősorban intenzív termesztéstechnológiai körülmények közé javasolható.
Szintén megállapítható volt, hogy a nagy termőképességű őszi búza fajták hosszabb ideig megtartják magasabb klorofill tartalmukat, mely elősegíti a magasabb termésátlagok kialakulását.

Összefoglalás

A világon a legnagyobb területen termesztett gabonaféle a búza. Vetésterülete meghaladja a 250 millió hektárt, termésmennyisége pedig 2016-ban 723 millió tonna volt. A búza hazánkban is a legfontosabb és évről évre kb. 1 millió ha-on termesztett gabonaféle.
Mezőberényben a 11 vizsgált őszibúza fajta közül a legalacsonyabb termésátlagot a Cimabul, majd a Kalahári és Tintoretto, míg a legjobb terméseredményt a Cezare, Palessio és Bellini fajták adták.
A Szarvason vizsgált fajták közül kiváló természetes tápanyagfeltáró és hasznosító képesség jellemzi az Alcantara fajtát, amely kontroll, tápanyagellátás nélkül is kiemelkedő 8 t/ha feletti termésátlag elérésére volt képes.
A kísérletben a legnagyobb termésátlagot az Altigo nevű fajta érte el (8,96 t/ha) terméseredménnyel, amely a fajta kiváló tápanyag-reakcióját és trágyahasznosító képességét mutatja. Ez a fajta kiváló tulajdonságainak köszönhetően kiválóan alkalmazható az intenzív búzatermesztési technológiákban.

Kulcsszavak: búza, fajták, tápanyag, műtrágyázás

Irodalom

Antal J. (1999): A szántóföldi növények trágyázása (In Füleky, Gy. (Szerk.): Tápanyag gazdálkodás). Mezőgazda Kiadó, Budapest
Barabás Z. (1987): A búzatermesztés kézikönyve Mezőgazdasági kiadó, Budapest.
Izsáki Z. – Lázár L. (2010): Szántóföldi növények vetőmagtermesztése és kereskedelme. Mezőgazda Kiadó, Budapest
Pepó P. (2014): A fenntartható növénytermesztés fejlesztési lehetőségei. Debreceni Egyetem, Debrecen.

COMPARATIVE STUDY OF THE WINTER WHEAT VARIETIES IN THE SOUTHERN GREAT PLAIN REGION

Abstract
The world's largest field crop is the wheat. Its area is over 250 million hectares, with a yield of 723 million tonnes in 2016. Wheat is also the most important in our country, and year after year grown on 1 million hectares this cereales. In Mezőberény the lowest average yields were found among the 11 examined winter

wheat varieties were the Cimabul, the Kalahári and Tintoretto. The best yield was given by the Cezare, Palessio and Bellini varieties.
Among the species studied in Szarvas, the excellent natural nutrient exploration and utilization capacity was the Alcantara variety. This variety was able to reach an outstanding yield of over 8 t / ha. In the experiment, the highest yield was reached by Altigo (8.96 t / ha) yield. Thanks to its excellent properties, it is ideal for intensive wheat cultivation.

Keywords: Wheat, varieties, nutrient, fertilizer

A CSALÁDI GAZDASÁGOK JOGSZABÁLYI DEFINÍCIÓJA, NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

MAJOR Ágnes[1]

[1] Szent István Egyetem Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, MSc hallgató

Bevezetés

A 2014 év az ENSZ által meghirdetett Családi Gazdaságok Nemzetközi Éve volt. Ebből az alkalomból a világ számos országában különös figyelem fordult a családi gazdaságok irányába. Több kormányzat tett politikai nyilatkozatot e gazdálkodási forma mellett és számtalan tanulmány jelent meg a témában.

FAO megállapítása szerint a világ gazdaságainak 90 % családi gazdaság. Ez egy olyan szám, amely önmagában indokolja a téma jentőségét, ugyanakkor ez a kijelentés keltette fel az érdeklődésemet, hogy vajon ez a száma mit is akar. Sok tanulmány kifejtette, hogy a szakirodalomban nincs egy általánosan elfogadott családi gazdaság definíció.

Ebben a dolgozatban arra tettem kísérletet, hogy összegyűjtsem és elemezzem, hogy az egyes országok, kormányzatok hogyan ragadták meg a családi gazdaság fogalmát, mely elemét emelték a szabályozásuk fókuszába annak érdekében, hogy feltárjam jog összehasonlító jelleggel a jó gyakorlatokat és megoldásokat.

Tehát a dolgozatomban megnéztem, hogy a szakirodalom hogyan határozza meg a családi gazdaságokat; mik azok az elemek, amelyeket a családi gazdaság meghatározásakor a szerzők kiemelnek. Engem az is érdekelt, hogy találok-e a szakirodalmi anyagon túl a kormányzatok által megállapított a családi gazdaság meghatározásokat és, hogy ezeken keresztül hogyan segítik, támogatják a családi gazdaságokat. És végül célom volt, hogy találjak jogszabályi szintre emelt családi gazdaság meghatározást.

Módszertani szempontból, vizsgálódásom elsősorban szekunder kutatás, azaz szakirodalmi anyagok megismerése és feldolgozása és azokból származó empirikus eredmény meghatározása. Az anyagok felkutatásának a nehézségét az adja, hogy célom kifejezetten a jogszabályok, jogszabályi helyek megtalálása. Látnom kellett, hogy a téma a nemzetközi jogász társadalom érdeklődését nem igen találta meg. Ez azt jelenti, hogy elvétve találtam jogi végzettségű szerzők tollából szakirodalmi anyagot, míg más szerzők a jogszabályokat nem idézik be pontosan. Tehát számtalan dolgozatot, tanulmányt kellett átolvasnom ahhoz, hogy pontos jogszabályra való hivatkozást találjak. Ugyanis minden ország – szükségszerűen – jogszabályait a saját nyelvén alkotja meg és teszi közzé. Tehát csak arra számíthattam, hogy valamely családi gazdaságokkal foglalkozó anyag az általam ismert angol nyelven hivatkozik konkrét jogszabályra. Ha sikerrel jártam, akkor előfordult, hogy a hivatkozás nem volt pontos, így további keresésem már arra irányult, hogy az adott jogszabályt még pontosabban találjam meg.

A téma feldolgozása során sokszor szembesültem azzal, hogy számtalan lehetséges további vizsgálódási irányba is elindulhatnék. Statisztikai adatokat is fel lehetne dolgozni, amely a családi gazdaságok számát, fajtaságát határozná meg. Sokan

megtették idehaza és külföldön is a családi gazdaságok csoportosítását különböző szempontok alapján, amelyből nagyon hasznos ismereteket lehet szerezni. A családi gazdaságok meghatározásnak keresésekor azzal is szembesültem, hogy az adott ország mezőgazdaságának történeti fejlődésének vizsgálata is fontos lenne, ugyanis az adott ország családi gazdaságokkal foglalkozó politikájának jelenlegi helyzetét magyarázza, azaz hogy miért van, illetve miért nincs családi gazdaság meghatározás. A családi gazdaságok jövőjével, kiugrási lehetőségeivel foglalkozó tanulmányokból is számtalant találtam, amelynek feldolgozása haza viszonylatban bizonyosan érdeklődésre tartana számot. A vizsgálódás területére vonatkozóan el kell mondjam, hogy Afrikával és Ázsiával kapcsolatban fellelt anyagokat, eredményeket csak érintőlegesen említek, ugyanis az ott elért eredmények a magyarországitól igen eltérő társdallami-gazdasági viszonyok miatt véleményem szerint csak korlátozottan lehetnek iránymutatók Magyarország számára.

A legfontosabb célom az volt, hogy igazoljam, hogy létezik a családi gazdaságokra jogszabályi meghatározás, tehát arra tettem kísérletet, hogy felleljem az általam elérhető helyekről, országokból a jogszabályokban, vagy jogszabályokhoz közel álló egyéb normákban megfogalmazott családi gazdaságok definíciót, és megnézzem, hogy az egyes országok a családi gazdaság mely elemét emelték ki és tették szabályozásuk fókuszába, hogy bemutassam, a világ többi országában ez hogyan csinálják.

Következtetések

A különféle szakirodalmak áttekintése után úgy látom, hogy alapvetően a családi gazdaságok koncepciója nincs az európai gondolkodás homloktérben. A tendencia szinte mindenütt az, hogy a kis gazdaságok, a családi gazdaságok megszűnőben vannak és helyüket átveszi az agrobizniszek, az agro-vállalkozások, amelyek nagy méretben, specializált, monokultúrás és intenzív gazdálkodást folytatnak. De valójában ez a jövő, illetve valójában erre van szüksége Európa lakosságának?

A családi gazdaságokról való diskurzust Európában igazában a Családi Gazdaságok Nemzetközi Éve 2014 teremtette meg, amely egy Latin-Amerikából származó import.

Ahogy Schneidert (2016) idéztem korábban, a családi gazdaság meghatározás egy új keletű meghatározás. Korábban a családi gazdaságokat valójában paraszti gazdaságnak nevezték.

A családi gazdaságok meghatározásával Európa nem tud sokat kezdeni, a NyugatEurópában a hatvanas, hetvenes években végrehajtott mezőgazdasági modernizáció, a mezőgazdasági termelés technikai fejlődése miatt. A Családi Gazdaságok Nemzetközi Éve 2014 alkalmából megjelent európai tanulmányok a tanulmány címében szereplő családi gazdaság kifejezést már az első oldalon felváltják a kisgazdaság szóhasználattal.

Európa egyik legerősebb és meghatározó kisgazdaságokért, családi gazdaságokért dolgozó mozgalom, a Via Campesina úgy nevezi magát, hogy Nemzetközi Paraszt Mozgalom. Az ő álláspontjuk is az, hogy Európában a kisgazdaságokról, a paraszti gazdaságokról érdemes beszélni. Via Campesina (2015) Nem segítik elő a folyamatokat a globalizáció, a nemzetközi mezőgazdasági és élelmiszer piacok deregulációja, amely azt eredményezi, hogy a családi gazdaságok által megtermelt termékek nem képesek versenyezni a nemzetközi láncok áraival, mennyiségével, a kisgazdáknak nincs megfelelő alku pozíciójuk, így az értékesítési áraik sok esetben alig érik el az előállítás

költségét. Erre szolgál egyébként jó példával Bahls (1997) tanulmánya, amely azt ismertette, hogy az USA-ban a mezőgazdasági termékértékesítési szerződésekre speciális, a gazdákat segítő jogszabályi feltételeket dolgoztak ki.
Ugyanakkor Európa – bárhogy is fáj – a mezőgazdaság, a mezőgazdasági üzemek szempontjából kétnyomatú, ahol a régi EU tagok mezőgazdaságukat több évtizede fejlesztik, modernizálják, közös erővel és közös pénzügyi alapokkal, és a másik, a keleteurópai, volt szocialista országok, akik csak 2004-ben csatlakoztak (vagy később) és ahol a fejlődésből kimaradt egy jó negyven év (ha nem több). Egyébként is lemaradtunk a fejlődés vonalából már a 19. században, de arra a bizonyos negyven évre minden megtorpant, s a kilencvenes évektől kezdődött mindaz a fejlődés, fejlesztés (jól vagy rosszul), amely Nyugat-Európát már a hatvanas években jellemezte. Nem véletlen, hogy családi gazdaságokra vonatkozó szabályozást jobbára kelet-európai országokban (Lengyelország, Magyarország, Románia és Horvátország) találtam.
Mindettől függetlenül a kisgazdaságokat, családi gazdaságokat támogató politikájával előremutató példával szolgál Olaszország, amely a családi gazdaságokat/vállalkozásokat kiterjesztőn értelmezi, elfogadja, hogy a vállalkozásban a nagycsalád (a tág értelemben vett család) tagjai vesznek részt, és bár a dolgozat terjedelmi kötöttsége nem engedi, de Olaszország számtalan intézkedést, támogatást hozott és kedvező jogszabályi környezetet teremt a kistermelők közvetlen értékesítésre és diverzifikációs tevékenységére.
El kell azt is ismerni, hogy a családi gazdaságok tradicionális fogalma – családi munkavégzés, családi menedzsment és családi tulajdon - problematikus. Ezt mutatta meg a „görög eset". Sok olyan családi gazdaság van, ahol a család több tagja nem a gazdaságban dolgozik, és ahol a gyermek nem kívánja átvenni a gazdaságot, és sok olyan gazdaság van, ahol nemcsak a családtagok dolgoznak, hanem tulajdonostársak, ügyvezetők, alkalmazottak is. Így sok esetben a „családi" gazdaság nem sokban különbözik bármely más gazdaságtól. Azonban ez nem mindenütt van így, különösen megfigyelhető ez KeletEurópában és az európai Mediterráneumban, ahol élő és létező intézmény a családi gazdaság. A dolgozat terjedelmét meghaladná azoknak a problémáknak az ismertetése, amely igen hasonló a magyar kistermelők problémáival, amely abból ered, hogy az európai uniós szabályozás az üzemi, üzemszerű mezőgazdasági tevékenységekre szabott szabályokat állapít meg, amely szabályoknak ezekben az országokban élő családi gazdaságok, kisgazdaságok igen nehezen tudnak megfelelni.
A dolgozatban azzal a kérdéssel is foglalkoztam, hogy számít-e a méret. A méret igenis számít: ugyanis a méret határozza meg, hogy egy gazdaság milyen mértékű nehézségekkel küzd. Úgy gondolom, hogy több ország kormányzatának politika döntést kell hoznia, amellyel elismeri, hogy társadalmának jelentős része kisméretű gazdálkodást folytat, s mint ilyen kormányzati figyelmet (támogató jogszabályok és egyéb intézkedések) érdemel. Úgy feltételezném, hogy azokban az országokban, ahol a családi gazdaságok megjelennek az ország alkotmányában, azoknak az országoknak a politikai agendáján szerepel a családi gazdaságok, kisgazdaságok. Ugyanakkor a lengyel alkotmányban szereplő családi gazdaság szabályt taglaló szerző, Puślecki (2016) igen kritikus volt abban a tekintetben, hogy az alkotmányos kinyilatkoztatáson kívül nincs megfelelően kezelve a lengyel családi gazdaságok helyzete, azaz az

alkotmányos rendelkezések elveit nem ültették át napi életbe, végrehajtási jogszabályokba.
A francia példa megmutatta, hogy lehetséges a mezőgazdaság modernizációja úgy, hogy kormányzati intézkedésekkel biztosítják a kisgazdaságok életképességét, azaz a legfontosabb termelőeszközük a termőföld megtartását és felfejlesztését, a megélhetésük és gazdaságos működésüket, ezzel teret engednek a kis/családi gazdaságok számára. Persze ez átírja a családi gazdaságok fogalmát, alkotóelemeit, de ezt el kell fogadni és ennek megfelelően kell a támogatásukat szolgáló intézményeket, illetve politikákat megalkotni.
Brazíliában, ahol, ha méreteiben nem is, de formájában a magyarországihoz hasonló duális földbirtokrendszer létezik. Ott politikai síkra emelték, elismerték ezt a kettős rendszert, külön intézményrendszert és intézkedéseket hoztak az agrobiznisz számára, és külön a családi gazdaságok számára. A családi gazdaságok számára a gazdaságban betöltött szerepet úgy határozták meg, hogy a hazai piacra termelésüket kívánják előmozdítani, míg az agrobizniszek számára pedig az exportra termelést. Ebben a rendszerben a családi gazdaságok finom hangolását is elvégezték, több csoportra osztva őket. Meghatározták a családi gazdaságok azon csoportját, amelynek a termelése és technikai felszereltsége hasonló az agrobiznisz vállalkozásokéhoz. Őket konszolidált családi gazdaságoknak nevezi [Cabral et al. (2015)]. Itt olyan intéződéseket hoztak, amely hasonló az agrobizniszekre alkalmazott intézkedésekre. A másik véglet a marginális tevékenységet folytató családi gazdaságok, akik számára jobbára támogatást biztosítanak, és szociális intéződéseket hoznak. A családi gazdaságok harmadik csoportja az átmeneti családi gazdaságok, amelyek számára olyan támogatásokat intézkedéseket és programokat dolgozta ki, amely bevezeti őket a piacgazdaságba, termelésüket és értékesítésüket sok intézkedéssel segítik.
Garner et al. (2014) végső megállapítása a családi gazdaságokkal kapcsolatban: „a fejlett országokban a családi gazdaságokat egy olyan intézménynek tekintik, mint amelyeket védeni, megőrizni kell, míg a fejlődő országokban a családi gazdaságokat segíteni és támogatni kell, hogy versenyképes piaci résztvevők legyenek”. Én úgy gondolom, hogy a fejlett, európai országokban is a fejlődő országok szempontjait kellene a politikai homlokterébe helyezni, mert a vidéki társadalom helyi életkörülményeinek javítását lehet ezzel elérni. Már a FAO a Családi Gazdaságok Nemzetközi éve 2014 alkalmával, a családi gazdaságokkal kapcsolatban aképpen fogalmazott, hogy „a családi gazdálkodás lehetőség a helyi gazdasági tevékenység fokozására, különösképpen, ha összehangolt szociálpolitikai és jóléti intézkedésekkel párosul.” (FAO, 2014)
E fejezet első bekezdésében felvetettem azt a kérdést, hogy van-e a jövője a családi, kisgazdaságoknak. Az én válaszom az, hogy igen. Ezt az álláspontomat erősíti meg az Európai Parlament 2015. szeptember 8-i állásfoglalása az európai családi vállalkozásokról (2014/2210(INI)), amely állásfoglalás ugyancsak igent mond a felvetett kérdésre. Az állásfoglalást szintetizálja azokat a vidékfejlesztési alapelveket, amely töretlen a KAP megalkotása és 1992. évi McSharry reformja óta, amikor a vidékfejlesztési a KAP II. pilléreként bekerült az európai agrárpolitikába. Ugyanis a családi gazdaságok Európa szerte a leggyakrabban előforduló gazdálkodási formák. A gazdasági tevékenységük lehetőséget teremt a gazdaság tulajdonosa, a család többi tagja, esetleges alkalmazottai illetve idénymunkásai számára a helyben történő

foglalkoztatáshoz. A kelet-európai régióban a munkalehetőség ily módon való megteremtése igen lényeges potenciál, ahogy az állásfoglalás is kimondja, „sokszor az egyetlen munkalehetőséget adják az elmaradottabb európai régiókban, különösen a kevésbé iparosodott régiókban".
A családi gazdaságok meghatározásnak keresése abból a jól felfogott érdek felismeréséből táplálkozik, hogy a családi gazdaságok azok, amelyek a helyi gazdaság motorjai. Különösen amiatt, mivel egy család vállalkozása, - főleg, ha mezőgazdasági vállalkozásról van szó - helyhez kötött, azaz nem helyezi át a telephelyét egy megyén, egy régión, vagy akár egy országon kívül bármely jogszabályi vagy gazdasági környezetváltozásra, hanem alkalmazkodik. Az alkalmazkodásnak vannak határai, amennyiben a kormányzatok nem nyújtanak támogatást a túlélésükhöz, akkor már nem tudják betölteni az elismert társadalmi, szociális és környezetvédelmi szerepüket. Tocco et al. (2016) szerint nem szabad a családi gazdaságokra úgy tekinteni, mint a regionális alulfejlettség tipikus jellemzőjére, vagy strukturális maradványra, sőt nem kell őket a hobby farmokkal azonosítani! Ez ugyanis sajnos a fejlett országokban igen szokásos megközelítés, ugyanis még egy „hobby" farm is a kisgazdaságok jövedelem stabilitását biztosítja.
Éppen emiatt szükséges az, hogy vidékfejlesztési politikák és támogatások a családi gazdaságok termelő és értékesítő tevékenységük folytatását könnyítő, azt elősegítő, jogszabályokat alkossanak, beleértve a diverzifikációs tevékenység támogatását.

Összefoglalás

A 2014 évet az ENSZ a Családi Gazdaságok Nemzetközi Évévé (IYFF) nyilvánította, így különös figyelem fordult a családi gazdaságok irányába a világ számos országában, mind a tudományos irodalom, mind nemzetközi szervezetek és kormányzatok részéről. A nemzetközi év során érte az a megtiszteltetés a Kisléptékű Termékelőállítók és Szolgáltatók Országos Érdekképviseletének Egyesületét (amelynek elnökségi tagja vagyok), hogy az IYFF33 civil szerveződésének, a nemzeti bizottságnak magyarországi koordinátorának kérték fel és, hogy a családi gazdaságok politikai és jogszabályalkotói támogatását elősegítő tanulmányokat folytasson. Ez a dolgozat is ezt a tevékenységet igyekszik elősegíteni.
A nemzetközi év kapcsán született szakirodalmak, paraszti mozgalmak, a különböző kormányzatok és nemzetközi szervezetek által készített kiadványok, tanulmányok, politikai nyilatkozatok közül sok tanulmány nagy jelentőséget tulajdonít a családi gazdaságoknak, ugyanakkor csak az általánosság szintén foglalkozott velük. és nem adott meghatározást arra, hogy a családi gazdaság alatt mit is ért. Gyakorló jogászként felkeltette az érdeklődésemet, hogy létezik-e a világban a családi gazdaság pontos meghatározása, ugyanis – véleményem szerint – csak ez alapján lehet érdemben a családi gazdaságokról beszélni.
A dolgozat szekunder kutatáson alapul, azaz családi gazdaságokkal foglalkozó nemzetközi szakirodalmat és jogszabályokat olvastam át, kutattam tovább, ugyanis engem az is érdekelt, hogy találok-e a szakirodalmi anyagon túl a kormányzati politikákban szereplő családi gazdaság meghatározásokat. Legfontosabb számomra az volt, hogy megtaláljam, hogy létezik-e jogszabályi szintre emelt családi gazdaság meghatározás.

Megvizsgáltam 24 országot, ebből az amerikai kontinensen: USA, Mexikó, Argentína, Paraguay, Brazília, Chile, Ecuador, Kolumbia, El Salvador, Nicaragua, Peru, Uruguay; ausztrál kontinens: Ausztrália; Európa: Franciaország, Finnország, Spanyolország, Portugália, Csehország, Olaszország, Málta, Lengyelország, Románia, Horvátország, Magyarország.

A dolgozat első részében a családi gazdaságok szakirodalmi meghatározásait veszem számba. A családi gazdaság legfőbb elemei: a család, a családi munkaerő, a családi munkavégzés. Sok szerző családi gazdaságnak azokat a gazdaságokat tekinti, amelynek a mérete kicsi. A méret utalhat a gazdaság fizikai méretére, illetve a gazdaság piaci helyzetére, amelybe a felhasznált munkaerőt, vagy a bevételének nagyságát is figyelembe veszik. Az a következtetés vonható le, hogy a gazdaságméret egy adott ország történelmi, gazdasági, szociális helyzetétől függ, azaz a családi gazdaságot komplexen kell kezelni és kontextusba kell helyezni, akár 2 hektáros birtokméret alatt is. Európában különösen hangsúlyos kérdés, hogy egy családi gazdaság mennyire életképes piaci szempontból, és itt a hatékonyság, a gazdaságossági kérdések szerepelnek a vizsgálódások középpontjában.

A dolgozat második része azt vizsgálta, hogy a családi gazdaságok meghatározás megtalálható-e a statisztikai adatgyűjtésben, ugyanis statisztikai alapú tanulmányok is a családi gazdaságok nagy számára hivatkoztak, anélkül, hogy meghivatkozták volna az adatgyűjtés kiindulási pontját. Kiderült, hogy Európában a kiindulási alap ugyancsak a méret, amelyet azonban a gazdaságban foglalkoztatottak számával határozzák meg. De az Amerikai Egyesült Államok statisztikai hivatala használja a családi gazdaság fogalmát és bevétel méret alapján csoportosít.

Vizsgálódásom harmadik részében az egyes országok családi gazdaságokkal kapcsolatos politikai intézkedéseit vizsgáltam meg. Hatalmas anyagot találtam ebben a tárgyban a latin-amerikai országok gyakorlatából, amelyből az is megállapítható volt, hogy maga a családi gazdaság fogalma, és diadalmenete innét indult. A dolgozat áttekinti, hogy Latin-Amerikában miként ismerték fel annak fontosságát, hogy egy ország, egy társadalom nagy többségét kitevő családi alapon működő gazdaságok politikai figyelmet és jogszabályi támogatást igényelnek. Szerte a dél-amerikai kontinensen, Mexikótól Paraguay-ig családi gazdaság minisztériumokat hoztak létre, családi gazdaság nyilvántartást kezdtek vezetni, amelybe regisztrált gazdaságok speciális támogatásokat kaptak, programokban vehettek részt. Az is megállapítható, hogy a sokféle családi gazdaság formációt három nagy csoportba sorolták és ennek megfelelően tettek célirányosan vagy csak szociális, vagy azon túl, piaci jellegű támogató intézkedéseket.

A dolgozat negyedik része a számomra leglényegesebb, a jogszabályokban megtalálható családi gazdaságok fogalmának vizsgálata. Mivel a latin-amerikai országokon kívül nem találtam oly nagy számban kifejezetten családi gazdaságok jogszabályi meghatározást, így egy kisebb kitérőt tettem, és a családi vállalkozásokra vonatkozó szabályozást tekintettem át, hátha az elvezet a családi gazdaságokhoz. Máltán 2015. évben külön törvényt fogadtak el a családi vállalkozásokról! A fejlett világ másik pontján Ausztráliában jelentős, jó példára leltem, a családi vállalkozás ombudsman intézményére. Vizsgálódásom során arra a következtetésre jutottam, hogy a családi gazdaságok a családi vállalkozásnál speciálisabb, komplexebb formátumok.

Specialitásukat pedig kifejezetten a föld, mint speciális termelőeszköz határozza meg, és amely megalapozza a családi gazdaságok gazdasági tevékenységen túli szerepét, amely a vidéki életben, a vidék társadalmában oly jelentős: szociális, kulturális és környezeti szerep.

A dolgozatot egy amerikai jogász professzortól [Bahls (1997)] vett idézettel kezdtem, aki szerint a mezőgazdasági jog a kivételek joga, az összefoglalót pedig a FAOtól vett idézettel zárnám: „a családi gazdálkodás lehetőség a helyi gazdasági tevékenység fokozására, különösképpen, ha összehangolt szociálpolitikai és jóléti intézkedésekkel párosul." (FAO, 2014)

Kulcsszavak: családi gazdaság, jogszabály, mezőgazdaság

Irodalom

Bahls S.C.: 1997. Preservation of Family Frams – The Way Ahead, Drake Law Review, 45 Drake L. Rev. 311 http://nationalaglawcenter.org/wpcontent/uploads/assets/bibarticles/bahls_family.pdf

Cabral, L. – Favaretob, A. – Mukwerezac, L. – Amanor, K.: 2016. Brazil's Agricultural Politics in Africa: More Food International and the Disputed Meanings of "Family Farming", World Development, Volume 81, May 2016, Pages 47-60 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X15301492

FAOa: 2014. Family Farmers Feeding the world, caring for the earth, MJ760/e/v.1/03.2014 http://www.fao.org/docrep/019/mj760e/mj760e.pdf

Garner E. - de la O Campos A.: 2014. Identifying the „family farm": An informal discussion of the concepts and definitions. ESA Working Paper 14-10. Rome: FAO http://www.fao.org/3/a-i4306e.pdf

Puślecki D.: 2016. Problems of Legal Definition of Family Farm in Poland. EU agrarian Law, 5(2), pp. 20-24. Retrieved 25 Jul. 2017, from doi:10.1515/eual-2016-0008, https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/eual.2016.5.issue-2/eual-2016-0008/eual-2016-0008.pdf

Schneider S.: 2016: Family farming in Latin America and the Caribbean: looking for new paths of rural development and food security, Published by the Food and Agriculture Organization of the United Nations and the International Policy Centre for Inclusive Growth of the United Nations Development Programme, ISBN: 978-92-5-109175-3 (FAO) Print ISSN: 1812-108X

Tocco B. - Davidova, S.- Bailey A.: 2016.: Part-Time Farming in Italy: Does Farm Size Really Matter? Contributed Paper prepared for presentation at the 90th Annual Conference of the Agricultural Economics Society, University of Warwick, England 4 - 6 April 2016 http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/236291/2/Barbara_Tocco%20_Tocco_AES_2016.pdf

Via Campesina: 2015. How Can Public Policy Support Small-Scale Family Farms http://www.eurovia.org/wp-content/uploads/2016/03/maquette-ecvc-pdf-eng.pdf

A GAZDÁLKODÓK DIVERZIFIKÁCIÓS TEVÉKENYSÉGEINEK ELEMZÉSE

SZABADKAI Andrea [1] – RITTER Krisztián [2]

[1] hallgató, Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Tessedik Campus
Szarvas, Szabadság út 1-3.; szabadkaiandrea@gmail.com
[2] egyetemi docens, SZIE GTK RGVI, 2100 Gödöllő, Páter K. u. 1. ritter.krisztian@gtk.szie.hu

Bevezetés

A vidék elnéptelenedik, a városok és vonzáskörzetének, az intenzív mezőgazdaság, és az ipar terjeszkedésével, a zöld területek aránya drasztikusan csökken, a környezet-szennyezés nő. A negatív folyamatok megállítására, a gazdasági, környezeti, társadalmi szempontból fenntartható vidékfejlesztésre, egyre több energiát és forrást fordít az Unió is. A kisebb vidéki gazdaságok zömének megélhetése kizárólag a mezőgazdasági alaptevékenységből nem megoldott. A gazdaságok a magas hozzáadott érték növelését, a helyben való sikeresebb megélhetést termékfeldolgozással, és a gazdaság erőforrásaira épített egyéb diverzifikált tevékenységek által segíthetik.

Irodalmi áttekintés

Az Európai Bizottság (EB) jelentése (2013), és a Régiók Bizottsága (RB) közleménye (2011) is rögzíti, hogy a helyiélelmiszer-rendszerek környezetileg fenntarthatóbbak. Támogatják a helyi és regionális gazdaságot, hozzájárulnak az élelmiszer-önellátáshoz, a foglalkoztatáshoz. Erősítik a társadalmi kohéziót, aktivitást, és a közösségi szellemet. A fogyasztók és a termelők közötti közvetlen kapcsolattal a termékek közvetlenül nyomon követhetőek. A nőknek jelentős a szerepe a gazdaságok diverzifikálásának kezdeményezésében, fejlesztésében és irányításában (EP, 2011). Az EP 2014-es jelentése felszólítja tagállamokat és a Bizottságot, hogy hozzanak megfelelő intézkedéseket, amelyek figyelembe veszik a családi mezőgazdasági kisüzemek sajátos igényeit. Megállapítja, hogy a kisüzemeket rugalmasság és multifuncionalitás jellemzi (termelés, közjavak, természeti és táji értékek, biodiverzitás, szociális, kultúrális és hagyományőrző szerep, foglalkoztatás, turizmus). Felismeri, hogy a kisméretű gazdaságok nehezen férnek hozzá az uniós forrásokhoz, nem hitelképesek, nem rendelkeznek elég tudással, információval és kapacitással így nem tudják leküzdeni a bürokratikus akadályokat, nem birtokolnak elég földet, tulajdonosaik jórészt idősebbek, alacsonyabb képzettséggel (ld. EP, 2014).
A fogalmi zűrzavar jogbizonytalanságot okoz, és a sikeres tevékenységdiverzifikációt akadályozó tényező. Megerősítem Hamza (2011) megállapítását, hogy nincs egységes meghatározás, értelmezés a diverzifikáció fogalmára. Diverzifikáció és a soktevékenységűség értelmezése a szakirodalmi áttekintés alapján többféle szempont szerint történik. Az elkülönítés történhet aszerint, hogy a tevékenységvégzés a gazdaságon belül vagy azon kívül történik-e (Gyulai és Laki 2005), történhet a gazdaság vagy a gazdaságvezető személye szintjén, és mezőgazdasági alaptevékenység,

erőforrások szintjén (EB 2008); jövedelem alapján (Eurostat 2015); a termelési tényezők szerint, a kibocsátás vagy az erőforrás alapján is (OECD 2009).
Hamza (2011) három kategóriát különít el, mellyel több ponton egyetértek, de az én termelési mód, illetve faj/fajtadiverzifikálást különítek el, valamint nem tartom hozzáadott értéknek a közvetlen értékesítést. Hozzáadott-értéknövelés (vertikális diverzifikáció) kategóriába sorolom a tanúsított rendszereket, így az ökológiai termesztést. Az agroturizmus a mezőgazdaságtól, szerintem nem elválasztható.
Az Európai Parlament érzékelve a fogalmak pontos meghatározásának szükségességét, kiadott egy összegzést a témában (EPRS 2016.). A diverzifikációt a gazdaság szintjén értelmezi, minden típusú gazdaság esetén. Diverzifikációs tevékenységet végezheti a gazdaság vezetője és más személyek is (házastárs, a család tagjai, a külsős munkavégzők) a gazdaság saját erőforrásait használva. A soktevékenységűséget a mezőgazdasági termelést végző gazdaságvezető szintjén értelmezi (a gazdaság kizárólagos tulajdonosa), ha a gazda nem mezőgazdasági jövedelemszerző tevékenységet végez. Ez történhet a gazdaságon kívül, nem mezőgazdasági vállalkozásban, vagy másik gazdaságban, vagy a saját gazdaságban, ha diverzifikációs tevékenység nem mezőgazdasági munka. Ez utóbbi esetben a soktevékenységűség és a diverzifikáció fogalmai átfednek. A diverzifikáció sokrétű fogalomköre érinti, hogy a tevékenység mezőgazdasági, vagy nem mezőgazdaság jellegű-e, illetve a mezőgazdasági termelő, termék fogalmát. E fogalomkörnek is rendkívül szerteágazó és ellentmondásos az értelmezése.
A mezőgazdaság erőforrásainak szakirodalmi felsorolásában a szakmai tudás alig szerepel, holott a könyvvitelben a szellemi tőke is pénzbeli értékkel bíró tőkének számít. Én a gazdálkodói életmóddal kapcsolatos tudást erőforrásként kezelem.
A Bizottság[3] leszögezi, hogy a mezőgazdasági termékek feldolgozásának *„eredményeképp ugyancsak mezőgazdasági termék jön létre”.* Csák (2015) megállapítja, hogy a mezőgazdasági tevékenység fogalmára a különböző jogszabályokban különböző meghatározásokat találunk. Kitér arra, hogy a szociálisfarm szolgáltatás egy lehetséges diverzifikációs tevékenység. A civilszervezeti hálózati információink alapján a francia és olasz gazdaságok esetében mezőgazdasági tevékenységnek számít a termékértékesítés is, ha az értékesített termék kevesebb, mint 50%-a nem a saját termelésből származik. A farm bemutatása, programszervezés is mezőgazdasági tevékenységként adózik. Az osztrák gazdaságoknál a kedvezményes mezőgazdasági adózás alá tartozik a mezőgazdasági termékfeldolgozás, italkimérés 35000 euróig, és a falusi szobakiadás jövedelme is 10 ágyig (Jankuné – Tikász, 2016).
Hamza (2011) valamint Kemény és Rácz (2016) is alátámasztotta, hogy a kisgazdaságok nehezen férnek hozzá a támogatásokhoz (EP2014). A diverzifikációs célú VP6-6.2.1-16[4] hazai pályázat támogatására jogosult termelőknek az éves árbevételének több mint 50%-a mezőgazdasági tevékenységből kell, származzon. Az előírás szerintem elhibázott, hisz a gazdálkodók jelentős része részmunkaidőben, illetve nem mezőgazdasági tevékenység folytatásával (pl. falusi turizmus) végzi a

[3] 1998/2006/EK rendelet 1. cikk 2. b) pont

[4] Nem mezőgazdasági tevékenységek elindításának támogatása – Mezőgazdasági tevékenységek diverzifikációja, mikrovállalkozás indítása

mezőgazdasági alaptevékenységét. A diverzifikáció sikeres ösztönzése csak komplex támogatáspolitikával képzelhető el Hamza (2011).
2013-ban az EU összes gazdaságából 5,2% volt diverzifikált, nagy szórással, (Dániában 52%, Ausztriában 37,3%). Az Eurostat FSS 2010-es adatai szerint Európában mintegy 3 farmerből egy végez a mezőgazdaságon kívüli jövedelemszerző tevékenységet, és 77%-uk tölt ezzel több időt, mint a mezőgazdasági munkával (EPRS, 2016). Az osztrák gazdaságok bevételének nagyobb aránya – megélhetésük kulcsa is – a nem mezőgazdasági tevékenységekből származik. Az osztrák kisgazdaságok megmaradásához nélkülözhetetlenek a gazdaság egyéb jövedelemszerző tevékenységei (falusi turizmus, feldolgozás) (Jankuné - Tikász, 2016). Az osztrák gazdaszövetség szerint a farmturizmus a farmjövedelmek 34,5%-át adja (OECD, 2009).
A 2014-es adatok szerint a mezőgazdaság az EU-ban a teljes foglalkoztatás 4,5%-át adja. A mintegy 20 millió gazdából 9:1 arányban jut 55 év feletti gazda egy fiatal (35 év alatti) gazdára. Az EU mezőgazdasági szektorában 2003 és 2013 között négyből egy gazdaság eltűnt (EPRS, 2016). Magyarországon a gazdaságvezetők majd 60%-a 55 év feletti. (Jankuné - Tikász, 2016). Hamza 2007-es (KSH: GSZÖ-Eurofarm) adatai alapján a diverzifikált gazdaságok éves munkaerő lekötése háromszorosa (22,3 ÉME[5]) a nem diverzifikált gazdaságok lekötésének (7,2 ÉME).
Az Unión belül Magyarországon az egyik legmagasabb az alacsony jövedelemmel rendelkezők munka utáni adóterhe, még a tehercsökkentő intézkedések ellenére is. A KSH-Agrya (2013) tanulmánya leírja, hogy a válaszadó fiatalgazdák 56%-a szerint, a saját mezőgazdasági jövedelme éppen csak a létminimumhoz elég. A Világbank „Doing Business 2017" jelentése szerint az adórendszer összetettségéből eredő adminisztratív megfelelés időigénye, ezek költségei magasabbak, mint az OECD-országokban (EB 2017). Ez versenyhátrányt jelent (NGM, 2012), és a sikeres diverzifikálás gátjai is.

Anyag és módszer

Fentiekből kiinduló primer kutatásom célja volt feltárni a mezőgazdasági tevékenységet folytató egyéni és családi gazdaságok által végzett, a gazdaság erőforrásaira épülő, jövedelemszerző (főfoglalkozásként vagy jövedelem kiegészítésként), „on-farm" és „off-farm" diverzifikációs tevékenységek sikerességének tényezőit és a sikeresség akadályait, a diverzifikálást ösztönző fejlesztési irányokat.
Személyes irányított mintavétellel, strukturált mélyinterjú alkalmazásával kérdeztem le olyan gazdákat (N=16), akik sikeresen diverzifikáló gazdaságokként azonosíthatók. Nem zártam ki azokat, akik a mezőgazdasági alaptevékenységből csak jövedelmük kisebb hányadát keresik meg, vagy csak önellátásra termelnek, és nem volt célom a az adójogi és tulajdon elkülönítés sem[6]. Az interjú 36 kérdését[7]) személyesen, némelyeket telefonon kérdeztem le, és volt, aki online töltötte ki, átbeszélve velem telefonon a kérdéses részeket. A válaszokat online is rögzítettem Excel adatbázisban.

[5] egy teljes munkaidős mezőgazdasági munkaerő éves munkavégzése. Az egységnyi munkaerő 1800 munkaórának felel meg.

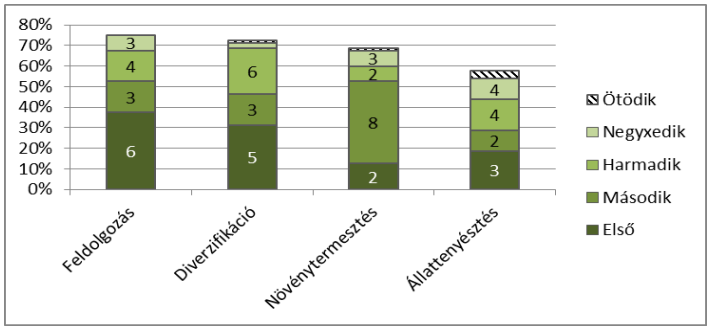
[6] 1444/2002/EK6 rendeletének 2. (különleges esetek) pontja

[7] https://drive.google.com/open?id=0B8jyOyPVT55mSEVYTjlwcGJwUHc

A kérdésekre adott válaszok anonim kiértékelése során leíró statisztikai elemzéssel megállapítottam a gazdaságok, és a gazdaságban tevékenykedők jellemzőit. A különböző tényezőket ordinális rangsor felállításával vizsgáltam. A kifejtő és egyes feleletválasztós kérdéseket a pályázati és hitel lehetőségekről, fejlesztési igényekről, tervekről, az indíttatásról és az esélyekről kérdeztem. SPSS - Windows 20.0 szoftver segítségével Kruskal-Wallis tesztet végeztem, mely teszt független csoportok ordinális változóinak összehasonlítására alkalmas nemparaméteres varianciaelemzés, és kis elemszám esetén is alkalmazható objektív módszer. Alkalmas arra, hogy megmutassa mennyire értelmezhetőek megbízhatóan a gazdaságból (mezőgazdaság és arra ráépülő diverzifikációs tevékenységekből) származó jövedelmek által biztosított megélhetési szintek különbségei a diverzifikációs tevékenység sikerességét befolyásoló tényezők mentén. Az összefüggéseket megvizsgáltam korreláció vizsgálattal és kétváltozós regresszió-számítással is. Végül klaszterelemzéssel vizsgáltam, hogy a lekérdezett gazdaságok között tipikus csoportok azonosíthatóak-e. A következőkben - a cikk terjedelmi korlátai végett - a legfontosabb eredmények bemutatása szerepel.

Kutatási eredmények

Saját diverzifikációs fogalomstruktúrát állítottam fel.
A) termelésdiverzifikációt a mezőgazdasági alaptevékenységeken belül: 1.) fajta diverzifikálást; 2.) faj diverzifikálást; 3.) termelési mód diverzifikálást,
C) termékdiverzifikálást, hozzáadott értéknöveléssel saját alapanyagból feldolgozva,
D) tevékenységdiverzifikációt a gazdaság erőforrásira építve.
A kutatásban a D) sikerességének és hátráltató tényezőinek elemzésére fókuszáltam.
A 16 válaszadó többsége (11 fő) 5001 fő lélekszám alatti településen él, a nagyobb településeken zömében tanyán. A gazdaságvezetők 62%-a férfi. Hat gazdaság kettő, egy gazdaság három féle jogi formában végzi a tevékenységeit. A lekérdezett gazdaságvezetők többsége (11 fő) felsőfokú, és 5 fő középfokú végzettséggel rendelkezik. A családtagok szerepe hangsúlyos a kommunikáció, értékesítés, programszervezés, marketing területén. Gazdaságvezetők átlag életkora: 49 év (32-62 év), többségükben őstermelők. A bevont családtagok száma átlagosan 2,6 (1-5 fő). A gazdasághoz kapcsolódó bevételek jelentősen hozzájárulnak a megélhetéshez. A válaszadók 80%-a a szükségleteit képes fedezni a gazdaságából származó mezőgazdasági és diverzifikációs tevékenység jövedelméből, és a gazdaság működése is biztosított. Ebből 20%-uk jövedelméből fejlesztésre, és kikapcsolódásra is jut. Nem volt olyan válaszadó, akinek a tevékenysége nem biztosítja a megélhetést, de 7%-uk részére a jövedelem nem biztosítja a szinten tartást. A legtöbb gazdaság (11 gazdaság) megélhetéséhez a saját termékfeldolgozás és a diverzifikációs tevékenységek jelentősen hozzájárulnak. A második legfontosabb bevételi forrásokat is figyelembe véve, a növénytermesztés is jelentős tényező a megélhetésben (1. ábra).

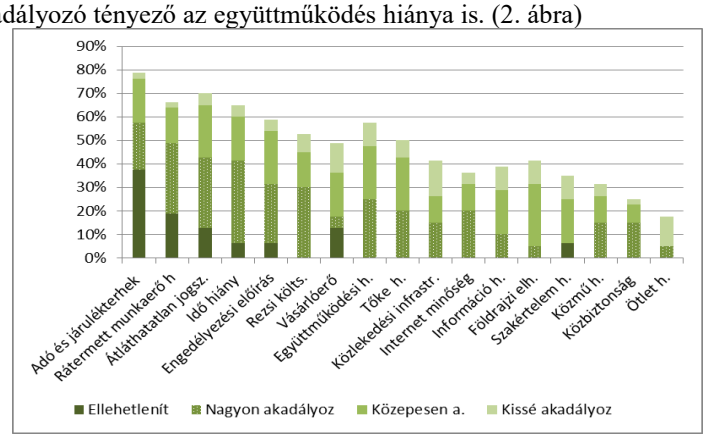


1.ábra: A gazdaságok bevételeinek súlya a megélhetésben N=16

Figure 1. Weight of farm incomes in livelihood N = 16
horizontal (h): processing, diversification, growing plants, livestock breeding
vertikal (v):5.; 4.; 3.; 2.; 1.

A lekérdezett gazdaságok többsége többféle diverzifikációs tevékenységet is végez. Ezek közül a szállásadás az elsődleges bevételt azoknál, akik ilyen tevékenységet végeztek, de már a második legfontosabb bevétellel súlyozva a gazdaságon belüli rendezvényszolgáltatás a megélhetés szempontjából az első. A gazdaságon belüli vendéglátás, és negyedik helyen az ismeret átadás következik. Minden szállásadó végzett rendezvény-szolgáltatást és vendéglátást is. Ezen tevékenységek sokszor összemosódnak. Lényeges, hogy mindegyik gazdaság végez ismeretátadást.
Ezt a területet a legdinamikusabban fejlődő tevékenységként értékelte több válaszadó is. A társadalmi igény az ilyen szolgáltatásra növekvő (gazdaságon kívüli és gazdaságon belüli szolgáltatásként is). Nagyon lényeges az eredmények értékelésénél, hogy a jogi korlátok miatt hivatalosan nem végzik sokan ezt a tevékenységet, hanem egy értékesítést segítő, kiegészítő szolgáltatásként van jelen.
A család megélhetését biztosító bevételi források kiértékelésénél a legjelentősebb bevételként (N=5), a gazdaságon belüli élelmiszer, vagy takarmány célú alaptermék előállítás és feldolgozás szerepel. Második helyen a gazdaság erőforrásaira (beleértve a gazdasággal kapcsolatos tudást is) épített (on/off farm) diverzifikációs szolgáltatás áll. A harmadik helyen a közvetlen támogatásokból származó bevétel ál, majd az egyéb bérjellegű bevétel járul hozzá a családok bevételéhez.
A diverzifikált gazdaságok sikerességéhez a minta tekintetében a legfontosabb (90% felett) a gyakorlati tudás (96%), a jó munkaerő (95% - felelős, megbízható), a jogosítvány, az innovációs, és a jó kommunikációs készség, valamint a profi szakértő, könyvelő (91%). Fontos, de a legkevésbé áll rendelkezésre a lekérdezetteknél a jó munkaerő (44%), így ez jelentős akadályozó tényező. A gyakorlat orientált oktatás hiányként jelentkezik. A kapcsolati tőke (88%), a higiéniai (88%) és vállalkozási (83%) ismereteket is sokak szerint nagyon fontos. A sikerességhez ma már - a fogyasztói trend alapján - elengedhetetlen a digitális jelenlét, a jó infokommunikációs készségek (85%). Ez a terület folyamatosan fejlesztendő. Az IT kompetenciák magasabb szinten vannak jelen, mint a csak mezőgazdasági alaptevékenységet végző mikrogazdaságokban (ahol többségük idős, alul képzett). A forgótőke fontos lenne a fejlesztésekhez, és hiányát minden gazdasági szereplő érzi. A banki hitel kapcsán többeknek rossz (majdnem

végzetes) tapasztalata van, mások a fejlesztésekhez eseti szinten igénybe veszik. A pályázatok területén kissé nagyobb a nyitottság, de a benyújtás, a jogosultsági előírások, és a megvalósítás során tapasztalt életszerűtlen elvárások, és szankciók elkerülő magatartást (felesleges energia) hívtak életre. Fejleszteni viszont szeretnének. Igényként megjelenik az alternatív energiafejlesztés, illetve a szolgáltatás bővítése és minőségi fejlesztése is. Lényeges sok gazdaságnak a feldolgozás további fejlesztése is. A külföldi tanulmányúton való részvétel fontos (80%), a jó gyakorlatok hazai megismerésével (előadásokon, interneten…) együtt. Ez a lehetőség is sokaknak hiányzik. Az idegen nyelvhasználat fontosságával (71%) is tisztában vannak a lekérdezettek, és vannak sokan, akik beszélnek nyelvet. Hangsúlyos itt a család – főként a fiatalok – szerepe.
Akadályozó tényezőként mind a 16 lekérdezett azonosította a (magas) adó és járulék terheket, és az átláthatatlan jogi szabályozást. Az idő, és az együttműködések hiányát 15 lekérdezet, míg a rátermett munkaerő hiányát és az engedélyezési előírásokat 14 lekérdezett nevezte meg a sikeresség akadályaként. A kapott eredmények súlyozásával, a diverzifikáló gazdaságok sikerességét leginkább ellehetetlenítő / akadályozó három tényező: az adó és járulék terhek (38% / 79%), az átláthatatlan jogszabályok (13% / 70%), valamint a rátermett munkaerő hiánya (19% / 66%). A munkaerőhiány okokozatban van az adó és járulék terhekkel, valamint az idő (kapacitás) hiánnyal (65%). Erősen akadályozó tényező az együttműködés hiánya is. (2. ábra)



2. ábra: A diverzifikációt akadályozó tényezők súlyozva

Figure 2. Diversifying factors are weighted
(h): tax; labor shortage; laws; time; regulation; overheag; purchasing power; …
Colour (dark-): hinder; very obstructive; moderately; a bit…

A Kruskal-Wallis statisztikai elemzéshez, három csoportot állítottam fel a gazdaság jövedelme által biztosított megélhetési szintek elkülönítésére. A teszt elsőként rangsorolja a függő változókat (megélhetési szint), majd kiszámolja a rangsorok átlagát, és meghatározza, van-e szignifikáns különbség a csoportok között (Egri, 2017). Megmutatja, hogy megbízhatóan értelmezhető-e a megélhetés különbségei a független változók mentén. A tevékenységek sikerességét befolyásoló elemek a független tényezők (1-6). A megélhetési különbségek szignifikáns (0,05, egyes szakirodalmak szerint 0,1 alatt) kapcsolatot mutatnak a független változókkal.

A mintában a csoportok megbízható (szignifikáns) kapcsolatot mutatnak a gazdaság bevételei által biztosított megélhetés szintje és a profi szakjogi szakértő és foglalkoztatása között (0,005). Minél kevésbé fedezi a megélhetést a gazdaság bevétele, annál inkább jelezték azt, hogy hiányzik a sikerességhez a profi szakértő, könyvelő. A 2. változó esetén szignifikáns (0,029), hogy ha a maga tudására támaszkodik, az hátráltatja a megélhetésben (idő, hiba faktor). A második legmegbízhatóbb eredmény, a megélhetés és az adó és járulék terhek akadálya között mutatkozik (0,013), minimum közepesen akadályozó tényezők, a válaszok alapján. Megbízható (0,025) összefüggés van a megélhetés és a nemzetközi tanulmányúton való részvétel között is. Látható, hogy a legkevésbé megélő csoportnál jelentkezik hiányként a nemzetközi tanulmányút. Ez a csoport hiányolja a jó gyakorlatok megismerését (0,037) is. Az interjúk során a sikeresség tényezői között legtöbb válaszadó említette a kapcsolati tőke fontosságát. Ezt is megbízható (0,038) összefüggésként értékelte a teszt a megélhetés szempontjából.
Megvizsgáltam a két legerősebben korreláló tényező összefüggéseit kétváltozós regresszió-számítással. Az eredmények alapján a nemzetközi tanulmányút tapasztalat 42,2%-ban magyarázza a megélhetés szintjét (függő változó). A megélhetés szintjét 70,2%-ban illetve kiigazítva is 68%-ban magyarázza, hogy rendelkezésre áll-e szakjogi szakértő, jó könyvelő (1. táblázat).

1. táblázat: A megélhetésre ható tényezők regressziós összefüggés vizsgálata

Model	R	R^2	Kiigazított R^2	becslés standard hibája / standard error of estimation
1	0,649[a]	0,422	0,38	0,717
2	0,838[b]	0,702	0,680	0,515
a. Független változó: Nemzetközi tanulmányút / Independent variables: International study tour				
b. Független változó: Szakjogi szakértő, könyvelő / Independent variable: legal expert, accountant				
Függő változó: Megélhetés szintje / Dependent variables: the level of Livelihood				

Table 1. Examining the factors of livelihood is a regression relationship

A továbbiakban elvégzett klaszterelemzés során a kiválasztott hat tényező a következő:
• rendelkezik-e nemzetközi tanulmányút tapasztalattal; kapcsolati tőkével; profi szakjogi szakértővel, könyvelővel:
• megélhetésének szintje a gazdaság jövedelmét tekintve;
• a diverzifikációból származó bevétel jelentősége a gazdaság bevételeihez viszonyítva
• a család minden típusú bevételéből a diverzifikációs szolgáltatások súlya.
Az SPSS dendogram alapján négy klasztert azonosítottam.
Az 1. klaszter 3 tagú, a megélhetés függ a diverzifikációs bevételtől. A nemzetközi tanulmányút és a profi szakértő, könyvelő hiányzik. SIKERES AUTODIDAKTÁK.
A 2. klaszter 2 tagja megélhetésében legkevésbé számít a diverzifikációs bevétel. Kapcsolati tőkével rendelkeznek, az első csoportnál jobbak a megélhetési körülményei. SIKERES GAZDÁK. A 3. klaszter 5 tagú, a tanulmányutat nem tartják feleslegesnek, a fejlesztésre koncentrálnak, szakkérdésekben megfelelő szakértőt vonnak be. SIKERESEN DIVERZIFIKÁLÓ FEJLESZTŐK. A 4. klaszter 6 tagú, a megélhetés színvonala a legmagasabb. Tanulmányút tapasztalatuk, és profi szakértő, könyvelőjük van. A diverzifikációs bevétel a 2-3. legfontosabb. SIKERES MENEDZSEREK

Következtetések

A kutatás feltárta, hogy:
A vidék egyik pozitív jövőképének kulcsai azon – főként értelmiségi – családok, akik vidéki életformát választva, a gazdaság erőforrásaira építve magas hozzáadott értékű terméket (beleértve a szolgáltatásokat is) teremtenek helyben. Mindezt úgy, hogy a hátrányos helyzetű térségekben, kis településeken, vagy tanyákon is képesek ezt az eredményt felmutatni. Az elöregedő és elnéptelenedő vidék jövője nagyban függ ezen fiatal, közösségi szinten aktív, kreatív, magas technológiai kompetenciával rendelkező, a hagyományokat is őrző családok jelenlététől, akik a térségben a foglalkoztatottsághoz is hozzájárulnak a gazdaság szintjéhez mérten. A diverzifikáció fogalomköre, és az itt használt alfogalmak nem egységesek. A jogszabályi ellentmondások a tevékenység-diverzifikáció - kutatás által azonosított - gátjai. A sikerességet - ezzel összefüggésben - meghatározza, hogy a gazdálkodó hogyan tudja a komplex (piaci igény szerinti) tevékenységét hozzáilleszteni a szakjogi, hatósági előírásokhoz, és hogyan tudja jó értelemben optimalizálni a jövedelmét – profi szakértők segítségével. A vizsgált sikeresen diverzifikáló gazdaságok megélnek a gazdaság erőforrásaira épített tevékenységek jövedelméből, főleg a magasabb hozzáadott értéket jelentő feldolgozott saját termékek és a diverzifikációs tevékenységek által. A diverzifikációs tevékenységek legtöbbször komplexen (szállásadás, rendezvény, vendéglátás, ismeret átadás) jelennek meg, egymást kiegészítve. Mindegyik lekérdezett gazdaság végez ismeretátadást, és a terület további fejlődése várható, összhangban Jankuné és társai (2016, 106. p.) megállapításával. A gazdaságok sikeres diverzifikációjában hangsúlyos a nemzetközi tanulmányutak fejlesztő hatása. Nincs megbízható munkaerő.
Objektív statisztikai elemzésekkel sikerült összefüggéseket kimutatnom a gazdaság bevétele által biztosított megélhetési szintek és a sikerességet befolyásoló egyes tényezők között. Ilyen tényező a nemzetközi tanulmányút tapasztalat is. Igazolódott, hogy a magas adó- és járulékterhek, bürokratikus terhek, a fogalmak, így a szabályozás átláthatatlansága jelentősen hátráltatja a sikeres diverzifikációt. A profi szakértő, könyvelő megléte már 68%-ban magyarázza a megélhetés szintjét. A tevékenységdiverzifikáció sok esetben kényszerűségből a szürkezónába terelődik. Megfogalmazódott az a javaslat, hogy a komplex gazdaságok komplex tevékenységei egyszerű, rugalmas, motiváló szabály- és fogalomrendszer alá tartozzanak, és egy, - akár a nemzetközi minták alapján - könnyített szabályozási környezet megalkotása.
Javasolt tematikus nemzetközi – fordítással és szakmai vezetőkkel kísért, támogatott, vagy részben támogatott - nemzetközi tanulmányutakat szervezni a gazdálkodók részére, függetlenül a mezőgazdasági alaptevékenység árbevételétől

Összefoglalás

A mezőgazdasági tevékenységet folytató családi gazdaságok által végzett, a gazdaság erőforrásaira épülő, jövedelemszerző (főfoglalkozásként vagy jövedelem kiegészítésként), „on-farm” és „off-farm” diverzifikációs tevékenységek sikerességét és a sikeresség akadályait vizsgáltam. Vizsgálataimat személyes irányított mintavétellel, strukturált mélyinterjú alkalmazásával (N=16), valamint SPSS - Windows 20.0 szoftverrel (Kruskal-Wallis teszt, korreláció, regresszió, klaszterelemzés) is elvégeztem.

Az Uniós vidékfejlesztési politikájának egyre hangsúlyosabb része a helyi gazdaság fejlesztés és a multifunkcionális mezőgazdaság, a gazdálkodók megélhetésének támogatása, így a diverzifikációs tevékenység segítése, melyek révén megvalósulnak az uniós gazdasági, társadalmi, és környezeti célok is.
A diverzifikáció fogalma, és a használt alfogalmak nem egységesek. A fogalomkör zavarossága, és a jogi átláthatatlanság, a bonyolult bürokrácia, a magas adó és járulékterhek nagyban akadályozzák a vidéki kisgazdaságok megélhetését. Új diverzifikációs fogalom struktúrát állítottam fel, piramis modell segítségével. Az I. szint az erőforrások, a II. szint a mezőgazdasági- alaptevékenységek, szolgáltatások. Az alaptevékenység diverzifikálás lehet faj/fajta-, vagy termelési mód diverzifikálás. A III. szint a saját termék feldolgozás, a hozzáadott értéknövelés kategória, amit termékdiverzifikációként nevezek. Hozzáadott értékként veszem számba a tanúsított (bio) termelési mód alkalmazását is. A tevékenységdiverzifikáció típusait azonosítom a piramis IV. szintjén, off/on-farm, a gazdaság erőforrásaira – beleértve a tudást – építve.
Szignifikáns az összefüggés a gazdaság által biztosított megélhetés és a nemzetközi tanulmányút tapasztalat között. Ilyen összefüggést mutattam ki az eredmények alapján a szakjogi szakértő és profi könyvelő megléte és a megélhetés sikeressége között is. A profi szakértő, könyvelő megléte már 68%-ban magyarázza a megélhetés szintjét.
Legnagyobb akadályként azonosított a mintában a magas adó és járulékterhek, az áltáthatatlan jogszabályok, és a megbízható munkaerő hiánya.
A sikeresen diverzifikálók többsége felsőfokú végzettségű. Megélhetésüket meg tudják teremteni, még a vidéki kistelepüléseken is úgy, hogy magas hozzáadott értéket hoznak létre helyben. A termékfeldolgozás mellet a szállásadás a rendezvény-szolgáltatás, vendéglátás és ismeretátadó tevékenység van jelen. A diverzifikálás sikeréhez fontos azonosított tényező a hagyományok, a gyakorlati szaktudás, és az IT kompetenciák is.
Klaszterelemzéssel 4 klasztert azonosítottam.: „sikeres autodidakták” a „sikeres gazdák” a „sikeresen diverzifikáló fejlesztők” a és a „sikeres menedzserek”.
A javaslatok a kisebb, motiváló adó és járulékterhek, az egyszerűbb és széleskörűbb vidékfejlesztési források, szabályozások, és tematikus – fordítással és szakmai vezetőkkel, támogatott - nemzetközi tanulmányutak szervezése a gazdálkodóknak.

Kulcsszavak: diverzifikáció, megélhetés, mezőgazdaság, siker, vidék

Irodalom

Csák Cs. (2015): A mezőgazdasági tevékenység végzésének szervezeti és funkcionális keretei. Javaslat a szociális farm megjelenítésére a mezőgazdasági tevékenységek fogalmi körében. In: Kajner – Jakubinyi (szerk.): Szociális farmok létrehozása Magyarországon. Kézikönyv és fejlesztési javaslatok. Miskolc: Szimbiózis a Harmonikus Együttlétért Alapítvány. 302 p. 162-183. p.
Egri Z. (2017) Települési egészségegyenlőtlenségek a gazdasági fejlettség triadikus felbontása alapján. Studia Mundi – Economica 4. (3) 32-44p.
EPRS (2016) Briefing|, Farm diversification in the EU. Marie-Laure-Augere-Granier, European Parliamentary Research Service / European Union, 2016. 8p. http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581978/EPRS_BRI(2016)581978_EN.pdf
EB (2008) (LTB D (2008) 17488), Other gainful activities: pluriactivity and farm diversification in EU-27. Brüsszel, 43 p. http://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/rural-area-economics/more-reports/pdf/other-gainful-activities-text_en.pdf
EB (2013) A Bizottság jelentése, A helyi termelésre és a közvetlen értékesítésekre vonatkozó címkézési rendszerről. COM (2013) final 866, SWD (2013) 501 final, Brüsszel, 12 p. http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/HU/1-2013-866-HU-F1-1.Pdf 2015.

EB (2017) 2017. évi országjelentés – Magyarország, Bizottsági szolgálati munkadokumentum. Brüsszel, 2017.2.28. SWD (2017) 82 final/2. 66p. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017-european-semester-country-report-hungary-hu_0.pdf
EP (2011) (2010/2054 (INI)) állásfoglalása a nők mezőgazdaságban és a vidéki területeken betöltött szerepéről 8 p. http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P7-TA-2011-0122+0+DOC+WORD+V0//HU
EP (2014) Jelentés a mezőgazdasági kisüzemek jövőjéről. Plenárisülés-dokumentum. (2013/2096 (INI)) (7-0029/2014; 15.1.2014) Brüsszel, 18 p. http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A7-2014-0029+0+DOC+XML+V0//HU
Eurostat (2015), Statistics Explained, Glossary. Gainful activities of the farm (l 7 July 2015) http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Gainful_activities_of_the_farm
Gyulai F. – Laki G. (2005.) Régi fajták. Ökotáj, (35–36) 87–92. p.
Hamza E., (2011) A diverzifikáció főbb összefüggései a mezőgazdasági vállalkozásokban. Szent István Egyetem, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola. Gödöllő 2011. 141 p.
Jankuné K. Gy. – Tikász I., (2016) Az osztrák élelmiszer-gazdaság működésének és sikereinek elemzése. Agrárgazdasági Kutató Intézet, ISSN 1418-2122 Agrárgazdasági Tanulmányok sorozat, Primerate Kft., Budapest, 133 p.
Kemény G.v- Rácz K. (2016., szerk.): A mezőgazdasági kisüzemek jellemzői és fejlesztési lehetőségei. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest, 121 p.
KSH – Agrya (2013) A fiatal gazdák helyzete Magyarországon. Készült a Központi Statisztikai Hivatal és a Fiatal Gazdák Magyarországi Szövetsége, Szeged, 88 p.
http://www.videkesgazdasag.hu/admin/data/file/1128_ksh_agrya_kiadvany_fiatal_gazda.pdf
Nemzetgazdasági Minisztérium (NGM) (2012) A vállalkozói adminisztratív költségekre gyakorolt hatások vizsgálata. 79 p. http://hatasvizsgalat.kormany.hu/download/0/48/20000/vallatcs.pdf
OECD (2009.) The role of agriculture and farm household diversification in the rural economy: evidence and initial policy implications. 152 p. www.oecd.org/agriculture/44559905.pdf
Régiók Bizottsága (2011) A Régiók Bizottsága előretekintő véleménye – Helyiélelmiszer-rendszerek (2011/C104/01),http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010AR0341&from=HU
Széchenyi 2020 (2016) A Vidékfejlesztési Program intézkedései esetében a mezőgazdasági tevékenységből származó árbevétel számítási módszertana. 2016 október 25., 2 p. https://www.palyazat.gov.hu/mdosult-a-vidkfejlesztsi-program-intzkedsei-esetben-a-mezgazdasgi-tevkenysgbl-szrmaz-rbevtel-szmtsi-mdszertana

Analysis of diversification activities of farmers

Abstract
I have assessed the results and the obstacles to success of diversification activities of agricultural farms, based on the resources of the farm (practised as major or subsidiary occupation). Information was gathered by structured in-depth interviews, sampling based on previous experiences (N = 16). The interviews were carried out personally. Analyses were done by SPSS - Windows 20.0 software (Kruskal-Wallis test, correlation, regression analysis, cluster analysis).
I present that the concept of diversification and the sub-terms used here are not uniform. The confusion of the concept of diversification and the lack of legal opacity, complex bureaucracy, high tax and contribution burdens greatly hinder making livelihoods at rural small farms. I have set up a new concept structure with a pyramid model that distinguishes between diversification of races/breeds, production methods, products; and diversification of on- / off-farm activities based on the resources of the farm –including knowledge.
The livelihoods made by the farms were significantly better, where previous international study trips provided experience for the enterprise, professional lawyer, professional accountants were available. Having a professional accountant or consultant explains the level of livelihood by 68%. The biggest obstacles identified by the respondents of the sample were high tax and contribution burdens, the opaque legislation, and the lack of reliable workforce.
The majority of those polled are of tertiary education. They can create their living, even in small rural settlements, creating high added value locally. In addition to processing activities they offer accommodation, event services, catering and knowledge transfer activities too. Tradition, practical know-how and IT competences are important factors for success. By cluster analysis I identified 4 clusters: "Successful self-taught", "successful farmers", "successful diversifying developers" and "successful managers".

My proposals include, among others decreasing tax and contribution burdens, simpler rules, more extensive rural development resources, and regularly organizing supported, international study trips for farmers with translation and professional guidance.

Keywords: diversification, livelihood, agriculture, success, countryside

II. A SZENT ISTVÁN EGYETEM, AGK GAZDASÁGI CAMPUSÁBAN SZÜLETETT TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI MUNKÁK

A Gazdasági Campuson működő tudományos műhelyek

A ***Régió és Identitás Hallgatói Kutató Műhely*** szervezetten 2007-től működik. Tevékenységének eddigi eredményeit négy, a Békés Megyei Önkormányzattal kötött együttműködési megállapodás alapján végzett regionális kutatás, valamint a kari és az országos TDK mozgalomban való részvétel jelzi.

A Műhely napi operatív munkájában két oktató vesz részt, vezetője: Bodnár Gábor tanársegéd. Az egyes projektek, vagy tehetségsegítő munka során rendszeresen csatlakoznak oktatók a team-hez, így adott időszakban akár 8-10 oktató is részt vesz a munkában.

Az első megyei kutatás 2008-ban zárult ennek címe: „A differenciált vállalkozásösztönzés megalapozása Békés megyében (A Békés megyei vállalkozók körében végzett interjúk és kérdőíves fölmérés alapján". A második 2009-ben fejeződött be a következő záró dokumentummal: „A vállalkozások versenyképességi helyzetének, innovációs és tőkevonzó képességének térségi különbségei Békés megyében". A harmadik 2011-ben zajlott „A 21. század tudományos és társadalmi kihívásaira adható, a Békés megyei adottságokra épülő válasz lehetőségeinek elemzése" - a Békés Megyei Területfejlesztési Tanács és SZIE Gazdasági Karának együttműködése keretében. Míg a negyedikre 2012-ben került sor az „A-B EXPO - Közös EXPO, közös PIAC - Gazdasági és kereskedelemélénkítés Arad és Békés megyékben" című projekt részét képező „Fenntartási és Üzemeltetési Stratégia" kidolgozásával.

Mind a négy kutatási zárójelentést a Békés Megyei Területfejlesztési Tanács eredményesnek, hasznosnak értékelte.

Továbbá a műhely sikeresen pályázott a Nemzeti Tehetségprogram több pályázatára. Ezek során megvalósításra került a jelenlegihez hasonló tehetségsegítő program, mely igazán sikeresnek bizonyult a Karon.

A ***Társadalomtudományi Műhely*** vezetője Kölcseyné Balázs Mária. A műhely eddigi tudományos tevékenységeihez a Kutatásmódszertan tárgy oktatása során is igyekeznek tényleges kutatásokba bekapcsolódni, ez biztosítja a hallgatók számára a gyakorlati kutatási lehetőséget, ami kedvet, motivációt adhat az önálló TDK tevékenységekhez is.
Korábban végeztek egy csoporttal kérdőíves kutatást a Békés Megyei Hírlap részére, olvasói elégedettséget vizsgáltunk (kérdőív összeállítása és a lekérdezés volt a feladatunk, a feldolgozást már ők végezték).

2013-ban megkezdtünk egy kutatást együttműködve a Csabagyöngye Kulturális Központtal, a „TÉKA" – TUDÁS, ÉLMÉNY, KÖZÖSSÉG, ALKOTÁS A CSABAGYÖNGYE KULTURÁLIS KÖZPONTBAN" TÁMOP-3.2.3.B-12/1-2013-0001 projekt keretében. Társadalomtudományi Műhelyt indítottunk a hallgatóknak. Olyan érdeklődő hallgatók számára biztosítunk műhelymunkát, akik érzékenyek a helyi társadalom folyamatai, működése tekintetében, érdekli őket, hogy a vándorlás-migráció

mögött milyen motivációk húzódnak meg, milyen az ifjúsági korosztály közérzete, illetve hogy milyen attitűddel él ez a korcsoport Békéscsabán.

Az ***Üzleti Intelligencia Tudományos Műhely*** vezetője Dr. Simon Sándor. A hallgatók a műhely létéről általában a tanítási órákon értesülnek először. A műhelyhez kötődő kollégák felhívják rá a figyelmet, és az érdeklődő hallgatók számára segítenek a megfelelő kutatási témakör kiválasztásában. A hallgatói-oktatói kutatómunka részleteit a műhely nem akarja szabályozni, az megmarad a két fél szabad munkaszervezésében. A műhely elsősorban támogatni szeretné e tevékenységet tudományos kapcsolatrendszerével, esetleges infrastrukturális hátterével és érdekképviseleti fellépésével.

A tudományos műhely klasztertagként részt vesz a „DAOP 1.2.1.-11, Vállalati együttműködések és klaszterek támogatása" című pályázat tartalmának megvalósításában

2012 novemberében a SZENT ISTVÁN EGYETEM KUTATÁSI KATALÓGUS 2011 készítésekor kutatási projektötletet készített a műhely "Csoportmunka alkalmazás a mobilfelhőben" címmel.

„ÉP TESTBEN ÉP LÉLEK”

Konditermi vállalkozások az egészség szolgálatában Szarvason

GION Panna [1] *– GÖDÖR Zsuzsanna* [2]

[1] Szent István Egyetem Agrár és Gazdaságtudományi Kar, 5600 Békéscsaba, Bajza utca 33., pannagion@gmail.com
[2] Szent István Egyetem Agrár és Gazdaságtudományi Kar, 5600 Békéscsaba, Bajza utca 33., godor.zsuzsanna@gk.szie.hu

Bevezetés

Napjainkban egyre nagyobb teret hódít a testépítés, az egészséges életmód és az „ép testben, ép lélek” felfogás. Divatossá vált mozogni, edzeni, egészségesen étkezni. Az utóbbi években egyre többen választják konditermek szolgáltatásait céljaik eléréséhez. Kezdőként sokan idegenkednek ettől a világtól, de a tapasztalatok birtokában sokan meg is szeretik azt. Nem csak azért hasznos az ott eltöltött idő, mert a folyamatos mozgásnak köszönhetően jobban érzik magukat és több energiájuk lesz, hanem mert megismerhetik az egészséges táplálkozás alapjait is. Sok hasonló gondolkodású emberrel találkozhatnak. Mindent összevetve ez egy összetett folyamat, és úgy gondoltuk érdemes az ilyen profilú vállalkozások működését megvizsgálni, összehasonlítani.

Irodalmi áttekintés

„Az üzleti vállalkozás olyan emberi tevékenység, amelyeknek alapvető célja, létének értelme fogyasztói igények kielégítése nyereség elérésével.” (Chikán, 1998.). A vállalkozási formák tulajdonosi szempontból két részre oszthatók: egyéni vállalkozásra és gazdasági társaságokra. „Az egyéni vállalkozás egyetlen személy tulajdonában áll, aki egyedül fekteti be a vállalkozás működéséhez szükséges tőkét, és maga hozza meg a működésre vonatkozó döntéseket…” (Chikán, 1998.). „A társaságok két vagy több tulajdonos által alapított üzleti vállalkozások, ahol a partnerek megosztják egymás közt a vállalkozás nyereségét vagy veszteségét, és a vállalatvezetés felelősségét is.” (Chikán, 1998.).

Anyag és módszer

Tanulmányunkban kutatási módszerként az interjút választottuk. Ez az angol „interview” szó magyarított változata, amely „… eredetileg annyit jelent, mint találkozót szervezni abból a célból, hogy valaki tárgyalást, megbeszélést folytasson valakivel.” (Bernáth, 1994). Az interjú középpontjában nem az interjúztató, hanem azaz ember áll, akinek történetét és tapasztalatait szeretnénk megérteni. „Az interjúkészítés betekintést enged az ember tevékenységi rendszerébe és így utat nyit a kutatónak, hogy megértse ezt a tevékenységet.” (Irving, 2002). Az interjúkészítés időigényes módszer, amire mind az interjúztatónak, mind az interjú alanyának szabad- és munkahelyi idejéből áldoznia kell. Úgy gondoltuk, egy személyes beszélgetés alapján több impulzus éri a résztvevőket, ami hozzásegíti az interjúztatókat, hogy még jobban megértsék tárgyaló partnerük gondolatait és cselekedeteit.

Eredmények és értékelésük

A két vállalkozás (Pro Familia Bt. és „B" Gym egyéni vállalkozás) vizsgálatakor, különbségeket és hasonlóságokat kerestünk a vállalatalapítástól a jelenlegi működtetésig. A vállalkozások alapítói olyan fiatal férfiak, akik sportmúlttal rendelkeznek, sokévnyi takarékoskodással gyűjtötték össze a megfelelő tőkét edzőtermük létrehozásához.

Pro Familia Bt.

Előzmények

Az első vállalkozás a Pro Gym fantázia nevet viseli. Tulajdonosa négy évet töltött Londonban, ahol középvezetői pozícióban dolgozott a Four Seasons luxus szállodában. Itt a magyarnál magasabb életszínvonallal és fényűzéssel ismerkedett meg, ami a feltörekvési gondolatának alapja volt. Kint tartózkodása idején diplomát szerzett gazdasági szálloda menedzsmentből és minden hónapban félretett a bevételéből. Miután hazaköltözött tudta, hogy nem szeretne beosztottként dolgozni, inkább vezető szerepben képzelte el magát.

A vállalkozás ötletének megfogalmazása és a beindítás

A kondittermek piacán kutatást végzett, mennyire van igény rá, milyen nyereségességet remélhet, hány hasonló profilú vállalkozás működik a városon belül. Két hónap tervezgetés után egy meglévő, jól működő konditermi vállalkozásba vásárolta be magát, amelyhez a szükséges tőkét a külföldi munka során félretett pénzéből finanszírozta. Ez egy Betéti Társaság volt, melynek 70%-os beltagságát szerezte meg, így többségi tulajdonos lett. Mivel ő volt az egyetlen beltag, így korlátlanul felelt a társaság kötelezettségeiért. Ekkor 28 éves volt. Bayer (1986) vállalatalapító személyiségei közül a menedzser típusú illene rá, mert felsőfokú iskolai végzettséggel és irányítási tapasztalattal rendelkezik, átgondoltan tervez, akkor valósítja meg elképzeléseit. Később a fennmaradt 30%-ot is megvásárolta melynek tulajdonosa a testvére lett, a korábbi társtulajdonos így alkalmazotti pozícióba került.

A vállalkozás felvásárlásával kapott egy állandó fogyasztói kört, meghatározott árakkal. Úgy gondolta ennél többre is képes, így született meg az ötlet, hogy új helyen és kibővült szolgáltatásokkal működtesse a vállalkozását. A cégvásárlást követő ötödik hónapban ezt meg is valósította. Elköltöztette a kondittermet egy olyan helyre ahol előtte egy másik edzőterem működött, így az előző vendégkört is próbálta beolvasztani a sajátjába. Magasabb színvonalra emelte a szolgáltatás minőségét, kibővítette egy szolárium stúdióval és a hely adottságait kihasználva újabb mozgásos órákat vezetett be, mint például: TRX, jóga. A szolgáltatások sokszínűsége miatt kibővült a vendégkör és az idősebb korosztály is megjelent a fogyasztók között.

Beszerzések

Az alkalmazottakat tudatosan választotta ki az ismeretségi köréből. Szüksége volt új edzőkre, ezért egy kisebb versenytárs trénereinek ajánlott nagyobb mozgásteret, több vendéget, ezáltal nagyobb bevételt. Ez a módszer mindenkinél bevált, akit szeretett volna azt megszerezte. A konditeremhez szükséges gépeket a vállalattal együtt megvásárolta. A szolárium gépeket egy számára szimpatikusnak tűnő cégtől vette,

ahonnan egy olyan gépet is vásárolt, amely a városban teljesen egyedi és új volt (un. flabéloszos). A barnító krémeket, a gépeket is árusító vállalattól veszi. A fogyasztók számára értékesített italokat, fehérje szeleteket ismeretség alapján egy külföldi cég szállítja. Egy helyi gyógynövénybolt megkereste kedvező ajánlatával, miszerint aki rendelkezik havi bérlettel a vállalkozásnál, annak ők biztosítanak 10%-os kedvezményt bizonyos termékekből.

Cégnév és marketing

A Pro Familia Bt. cégnevet 1993-ban kapta a vállalat az alapító személytől. Ebből aztán a logón is visszatérő fantázianeveket lehet felfedezni: Pro Sun és Pro Gym. A betéti társaság, mint gazdasági forma megfelelt a tulajdonosnak, értelmetlennek találta a váltást, hiszen így is tud pályázni és hitelt igényelni.

Reklámokra nem igazán volt szüksége, hiszen az emberek ismerték és ebben a kis városban hamar szájról szájra terjednek az újdonságok és változások. Azonban, ahogyan a 21. századi vállalatoktól elvárható, az online közösségi médiában is szerepet vállal. A napi órákat, akciókat, nyertesek nevét mindig közli az oldal.

Bevétel

Amikor a céget megvásárolta, az nem volt veszteséges, hiszen elmondása szerint veszteséges céget nem vett volna meg. A bevétel szintjének fenntartására törekedett a kezdetekben, majd a költözés után sikerült azt szívós munkával az ötszörösére növelni. A bevétel ingadozása nem jelentős, de észrevehető például: ha hideg az idő többen választják a konditermi edzési lehetőséget, az újévi fogadalmak és a karácsonyi menük ledolgozása miatt januárban többen vannak (akik januárban veszik meg első bérletüket azok közül 20%-uk marad meg a 3. hónap után is). Heti ingás nem igazán figyelhető meg a havi bérletek kedvezőbb ára miatt.

A konditermet havonta átlagosan 200 fő látogatja. Összességében a szoláriummal együtt 350-400 fő fordul meg itt egy-egy hónapban.

Feladatok és jövőkép

A tulajdonos cégen belüli feladati közé tartozik az irányítás, az alkalmazottak vezetése, saját könyvelés és adminisztráció. Terjeszkedésen nem gondolkozik, mert véleménye szerint a városnak nincs már szüksége több teremre és a környező településeken is telített a piac. Nem szeretné élete végéig vezetni a céget, ha valakinek szándékában állna megvásárolnia, elgondolkozna rajta, hiszen vonzza a kihívás és a nagyobb profit. Sajátján kívül még 2 vállalattal van kapcsolatban, így biztos anyagi hátteret tudhat maga mögött.

Áldozatok

Nincs egyensúly a magán- és munkahelyi élete között, de őt ez még nem zavarja. Sokat dolgozik, szinte minden idejét elveszi a vállalkozás. Heti egy pihenőnapot tart. Még nem mondja magát sikeresnek, „inkább egy öt éves időszak elmúlásával lehetne ilyen kijelentést tenni”, fogalmazta meg. Véleménye szerint a titka: „dolgozok, mint más ember”.

„B" Gym

Előzmények

A vállalkozás alapítója főállásban dolgozott, mint alkalmazott, középvezetői beosztásban. Feladati közé tartozott a napi munka irányítása, idegenvezetés és pályázatok előkészítése. Előrelépési lehetősége nem volt munkahelyén. Főállása mellett elvégzett több tanfolyamot is, mint például: testépítés és fitness sportoktató, BodyRope edző és funkcionális Cross Training edző. Ezek után mellékállásban egy edzőteremben dolgozott, mint csoportos órák trénere.

Kezdetek

Előző munkahelyén adódott egy lehetőség melynek keretein belül gazdasági képzettséget adó tréningen vehetett részt. Az ott szerzett tudáshoz hozzáolvasott és úgy döntött, belevág a vállalat-alapításba. Úgy látta, hogy a szarvasi piacon nincsenek olyan mozgásos órák, mint amelyeket ő nyújtani tudna és véleménye szerint igény is lenne rá. A finanszírozás saját tőkéből valósult meg, amit a tíz éves munkaviszonya során félretett.

Indulás

A tevékenység vállalkozási formája az egyéni vállalkozás. Elmondása szerint egyrészt az áfa mentesség miatt választotta továbbá azért, mert magánszemélyeknek szolgáltat. Átgondolta, hogy mekkora kockázatot vállal, ha az eddigi stabil havi bevételétől elesik. Mielőtt belekezdett volna az új kihívásba, cash-flow-t készített, egy évet magába foglaló üzleti tervet, melynek meghatározó pontjai: a havi várható vendég létszám és az állandó költségek egymáshoz viszonyítása. Ezek után a megfelelő helyet kereste meg, ahol berendezheti saját edző termét. Több helyen is próbálkozott, például: helyi intézményeknél, ingatlan irodáknál, internetes hirdető oldalakon és az önkormányzatnál is. Végül egy szarvasi felsőoktatási intézményben talált olyan termet, mely minden szempontból megfelelt neki, így a bérleti szerződést megkötötték.

Beszerzések

Az eszközlista adott volt, ezért a legkedvezőbb árajánlatot ígérő viszonteladót kereste. Az egyik közeli településen működő, hasonló profilú edzőterem üzemeltetőjével van szakmai kapcsolata, amely magába foglalja, hogy helyettesítik egymást, ha a másiknak elfoglaltsága adódik vagy eszközbeszerzésnél kedvezmény szerzés okán. Ha a létszámnövekedés megköveteli, alkalmazni fog más edzőket, de a jelenlegi fogyasztói igényeknek egyedül is eleget tud tenni. Az induláshoz képest újítás, hogy ásványvizet, müzli szeletet és táplálék kiegészítőket is árusít, így az sem jelent gondot, ha valaki otthon felejtette a vizes palackját vagy hirtelen leesik a vércukor szintje.

Cégnév és marketing

Mivel a cég egyéni vállalkozás keretein belül működik így nincs szükség külön cégnévre. Az edzőterem neve megegyezik a gyomai terem nevével (engedéllyel). Hangsúlyt fektetett a marketingre, hogy minél több embert elérjen.

Plakátokat helyezett el frekventált helyeken, szórólapozott, egy étteremmel kötött egyezség alapján ők is szórólappal reklámozták az újonnan nyíló termet, az online közösségi médiában fizetett hirdetést alkalmazott, weblapot és reklámvideót készített,

valamint a kis város előnyeihez tartozó szájról-szájra való terjedést is „kihasználta”, és a helyi lakosok az első csoportos órájukon ingyenesen részt vehetnek.

Bevétel

A befektetett saját tőkéje csak évek múltán fog megtérülni. Jó jel, hogy az első kettő kivételével, nyereséggel zárta a hónapokat. Ingadozás megfigyelhető, de a folyamatosan növekedő létszám miatt a bevétele is nő.

Feladatai és a jövő

Cégen belüli feladatai közé tartozik az edzések irányítása, az eszközök karbantartása, a terem és az öltözők takarítása, a NAV-nak szükséges jelentések megírása és elküldése (havi kötelezettséggel), csoportos és egyéni edzésprogramok írása. Az edzőtermen kívül tagja egy gazdasági társaságnak (korlátolt felelősséggel), ahol alkalmi jelleggel egyéb jellegű munkákat lát el. Évek múlva, ha úgy adódik, lehetőséget lát a terjeszkedésre, hasonló profillal Békés megyén belül. Küldetése: személyes fejlődési igényének kielégítése, a fogyasztóknak történő segítség nyújtása az egészséges életmód érdekében. Jövőbeni céljai között szerepel az eddiginél magasabb bevétel elérése úgy, hogy saját maga főnöke lehet.

Következtetések

A két konditermi vállalkozás ugyanazon városon belül próbálja meg egy konkrét fogyasztói réteg igényeit kielégíteni. Mindkét vállalatalapító fiatal és ambiciózus. Sokévnyi takarékoskodás eredményeképp tudták megvalósítani terveiket. Érdekes, hogy jelentős különbség mutatkozik az egyes vállalkozások árképzési gyakorlatában. Noha a „B” Gym árai minden látogatási formához tartozó jegytípus esetén jelentősen magasabbak, ez az árképzési stratégia nem gátolja a látogatottságot jelen pillanatban. Magyarázat lehet erre, hogy a két vállalkozás vevőkörének jövedelmi helyzete eltér egymástól.

1. táblázat: A vállalkozások árai

Látogatási forma	**Pro Gym**		**„B” Gym**	
	Felnőtt	Diák	Felnőtt	Diák
Havi bérlet (1)	6000 Ft	5000 Ft	9500 Ft	7500 Ft
Napi jegy (2)	700 Ft		1500 Ft	1000 Ft
Személyi edzés (3)	TRX: 900 Ft/óra		5000 Ft/óra	

Table 1. The prices of the enterprice
(1) Monthly ticket; (2) Daily ticket; (3) Personal training

Annak ellenére, hogy sok hasonlóság fedezhető fel a két vállalkozás történetében, a személyes interjúk során mégis világosság vált, hogy eltérő motivációval végzik tevékenységüket. A Pro Familia vezetőjét inkább profitorientált és menedzser típusú vezetőnek ismertük meg. Ugyanekkor a „B” Gym alapítója gyakorlatra, szakmai ismeretre építő vállalkozó, akinek a nyereségszerzés mellett legalább olyan fontos, hogy órákat tartson és személyesen nyújtson segítséget a látogatóinak. Mindkét alapítóra igaz, hogy fiatalon szerették meg a sportot, amit máig szenvedéllyel gyakorolnak.

Összefoglalás

Egy vállalkozás alapítása, nem olyan egyszerű, mint amilyennek az elsőre tűnik. Részletes tervezést és stratégiát igényel valamint egy felelősségteljes, motivált vezetőt. Fontos a megfelelő vállalkozási forma kiválasztása. Meg kell határozni a vállalat célját és a cél megvalósítását szolgáló küldetést. Mind a vállalkozásnak, mind pedig a vezetőnek folyamatosan figyelnie kell a környezet és az érintettek változó igényeire. Nincs általános recept, mindenkinek a saját tudására alapozva kell megtalálnia a sikerhez vezető utat.

Kulcsszavak: vállalkozás, életmód, egészség

Irodalom

Bernáth L. (szerk.): 1994. Műfajismeret. Bálint György Újságíró Iskola kiadása, Budapest.
Borsiné Rácz E. – Borzán A. – Gödör Zs. – Kelemenné Bereczki É. – Nagy R. – Törökné Halász Zs.: 2000. Vállalat gazdaságtan. Békéscsaba.
Chikán A.: 1998. Vállalat gazdaságtan. AULA Kiadó, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem
Irving S.: 2002. Az interjú mint kvalitatív kutatási módszer. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
Kövesi J.: 2007. Menedzsment és vállalkozás gazdaságtan. Typotex Kiadó.
Lőrinczi Gy.: 2005. Vállalkozások gazdaságtana. Rejtjel Kiadó, Budapest.
https://hu.wikipedia.org/wiki/Eg%C3%A9szs%C3%A9g
http://www.marketing.hu/hirek/szakmai-hirek/431-egeszseges-taplalkozas-kutatas
http://fitlife.blog.hu/2016/05/25/2016-fitnesz-trendek-
https://hu.wikipedia.org/wiki/Fitnesz_(sport)
http://www.eszcsm.hu/fitness.html
http://www.szarvas.hu/download/ivs/Szarvas_ITS.pdf
https://www.facebook.com/progymszarvas/?ref=br_rs

„A sound mind in a sound body”

Fitness enterprises for serving of health in Szarvas

Our dissertation can be divided into two structural parts. In the first one, we make a theoretical overview of the company from the economic point of view based on the literature. Among other things, we analyze the founding procedure and motivation of companies from individual enterprises to business companies; the members of working businesses, their mission, goal, marketing strategy and last but not least, the business closure process. In the second segment, we examine fitness companies of Szarvas from the time before the company's founding up to the present day’s functioning. In relation to the case studies, we refer to the economic and tourist status of Szarvas and the trends in the spread of healthy lifestyle.

Keywords: economic company, health, lifestyle

KÖZÖSSÉGI MÉDIA, MINT MARKETINGESZKÖZ A FELSŐOKTATÁSBAN

KÖLCSEY Attila [1] *– ÁRPÁSI Zoltán* [2]
Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Gazdasági Campus
5600, Békéscsaba, Bajza utca 33., kolcsey.attila@outlook.com[1]
Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Gazdasági Campus
5600, Békéscsaba, Bajza utca 33. [2]

Bevezetés

Dolgozatom témájául a közösségi média (social media) felhasználásának lehetőségeit választottam a felsőoktatási intézmények marketing stratégiájában. Ez a témakör részben személyes preferenciáim, korábbi tanulmányaim és tapasztalataim; részben pedig tágabb társadalmi értelemben vett fontossága miatt ragadta meg a figyelmemet és érdeklődésemet. Az elmúlt években, évtizedekben a magyar felsőoktatás folyamatos változáson ment keresztül, kezdve a bolognai rendszer bevezetésével, a felsőoktatási törvény folyamatos változásain keresztül egészen a pontszámítási rendszer gyakran kiszámíthatatlan változásáig. A mai, rohanó világban nem csak a vállalatok és brandek, de a felsőoktatási intézmények is egyre nagyobb hangsúlyt kell, hogy fektessenek marketing stratégiájukra. Mivel az utóbbiaknak pont azok a fiatalok a célközönsége, akik az online marketing szintén gyorsan változó trendjeit formálják tartalomfogyasztási szokásaikkal, így kifejezetten fontos ezen trendeknek, szokásoknak az ismerete és az ezekre építő marketing stratégia átgondolt, tudatos létrehozása.

Célom a dolgozatomban az egyetem „vásárlói" célcsoportjának közösségi médiahasználatát olyan módon felderíteni, hogy azzal alátámasszam, vagy cáfoljam az alábbi hipotéziseimet:

- A fiatalokat napjainkban jobbára a közösségi médián keresztül lehet elérni, nem a hagyományos média megszokott eszközeit használva.
- A fiatalok közösségi médiahasználata korcsoportos és területi eltéréseket mutat.
- A közösségi médiahasználatot illetően a vidéki régiók „lemaradtak" bizonyos trendeket tekintve, ezáltal más platformokon érdemes egy felsőoktatási intézménynek megszólítania őket, mint a fővárosi diákokat.

Irodalmi áttekintés

A bevezetésben felvázolt téma értelmezéséhez szükségünk van az alapfogalmak tisztázására. Ezt a marketing fogalmával érdemes kezdeni, melyet Philip Kotler így fogalmazott meg:

„A marketing társadalmi és vezetési lépések láncolata, melynek során az egyének és a csoportok termékeket és értékeket alkotnak és cserélnek ki egymás között, mialatt kielégítik szükségleteiket és igényeiket." (Kotler, 2004.)

Ez – és a továbbiakban kifejtésre kerülő jellegzetességek is – természetesen ugyanúgy értelmezhető egy felsőoktatási intézményre és annak „vevőire", a hallgatókra. Ebből a szempontból egy egyetemet, vagy főiskolát szolgáltatást nyújtó vállalatnak tekinthetünk. Ezért tehát különösen fontos számukra a marketingkoncepcióra épülő

piaci orientáció, mely szerint *„a szervezeti célok elérésének kulcsa a célpiacok szükségleteinek és igényeinek meghatározása és a konkurenciánál hatékonyabb kielégítése”* (Kotler, 2004, 52. old.).

Ahhoz, hogy ezeket a szervezeti célokat meg tudja valósítani, a vállalatnak a marketing menedzsment folyamatához kell fordulnia. Ennek egyik első lépése, a tervezési szinten szükséges marketingterv készítés. A marketingterv, mint folyamat nyolc részre tagolható. A vezetői összegzéssel kezdődik, mely röviden összefoglalja a terv lényegét, majd folytatódik a „Hol vagyunk most?” kérdéskör megvizsgálásával, mely tartalmazza a marketinghelyzetképet, ami a vállalat külső és belső környezetének elemzése. A következő lépés a lehetőségek és problémák elemzése, általában SWOT analízis segítségével, melynek célja az előzőleg kapott környezet-elemzés eredményeinek kiértékelése a vállalat lehetőségeinek szempontjából. Ezek alapján lesz képes a vezetés meghatározni a célokat, a marketing célkitűzéseit. Ahhoz, hogy mindezt el is tudja érni, szüksége van egy átfogó marketingstratégiára, amelyre építve konkrét cselekvési programokat hoz létre, a marketingmix megfelelő elemeinek kiválasztásával és felhasználásával. Az ellenőrző lépések első formája ezek után a várható nyereségek és veszteségek elemzése, a pénzügyi terv figyelembe vételével. Végül pedig a megvalósítás közbeni visszacsatolás ellenőrzésének módjait, felelőseit is ki kell jelölni, hogy a folyamatban esetleg jelentkező hibákat észlelni és korrigálni is képes legyen a vállalat.

Ebben a folyamatban a leginkább gyakorlatias, és számunkra legfontosabb rész a cselekvési programok kialakítása, melyhez a már említett, sokak által 4P-ként, vagy 7P-ként ismert, marketingeszközök összességét tartalmazó marketingmix adja a módszereket. Az eredeti, négy P-t számoló besorolás a Product, Price, Place és Promotion, vagyis a termék-, ár-, elosztás- és ösztönzéspolitika négyese, melyet később a People (emberi tényezők), Process (folyamatok) és Physical Evidence (tárgyi elemek) kategóriákkal egészítettek ki. (Kiss, 2005)

Ebből számunkra a felsőoktatást, és a dolgozat témáját tekintve főként a Promotion a kiemelendő. *„A promóció egyben kommunikáció is [...] Marketing szempontból szem előtt kell tartanunk, hogy a befogadó nemcsak az üzenetet értékeli, hanem a közlő (közvetítő eszköz) hitelességét és megbízhatóságát is, ezért a közvetítő kiválasztása esetén olyan médiumokat kell előnyben részesíteni, amelyeket a célpiac elfogad”* (Kerékgyártó, 1999).

Ennek a kijelentésnek a dolgozat későbbi részeiben többszörösen is bebizonyosodik majd az igazsága és jelentősége, az online marketing és a közösségi média térhódítását figyelemmel kísérve.

Az online marketing az egyik legkomplexebb marketing eszköz, mely egyre nagyobb szerepet kap a marketingkommunikációban, többek között azért, mert a leggazdaságosabb reklám és PR megoldásokat kínálja a marketingmix elemei közül. Fontos jellemzője még, hogy a vásárlók elérése és a reakciók jól mérhetők, valamint hogy közvetlenebb, gyorsabb kommunikációt kínál, mint a hagyományos csatornák. (Kotler, 2004.)

Szigorú értelemben azonban az online marketing, mint terméket, vagy szolgáltatást reklámozó eszköz alatt az alábbi stratégiákat értjük:

- ●Webdesign, weblapok
- ●SEO (Search Engine Optimization, vagyis keresőoptimalizálás)
- ●Online promóciók
- ●Reciprokális linkek (a SEO egyik részfolyamata, kölcsönös link építés)
- ●Email marketing
- ●Pay-per-click reklámok, avagy kattintás alapú fizetéses reklámok
- ●Blogok, podcastok, videók
- ●Közösségi média
- ●Article (cikk) marketing
- ●Online partner programok

Ezek közül jelen dolgozatban a közösségi médiával foglalkozom, melyet angolul SMM-nek, *social media marketingnek*; vagy *community marketing*nek neveznek. Az előbbi egy olyan marketingstratégia, mely folyamatos, kölcsönös kommunikációt alakít ki, mind a már meglévő, mind a potenciális vásárlókkal, ügyfelekkel, ehhez pedig a közösségi média platformjait használja (Weinberg, 2009.). A *community marketing* hasonlóképp aktív párbeszédre törekszik, de főleg a már meglévő ügyfelek igényeire fókuszál, kapcsolatot teremtve köztük és az új lehetőségek (termékek, szolgáltatások) között, valamint szorosabb kapcsolatot alakít ki a vevők, mint egy *community*, azaz közösség tagjai; illetve a vállalat között (Bryan, 2004.).

Mivel már korábban lefektettük, hogy a felsőoktatási intézményeket, mint szolgáltatást nyújtó vállalatokat kell kezelnünk (melyeknek az oktatásmarketing, a szolgáltatásmarketing egyik alfajának eszközeit fontos használniuk), a felsorolt eszközök (közel) mindegyikét, így a közösségi médiát is lehet, és érdemes is alkalmazniuk. Ennek a már korábban említett költséghatékonyságon és kényelmen kívül más, fontos oka is van, mely a célcsoport tartalomfogyasztási szokásaihoz köthető.

Anyag és módszer

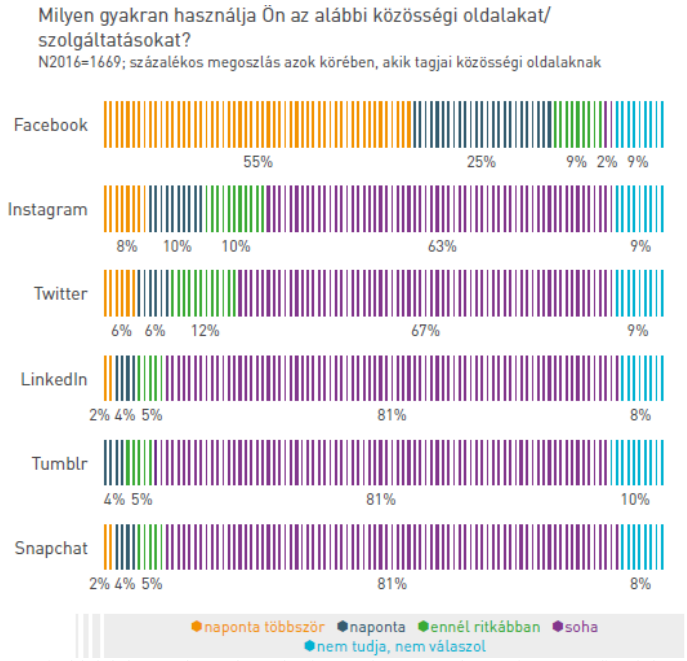
Ahhoz, hogy a hipotéziseimhez kapcsolódó jelenségeket empirikus módon is vizsgálhassam, olyan módszereket választottam, mint a forráselemzés (különböző felsőoktatási intézmények megjelenése és aktivitása népszerű közösségi média platformokon, országos ifjúságkutatások eredményei stb.), egy – nem reprezentatív – kérdőíves kutatás és eredményeinek elemzése, valamint strukturált interjú egy, az online marketing legújabb módszereit, felsőoktatási intézmények esetében is sikeresen használó médiaszakértő cég alkalmazottjával.

Mivel a felsőoktatási intézmények fő célcsoportja a legnagyobb mennyiségű hallgatót befogadni képes nappali képzések potenciális célközönsége, így főleg a 18-25 éves, illetve manapság az egyre inkább kitolódó oktatásban töltött idő és a továbbtanulás egyre korábban kezdett tervezgetése miatt akár a 17-29 éves korosztály. Technikailag bármilyen idősen részt vehet az ember egyetemi, felsőoktatási képzésben, de a hallgatók nagy többségét az érettségi után, képzésüket megszakítatlanul folytatni vágyó fiatalok teszik ki.

Az *Ezek a mai magyar fiatalok! A Magyar Ifjúság Kutatás 2016* című, négyévenként megismételt kutatásokat tartalmazó kiadvány által közölt adatokat feldolgozva a következő tényeket találtam dolgozatom szempontjából figyelemre méltónak:

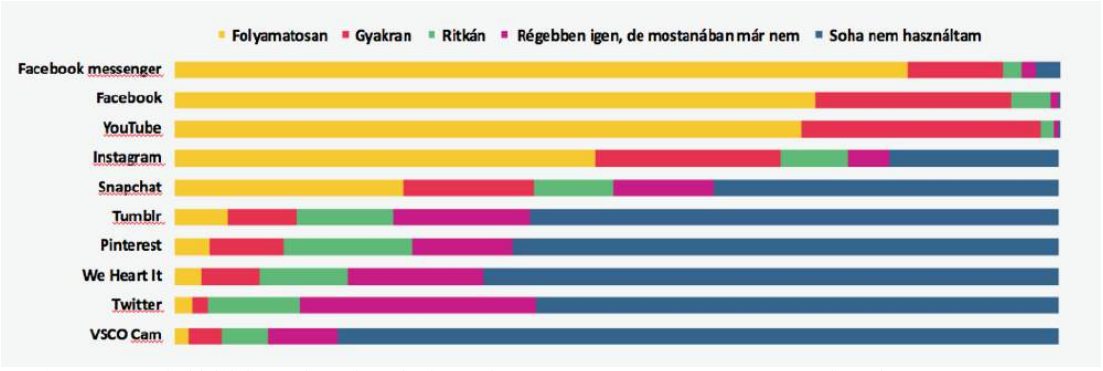
- A 15-19 éves korosztály 86%-a vesz részt valamilyen iskolarendszerű képzésben, míg ez a szám a 20-24 éveseknél 34 százalékra csökken, a 25-29 éves korcsoportnak pedig már csak 9 százaléka vesz részt oktatási programban.
- A vidéki régiókban, főleg falvakban és kisebb, nem megyei jogú városokban alacsonyabb, míg a fővárosban és a nagyobb városokban magasabb az oktatásban részt vevő fiatalok aránya.
- A fiatalok körében a televízió helyébe egyértelműen az internet lépett, mint első számú médium.
- A legtöbb megkérdezett otthonában található számítógép (85%), körülbelül ugyanekkora arányban birtokolnak okostelefonokat is, és az internet-hozzáférés már meghaladja a számítógép elterjedését.
- Regionális különbségek ugyan megfigyelhetők a digitális médiához való viszonyban, de életkor alapján nincs számottevő eltérés a vizsgált korcsoporton belül.

Ebből természetesen levonhatók olyan, logikus feltételezések, miszerint a felsőoktatásban tanulók nagy részének van számítógépe, vagy okostelefonja – ami nem meglepő, hiszen már a tanulmányaik megkezdéséhez, tantárgyaik felvételéhez is online rendszereket (Neptun, ETR, stb.) kell, használjanak. A dolgozat szempontjából szintén fontos, a közösségi média használatára vonatkozó trendeket is megfigyelhetünk. Az 1. és 2. ábra két, alig egy év különbséggel végzett kutatás eredményét foglalja össze, melyből jól látható, hogy a népszerű közösségi oldalak gyorsan váltják egymást a "dobogós" helyen. Ezen platformok használatát pedig a felsőoktatási intézményeknek is meg kell tanulnia, ha saját közegükben szeretnék elérni (leendő) hallgatóikat.



1. ábra: Közösségi oldalak használatának gyakorisága (forrás: Ezek a mai magyar fiatalok! A Magyar Ifjúság Kutatás 2016)

Figure 1. The most frequently used social media sites/apps (Ezek a mai magyar fiatalok! A Magyar Ifjúság Kutatás 2016)
Bars (frequency of use): "Several times a day"; "Daily"; "Rarely"; "Never"; "Didn't know/didn't answer"



2. ábra: Közösségi oldalak használatának gyakorisága (forrás: Országos reprezentatív Magyar Ifjúságkutatás 2016, RG Stúdió, 2017. február)

Figure 2. The most frequently used social media sites/apps (Országos reprezentatív Magyar Ifjúságkutatás 2016, RG Stúdió, 2017. február)
Bars (frequency of use): "All the time"; "Often"; "Rarely"; "Used to, but not nowadays"; "Never used it"

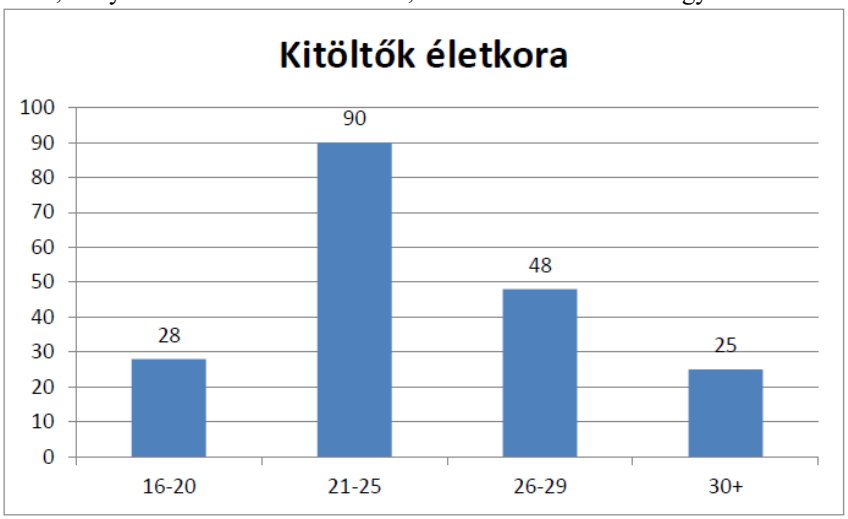
Eredmények és értékelésük

A nagy számban elérhető, magyar és nemzetközi ifjúságkutatási adatok mellett saját összeállítású, nem reprezentatív kérdőíves kutatást végeztem több magyar egyetem és főiskola hallgatóinak bevonásával, mely egy hónapon át elérhető volt bárki számára önkitöltős Google kérdőív formájában. A tizenöt kérdést tartalmazó dokumentumot 164 ember töltötte ki, ezen kitöltésekből összesen egy volt értékelhetetlen. Így végeredményben 163 adatsorral tudtam gazdálkodni, melyeknek kiértékelése a következő oldalak tartalmát adja. A kiértékelésből levont következtetéseket részben az országos és EU-szintű kutatások nagyobb válaszadói bázissal rendelkező statisztikáival hasonlítottam össze, részben azon strukturált interjúnak a tanulságaival egészítettem ki, melyet Nagy Ildikóval végeztem, aki az interjú lefolytatásának idején a POME médiakutató cég szakalkalmazottja volt. A POME, az egykori Iskolamarketing néven futó csoport kifejezetten a 15-25 éves korosztályra specializálódott, social marketing megoldásokkal foglalkozó vállalkozás, mely többek között a Metropolitan Egyetem online marketing kampányában is részt vett, mint tanácsadó és lebonyolító.

Kérdőívem első részében általános információkat kértem a kitöltőktől. Ezek között szerepelt a válaszadó neme, életkora, intézménye (azon főiskolai, vagy egyetemi kar, melyen jelenleg tanulmányait folytatja), illetve lakóhelyének kategóriája, egy előre felsorolt lista alapján (főváros, megyeszékhely, nagyváros, város, község). Az eredmények értékeléséhez feltételezem, hogy a kitöltők valós adatokat adtak meg, tudásuk és nézeteik függvényében.

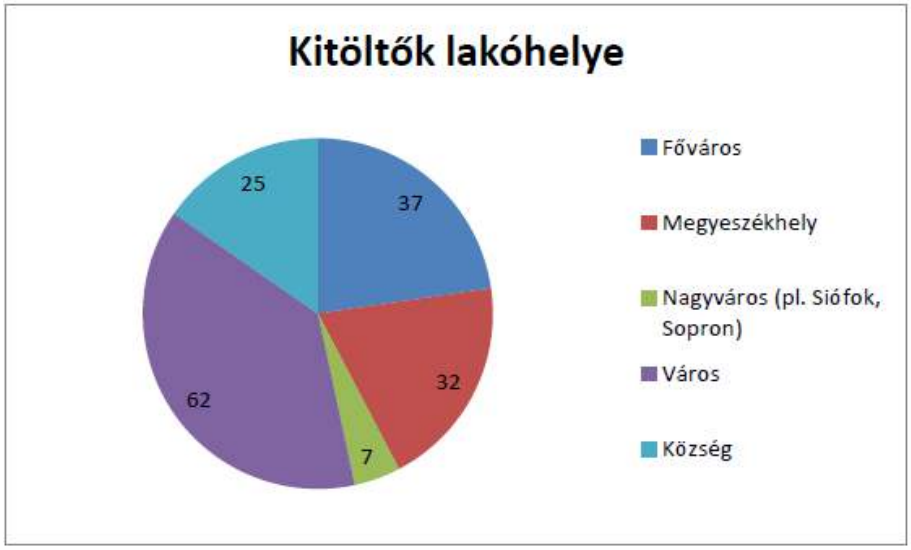
A beérkezett válaszok alapján a nemek megoszlása a következő: A kitöltők egyharmada (55 fő) jelölte meg a férfi opciót, míg a nagyobbik csoport, 108 főt számlálva, női válaszadó. Bár ekkora mintából nem vonhatunk le általános érvényű megállapítást, jelen esetben a nők válaszadási hajlandósága bizonyult nagyobbnak.

Az életkor kérdésére adott válaszokat a kezelhetőség érdekében négy csoportra osztottam, melyek az alábbi ábrán láthatók, a válaszadók számával együtt:



3. ábra: A kitöltők életkora (forrás: saját kérdőíves kutatás)
Figure 3. Age of participants (source: Survey made by the author)

Hipotéziseim szempontjából szintén jelentős faktor a területi elhelyezkedés kérdése. Ehhez részben a lakóhelyre vonatkozó kérdéssel, részben a válaszadók oktatási intézményének vizsgálatával igyekeztem adatot szerezni. A városi, megyeszékhelyen lakó, valamint fővárosi kitöltők magas száma nem meglepő, hiszen a kérdőívet elsősorban a Szent István Egyetem Agrár- és Gazdaságtudományi Karán, illetve Gazdaság- és Társadalomtudományi Karán tanulók között igyekeztem terjeszteni.



4. ábra: A kitöltők lakóhelyének típusa (forrás: saját kérdőíves kutatás)

Figure 4. Participants' type of residence (source: Survey made by the author)
Slices: Capital; County seat; Big city; City; Town

Az általános információk után a kitöltőket közösségi médiával kapcsolatos ismereteikről, szokásaikról és véleményükről kérdeztem. Ennek a kérdésblokknak az első eleme logikusan arról szólt, hogy egyáltalán mely social media platformokat ismerik a megkérdezettek.
Nem elég azonban azt vizsgálni, hogy hallottak-e már a hallgatók a különböző Web 2.0 alkalmazásokról, fontos tudni, hogy mennyire aktív használói ezeknek. A következő kérdéssel ezt próbáltam felderíteni, ismét feltételezve, hogy a kitöltők lehetőségeikhez képest pontos válaszokat adtak, az adatok a következő jellegzetességeket mutatják:

1. táblázat: Kitöltők közösségi médiahasználatának gyakorisága (forrás: saját kérdőíves kutatás)

	Facebook	Messenger	Youtube	Instagram	Twitter	Snapchat	Tumblr	LinkedIn	Pinterest	We Heart It
Soha	0	3	0	65	**125**	**107**	**136**	**135**	**102**	**146**
Havonta	1	0	5	17	21	21	16	14	24	13
Hetente	16	16	19	11	9	14	5	5	17	1
Hetente többször	3	4	32	9	2	8	4	7	14	2
Naponta	16	10	50	12	5	7	1	2	4	1
Naponta többször	**127**	**130**	57	49	1	6	1	0	2	0

Table 1. Participants' frequency of social media usage (source: Survey made by the author)
Rows: Never; Monthly; Weekly; Several times a week; Daily; Several times a day

A korábban ismertetett 2. ábra adataira visszautalva, az ottani megfigyelések a Facebookot, Messengert és YouTube-ot tekintve nagyjából megegyeznek a saját kutatásomból levonható következtetésekkel, azonban itt (részben azon okból, hogy a 15-18 éves korosztály is képviseltette magát) az Instagram, Snapchat és Twitter még szélsőségesebb eredményeket mutat – az előbbi kettő pozitív, az utóbbi negatív irányba tolódva el a kis adatmennyiségű kutatásomhoz képest. Ezt a tendenciát interjúalanyom, Nagy Ildikó is megerősítette, hozzátéve: a Metropolitan Egyetem Instagram és Snapchat kampánya, valamint a Budapest Gyógyfürdői és Hévizei Zrt. számára készített ifjúsági kampány sikeressége is alátámasztja. Ezekben népszerű Instagram és Snapchat „influencerek" segítségével terjesztették az adott intézmények hírét a fiatalok körében. Mint elmondta, az influencerek azok a nagy követőbázissal, rajongószámmal rendelkező, többségében fiatal tartalomkészítők, akik karizmatikus személyiségükkel, érveikkel, vagy divatosságukkal a fiatalok ízlését, döntéseit befolyásolni képesek, ezzel akár új divatot is teremtve.

A fentebb ismertetett adatokat először korosztály szerint vizsgáltam, kereszttáblás módszerrel, százalékos arányokat tüntetve fel az egyes cellákban (két tizedesjegy pontossággal), mely százalékok (az „Összesen" oszlopot kivéve) mindig az összes, aktuális korcsoportba tartozó kitöltő számához képest mutatja az adott gyakorisággal használók arányát. A kapott eredményeket hely hiányában jelen írásomban a Facebookra, Instagramra és Youtube-ra szűkítettem le.

2. táblázat: Facebook használat korcsoportos bontásban (forrás: saját kérdőíves kutatás)

Facebook	16-20	21-25	26-29	30+	**Összesen**
Soha	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	**0,00%**
Havonta	0,00%	0,00%	0,00%	4,00%	**0,61%**
Hetente	0,00%	11,11%	0,00%	24,00%	**9,82%**
Hetente többször	0,00%	3,33%	0,00%	0,00%	**1,84%**
Naponta	0,00%	11,11%	15,00%	12,00%	**9,82%**
Naponta többször	100,00%	74,44%	85,00%	60,00%	**77,91%**

Table 2. The use of Facebook sorted by age groups (source: Survey made by the author)
Rows: Never; Monthly; Weekly; Several times a week; Daily; Several times a day

Ahogy már az általános elemzésnél feltűnt, a válaszadók 100 százaléka használja a Facebook-ot, jelentős részük napi szinten. A korcsoportos felbontásból megmutatkozik, hogy a 16 és 20 év közötti, már Z generációhoz tartozó fiatalok mindannyian napi többször is felnéznek az oldalra, vagy megnyitják az appot. Természetesen az idősebb, 30 év fölötti korosztály használja a legritkábban a népszerű közösségi oldalt, az ilyen korú válaszadók összesen 28 százaléka hetente, vagy még ritkábban lép csak be, de ők a teljes minta kevesebb, mint 10 százalékát adják. Ebből világosan látható a Facebook elterjedtsége, és ezáltal marketing szempontból még mindig egy igazán fontos eszköznek tekinthető.

3. táblázat: YouTube használat korcsoportos bontásban (forrás: saját kérdőíves kutatás)

YouTube	16-20	21-25	26-29	30+	**Összesen**
Soha	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	**0,00%**
Havonta	0,00%	2,22%	0,00%	12,00%	**3,07%**
Hetente	7,14%	12,22%	0,00%	24,00%	**11,66%**
Hetente többször	14,29%	17,78%	25,00%	28,00%	**19,63%**
Naponta	28,57%	32,22%	40,00%	20,00%	**30,67%**
Naponta többször	50,00%	35,56%	35,00%	16,00%	**34,97%**

Table 3. The use of YouTube sorted by age groups (source: Survey made by the author)
Rows: Never; Monthly; Weekly; Several times a week; Daily; Several times a day

Kiemelt figyelmet érdemel a YouTube, főként, mert a Facebook-hoz hasonlóan nem volt olyan kitöltő, aki ne használná legalább havonta párszor, ráadásul nagy többségük napi rendszerességgel. Tekintve, hogy az Y és Z generációk tagjai egyre inkább az információ audiovizuális formáját preferálják az írottal szemben (Nagy – Kölcsey, 2017), a népszerű videómegosztóra felkerülő tartalmak sokak számára vonzóak lehetnek, valamint szintén itt találhatjuk meg a legtöbb nagy influencert.

4. táblázat: Instagram használat korcsoportos bontásban (forrás: saját kérdőíves kutatás)

Instagram	16-20	21-25	26-29	30+	**Összesen**
Soha	35,71%	32,22%	50,00%	64,00%	**39,88%**
Havonta	21,43%	5,56%	10,00%	16,00%	**10,43%**
Hetente	0,00%	8,89%	10,00%	4,00%	**6,75%**
Hetente többször	0,00%	7,78%	5,00%	4,00%	**5,52%**
Naponta	10,71%	5,56%	10,00%	8,00%	**7,36%**
Naponta többször	32,14%	40,00%	15,00%	4,00%	**30,06%**

Table 4. The use of Instagram sorted by age groups (source: Survey made by the author)
Rows: Never; Monthly; Weekly; Several times a week; Daily; Several times a day

Az Instagram, növekvő népszerűsége, és szintén népes influencer tábora miatt szintén kedvelt marketingeszköz lett a haladó szellemiségű, fiatalos ügynökségeknél, vállalatoknál. Saját kérdőívem az országos, vagy éppen nemzetközi felmérésekhez képest kicsit eltérő képet mutat, de így is figyelemre méltó, hogy mind a 16-20, mind a 21-25 éves korcsoport az átlagot meghaladó számban nézi naponta, vagy naponta többször a képmegosztó portált. A 30 év fölöttieknél ezek az arányok meglehetősen alacsonyak, de ez is csak megerősíti azt a hipotézist, miszerint a fiatalok azok, akik inkább együtt mozognak a „divattal", ami a social media trendeket illeti.

Feltevéseim között szerepelt még, hogy nem csak kor, de lakóhely szempontjából is más megközelítést kell alkalmazni a közösségi média marketingeszközként való használatakor. Ezt az előbbiekhez hasonló, kereszttáblás módszerrel vizsgáltam a kérdőívemre adott válaszok alapján. A százalékos értékek ezúttal a Főváros, Megyeszékhely, Nagyváros, Város és Község kategóriák totáljához mérten értelmezendő, az Összes mezőben a már korábban is megismert, összegzett értékek találhatók.
A Facebook ebből a szempontból sem mutat túl nagy varianciát, tekintve, hogy a kitöltők nagy része naponta használja. Megfigyelhető azonban, hogy a kisebb települések, községek lakói böngészik leggyakrabban a népszerű portált, több mint tíz százalékkal az összesített átlag fölött van azok száma, akik naponta többször is belépnek.

5. táblázat: Facebook használat lakóhely szerinti bontásban (forrás: saját kérdőíves kutatás)

Facebook	Főváros	Megyeszékhely	Nagyváros	Város	Község	**Összesen**
Soha	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	**0,00%**
Havonta	0,00%	0,00%	0,00%	1,61%	0,00%	**0,61%**
Hetente	8,11%	18,75%	14,29%	8,06%	4,00%	**9,82%**
Hetente többször	2,70%	0,00%	0,00%	3,23%	0,00%	**1,84%**
Naponta	18,92%	3,13%	0,00%	9,68%	8,00%	**9,82%**
Naponta többször	70,27%	78,13%	85,71%	77,42%	88,00%	**77,91%**

Table 5. The use of Facebook sorted by place of residence (source: Survey made by the author)
Rows: Never; Monthly; Weekly; Several times a week; Daily; Several times a day

YouTube a másik, területi szempontból nem igazán változó közösségi oldal. Szinte mindenhol hasonló arányokat mutat, egyedül a megyeszékhelyeken lakók esetében mutatkozik némi változás, ahol a „Naponta többször" választ adók arányaikban kevesebben vannak, mint a másik településtípusok válaszadói, ellenben többen válaszolták, hogy hetente látogatnak fel a videómegosztóra.

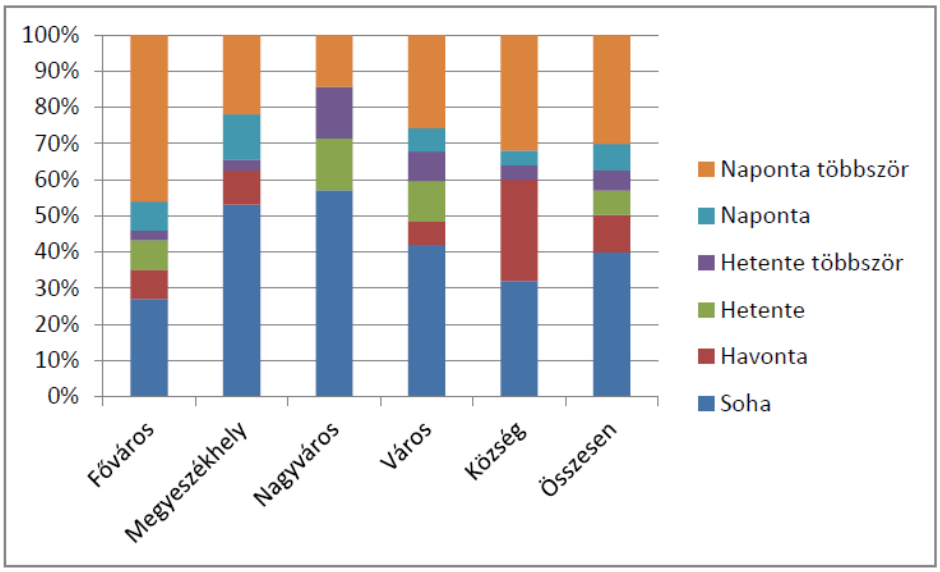
6. táblázat: YouTube használat lakóhely szerinti bontásban (forrás: saját kérdőíves kutatás)

YouTube	Főváros	Megyeszékhely	Nagyváros	Város	Község	Összesen
Soha	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	**0,00%**
Havonta	0,00%	6,25%	0,00%	3,23%	4,00%	**3,07%**
Hetente	10,81%	21,88%	0,00%	9,68%	8,00%	**11,66%**
Hetente többször	27,03%	15,63%	28,57%	17,74%	16,00%	**19,63%**
Naponta	24,32%	37,50%	28,57%	30,65%	32,00%	**30,67%**
Naponta többször	37,84%	18,75%	42,86%	38,71%	40,00%	**34,97%**

Table 6. The use of YouTube sorted by place of residence (source: Survey made by the author)
Rows: Never; Monthly; Weekly; Several times a week; Daily; Several times a day

Az Instagram viszont már meglehetős eltéréseket mutat a területi megoszlásban, ennek grafikus szemléltetése a 18. ábra, melyen megfigyelhető, hogy a fővárosi egyetemisták használják leggyakrabban a képmegosztót – több, mint 50 százalékuk legalább naponta ránéz, szemben a többi településtípus válaszadóival, akiknél ez az arány alig több, mint 30 százalék. Szintén a budapestiek azok, akiknél a legkevesebben jelölték a „Soha"

opciót, tehát több, mint 70 százalékuk legalább havonta pár alkalommal bejelentkezik a fiókjába.



5. ábra: Instagram használat településtípus szerint (forrás: saját kérdőíves kutatás)
Figure 5. The use of Instagram sorted by place of residence (source: Survey made by the author)
Bars: Capital; County seat; Big city; City; Town; Total
Colors: Never; Monthly; Weekly; Several times a week; Daily; Several times a day

Következtetések

Egy fiatalokat célzó marketingkampány mindenképpen a fiatalok nyelvén kell, hogy szóljon, az ő fülükbe kell, hogy eljusson. Ehhez a hagyományos eszközök egyre kevésbé használhatóak, sőt, már az internetes reklámok sem igazán hatékonyak – egyrészt a lassan mindenkiben kialakuló banner-vakság miatt (Hubert, 2016), másrészt az AdBlocker-hez hasonló, reklámokat kiiktató eszközök és szoftverek miatt. Ezen kívül fontos tényező, hogy a fiatalok, főleg az Y és Z generáció tagjai, sokkal céltudatosabb tartalomfogyasztók, mint idősebb társaik. (Szabó, 2017)

Ezek alapján elmondható, hogy nagyobb eséllyel ér célba mondandónk, ha a hagyományos online hirdetési felületek helyett (ide sorolva a YouTube videók elején megjelenő, gyakran átugorhatatlan videó reklámokat) a közösségi médián, azon belül is az influencereken keresztül szólunk a fiatalokhoz.

Ha pedig a jelen dolgozat szempontjából fontosabb, szűkebb területet nézzük, a felsőoktatási intézmények is hasznot húzhatnak a közösségi média működéséből. A jelenlegi, vagy potenciális hallgatók szeretik, ha az intézmény Facebook oldaláról, esetleg Instagram fiókjáról beszerezhetik a fontos információkat, vagy megízlelhetik az egyetemi élet (és rendezvényeinek) hangulatát. A dolgozat korábbi fejezetében bemutattam, hogy az egyetemek, főiskolák weboldalai – gyakran önhibájukon kívül – sokszor nehezen használhatók, így fontos információk is elvesznek (lásd: választható

szakok az EKE esetén). Ezeket jó időzítéssel, egy jól átlátható közösségi oldalon megosztva nem csak a hallgatók helyzetét könnyíti meg az intézmény, hanem saját pozitív imázsát is növeli. Mindezek mellett természetesen a felsőoktatási intézményeknek is érdemes az influencerekkel együtt dolgozni, őket „felbérelni”.

Összefoglalás

Eredeti hipotéziseim, melyek szerint a fiatalokat könnyebb a közösségi média platformokon keresztül elérni, mint a hagyományos média csatornáin, illetve ezek között a célcsoport életkorának és országon belüli elhelyezkedésének függvényében kell választani, több-kevesebb biztonsággal igazoltnak tekinthetők. Bár a kérdőíves vizsgálatom semmiképp sem tekinthető reprezentatívnak, néhány trendre így is sikerült általuk rávilágítani. Ezzel párhuzamosan az országos és nemzetközi kutatások eredményének statisztikaelemzése szintén hasonló következtetésekhez vezetett, melyet tovább erősített az interjúm során kapott válaszok sora. Az egyetlen részlet, melyben saját, empirikus kutatásom ellentmondani látszott a nagyobb perspektívájú adatbázisoknak, az Instagram és Snapchat növekvő népszerűségének és a regionális eloszlásnak a viszonya volt. Ennek okát a rendelkezésemre álló adatmennyiségből nem sikerült megállapítani, de egyaránt tulajdoníthatjuk a kérdőív alacsony számú kitöltőjének, mint a többi kutatásban nem igazán vizsgált legmagasabb végzettségnek, egyetemista jellemzőknek.

Irodalom

Folyóirat:

- ●HUBERT József: Marketingmérés – két eset az on-line marketing világából. Vezetéstudomány, 47. évf. (2016.) 9. sz
- ●NAGY Ádám – KÖLCSEY Attila: Generation Alpha: Marketing or Science?; Acta Technologica Dubnicae, 7. évfolyam, 2017, 1. szám
- ●Vezetéstudomány, Budapest Management Review, 2016

Könyv:

- ●BRYAN, Ian: Community Oriented Marketing: The Definitive Guide to Enlightened Business Development, iUniverse, 2004.
- ●KISS Mariann: Alapmarketing, AULA, 2005
- ●KOTLER, Philip: Marketing menedzsment. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó, 2004.
- ●NAGY Ádám – TRENCSÉNYI László: Szocializációs közegek a változó társadalomban, ISZT Alapítvány, 2012.
- ●WEINBERG, Tamar: The New Community Rules: Marketing on the Social Web, O’Reilly Media, 2009.

Online forrás:

- ●SZABÓ Georgina: Ha nagy leszek, Youtuber leszek! – Terítéken az influencerek, http://mindset.co.hu/ha-nagy-leszek-youtuber-leszekteriteken-az-influencerek/ - elérve: 2017.11.02
- ●Ezek a mai magyar fiatalok! A Magyar Ifjúság Kutatás 2016 - http://www.ujnemzedek.hu/sites/default/files/magyar_ifjusag_2016_a4_web.pdf, elérve: 2017.11.03.

Social media as a marketing tool in higher education

Abstract
This article can be divided into two parts. The first half is a summary of relevant online marketing-related terms and theories, with special interest in the use and roles of social media. Another topic of interest is the presence of universities on these social media sites. The second half of the article contains extracts of a research made with university students regarding their use of social media. Inspection of gathered data in terms of age and place of residence, and the drawn conclusions constitute the last part of this writing. The main goal of this work is to provide universities with useful feedback regarding their use of social media, to be better able to reach students.

Keywords: social media, higher education, online marketing, generation Y, generation Z, facebook, instagram, youtube

A TESCO-GLOBAL Áruházak Zrt. aktuális problémái

OLÁH Orsolya - SZABÓNÉ Bohus Márta

Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Gazdasági Campus
5600 Békéscsaba, Bajza utca 33. ; olahorsolya3@gmail.com, bohusmarti@gmail.com

Bevezetés

Tudományos Diákköri Dolgozatomban a TESCO-GLOBAL Áruházak Zrt. aktuális problémáit próbálom felkutatni és a dolgozat végén ezekre megoldást javasolni. Ennek oka egyrészt a vállalat jelentős szerepe Magyarországon és a nemrég lezajlott dolgozói sztrájkok okainak feltárása. Dolgozatomban elsőként bemutatom a vállalkozást, majd a vállalat szervezeti felépítését. A következő részben bemutatom a Tesco-t mint munkahelyet először a vállalat, majd a dolgozók szemszögéből is amit egy kérdőív segítségével osztottak meg velem.
A dolgozat középső részében elemzem a vállalat vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetét, hogy minél teljesebb körű képet kapjunk a vállalat helyzetéről. A dolgozatom elkészítésével az a célom, hogy a feltárt problémákra megpróbáljak megoldást javasolni a vállalatnak.

Irodalmi áttekintés

A dolgozat magját a saját kérdőívvel végzett felmérés adja, és ezt egészíti ki a vállalkozás tevékenységének komplex elemzése, amelynek módszertanát az aktuális szakirodalmakból merítettem. Az elemzéshez használt információk forrásai a vállalkozás eredménykimutatásai, mérlegei és kiegészítő mellékletei. A Zrt. tevékenységének utolsó 3 teljes üzleti évét elemeztem.

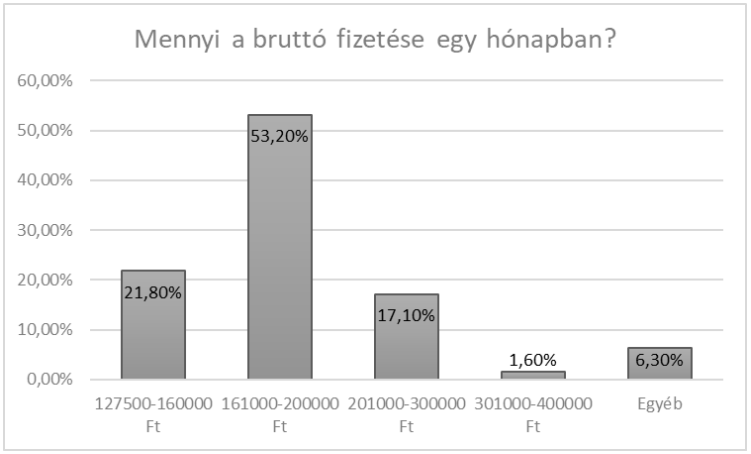
Anyag és módszer

A Tesco sikerének zálogát és a vállalat legnagyobb értékét a munkatársai jelentik.
A cég jövőképe, célkitűzései és értékei csak általuk valósulhatnak meg, ők képviselik a Tesco-t vásárlói, szállítói, a hatóság és más érintett csoportok felé. A vállalat hosszú távú sikerességének érdekében fontosak munkatársainak képességei és elköteleződése a vállalat és a munkájuk iránt.
Dolgozatomban szerettem volna saját kutatást is végezni, melynek segítségével mélyebben meg tudom vizsgálni a Tesco áruházakban dolgozók mindennapi problémáit. Összeállítottam egy 24 kérdésből álló egyszerűen, online kitölthető kérdőívet és az egyik közösségi oldalon a Tesco dolgozók zárt csoportjában arra kértem a dolgozókat, hogy osszák meg véleményüket a kérdőív segítségével. A kitöltők számából megítélve sikeresnek tartom a felmérést, ugyanis 385 dolgozó töltötte ki a kérdőívemet, ami a 2017-es létszámadatokat figyelembe véve az átlagos létszám 2,2%-át jelenti. A következő részben kérdésenként fogom elemezni az eredményeket és végül levonom a következtetéseket az eredményekkel kapcsolatban.

Eredmények és értékelésük

A munkavállalók bruttó bérének alakulása

2017 január 1-től a minimálbér 127.500 Ft, a garantált bérminimum összege pedig 161.000 Ft. A válaszok alapján a garantált bérminimum, vagy annál magasabb a bruttó bére 200.000 Ft-ig a kitöltők 53,2%-ának. 21,8%-uk minimálbért vagy maximum 160.000 Ft-ot keres. A válaszadók 17,1 %-a bruttó 201.000-300.000 Ft közötti összeget keres.
A fennmaradó rész valószínűleg részmunkaidőben dolgozik és ezért választotta az egyéb lehetőséget és beírta az összeget, ami legtöbb esetben 60.000-90.000 Ft közötti összeg volt.



1. ábra: A válaszadók havi bruttó fizetése
Figure 1: The respondents monthly gross salary

Dolgozók megelégedettsége

A dolgozói elégedettség egy komplex, munkával kapcsolatos attitűd, amelynek kialakulását több belső és külső tényező határozza meg. Az elégedettség egy összetett jelenség, amely kihat a vállalat működésére, tehát a dolgozói elégedettség meghatározza a vállalat teljesítményét is.
A következő néhány kérdéssel a dolgozók megelégedettségét próbálom megvizsgálni több szempontból. Először aszerint, hogy véleményük szerint meg van e fizetve kellően az általuk végzett munka. A válaszadók 88,1%-a azaz 339 ember szerint nincs megfizetve a munkájuk. Ebből az eredményből nyilvánvalóan kiderül, hogy a dolgozók nincsenek megelégedve keresetükkel.

2. ábra: Dolgozók megelégedettsége a bérükkel
Figure 2: Employees satisfaction with their wages

Dolgozók megbecsülése

A dolgozók megelégedettségét ismerve, az alábbi kérdésnél pontosan erre az eredményre lehetett számítani. A válaszadók 73,5%-a nem érzi, azt, hogy értékelik és megbecsülik az általa végzett munkát. A megelégedettséggel és megbecsüléssel kapcsolatos kérdésekből egyértelműen kiderül, hogy a dolgozók szeretik a munkájukat, viszont sem bérükben, sem pedig munkavégzésük során nem kapnak pozitív visszajelzést munkaadójuk felől.

3. ábra: A dolgozók megbecsülése
Figure 3: Employees appreciation

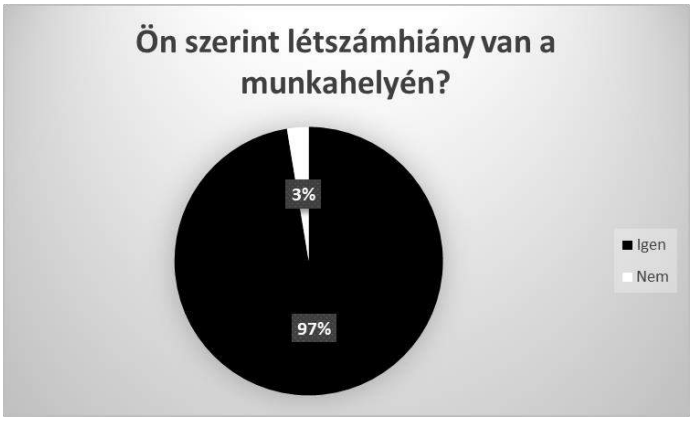
Dolgozók túlterheltsége

A munkáltató részéről a munka mennyiségének növelése gyakori módja a munkaerőigény kielégítésnek. Az elvégzendő munka mennyisége kétségtelenül kihat a dolgozók elégedettségére, hiszen a túl sok munkafeladattal megbízott dolgozók, a túlterhelés miatt minden bizonnyal elégedetlenek lesznek. A következő kérdésben, azt vizsgáltam, hogy több munkát végeznek e a dolgozók a kelleténél. A válaszadók 87,6%-a úgy véli többet dolgozik, mint kellene. A Tesco áruházak munkakörtervezésénél ezért külön figyelmet kellene fordítani arra, hogy a dolgozók számára kijelölt feladat se mennyiségileg, se minőségileg ne legyen túlterhelő.

4. ábra: A dolgozók túlterheltsége
Figure 4: The employees overburdened

Létszámhiány

A létszámhiány oka a Tesco kizsákmányoló foglalkoztatáspolitikája.
A létszámhiánnyal kapcsolatos kérdésre érkezett válaszokból nyilvánvalóan kiderül, hogy a Tesco komoly létszám problémákkal küzd. A dolgozók 97,4%-a válaszolta azt, hogy munkahelyén létszámhiány van.



5. ábra: A dolgozók véleménye a létszámhiányról
Figure 5: Workers opinions on the lack of workers

Dolgozói sztrájkok

A sztrájk kollektív, szervezett munkabeszüntetést jelent, melynek célja a munkabérek emelése, a munkakörülmények javítása és a munkarend elviselhetővé tétele.
Magyarországon ritkán vannak sztrájkok és ekkora együttműködés, mint amilyen a Tesco dolgozóknál 2017 szeptemberében volt.
A Kereskedelmi Dolgozók Független Szakszervezetének vezetője példaértékűnek nevezte a munkavállalók összefogását. Magyarországon a versenyszférában ilyen sztrájk még nem volt az elmúlt 27 évben, ahol ezres létszámban, az ország egész területén megmozdultak a dolgozók.
A sztrájkot a legforgalmasabb napokra időzítették szeptember 8-án péntek délután 4 órától éjfélig és szeptember 9-én 10 órától éjfélig tartott. Több okból kifolyólag is ez volt a legforgalmasabb időszak, mivel a fizetések és a nyugdíjak is ott voltak már a vásárlók zsebében és hétvége volt, amikor alapból mindig nagyobb a forgalom az áruházakban. Az időpont választás másrészről, azért volt jó, mert a Tesco sokkal nehezebben tudta pótolni a munkát beszüntető alkalmazottai hiányát, ugyanis ezen a két napon rendezték meg Balatonbogláron az országos családi és sportnapot, ahol a Tesco dolgozók és családtagjaik vettek részt. Azért választották a szakszervezetek ezt az időpontot, hogy minél nagyobb veszteséget okozzanak ezzel a Tesco-nak.
Az országban összesen működő 206 áruházból szombaton 27 tartott zárva. Utólagos becslések alapján a dolgozói sztrájkok körülbelül 1,5 milliárd forintos veszteséget okoztak a TESCO-GLOBAL Áruházak Zrt.-nek.
A szakszervezetek 25 százalékos béremelést követelnek és szeretnék elérni, hogy a legalacsonyabb béren foglalkoztatott munkavállalók fizetése is közelítse meg a bruttó 200 ezer forintot, a munkavállalói létszám pedig 15 százalékkal emelkedjen.
A válaszadók fele részt vett a szeptemberi sztrájkban.

A sztrájk eredménye

A Tesco és a szakszervezetek október 13-án megállapodtak egy hosszú távú tervben. A tervezet tartalmazza a bérek emelését, valamint a munkaerőhiány pótlásával kapcsolatos feladatokat. A tárgyaláson sikerült megoldást találni a munkavállalókat érő terhelés kiegyensúlyozottabb elosztására. A Tesco azt ígérte, hogy 2017. szeptember elsejétől visszamenőleg a havi bérminimumot bruttó 179.000 forintra emeli. „Hosszú utat tettünk meg idáig, hiszen az április óta tartó tárgyalássorozat kezdetekor a vállalat nem akart elmozdulni a 161.000 forintos szakmai bérminimumról." – mondta Karsai Zoltán, a KASZ Tesco alapszervezet vezetője sajtóközleményükben.
Megállapodás született arról is, hogy mely területeken kerül sor több száz fő felvételére, illetve melyek azok a területek, ahol hatékonyabb munkaszervezéssel próbálják meg a dolgozók leterheltségét csökkenteni.
A Kereskedelmi Alkalmazottak Szakszervezete és a Kereskedelmi Dolgozók Független Szakszervezete is sikeresnek tartotta a sztrájkokat és a Tescoval kötött megállapodásukat is.
A válaszadók viszont ezt egyáltalán nem így látják. Megkérdeztem tőlük, hogy véleményük szerint lesz e bármilyen változás munkahelyükön a szeptemberi sztrájkok eredményeképpen. A megkérdezett dolgozók 78,7%-a egyáltalán nem számít semmi változásra a sztrájkok után, ami elég elgondolkodtató a Tesco és a szakszervezetek számára is

6.Ábra: A sztrájk hatása
Figure 6: The impact of the strike

A dolgozók a következő kérdés eredménye alapján szintén nem olyan derűlátók, mint a Tesco és a szakszervezetek a megállapodásuk után.
A válaszadók közel háromnegyede (72,7%) szerint fizetésükben sem fog megmutatkozni a változás a sztrájkok után. A dolgozók az őket ért negatív tapasztalataik miatt nem hisznek most sem a változásokban. 2016-ban is ugyanezen problémák miatt sor került a KASZ és a Tesco között bértárgyalásokra és

válságtanácskozásra is. Akkor a KASZ hosszú távú tervben 30-40%-os béremelést próbált kiharcolni, végül csupán 11 % és 24 % közötti emelésben részesültek a dolgozók.

7. ábra: Fizetések változása a sztrájkok hatására a válaszadók szerint
Figure 7: Salaries change as a result of the strikes according to respondents

A Tesco üzletpolitikájával kiszolgáltatott helyzetbe sodorta magát a munkaerőpiacon. Változtatniuk kellene ezen és be kell látniuk, hogy tisztességes bérek és munkakörülmények nélkül nem lesznek képesek pótolni a működésükhöz elengedhetetlen dolgozói állományt. A válaszadók 62 %-a tervezi, hogy új munkahelyet fog keresni.
A kérdőív következő kérdésében arra kértem a dolgozókat, hogy írják le melyek a legnagyobb problémák a munkahelyükön. Mivel a kérdőív kitöltése teljesen anonim volt, ezért a dolgozók mindenféle félelem nélkül elmondhatták véleményüket. Az eddig is ismert létszám és bérproblémát szinte minden válaszoló leírta, viszont érkeztek meglepő válaszok is. Például néhányan a vezetők hozzáállásának változtatását sürgették. A vezetői stílus, a vezető-beosztott viszony és a vezetői kommunikáció milyensége nagyban befolyásolja a dolgozói megelégedettséget. A vezetőknek motiválniuk kellene alkalmazottaikat és megbecsülni az általuk jól elvégzett munkát. Sok válaszadó ezeket a készségeket hiányolja a vezetőiből.
Az egyik válaszadó a Multi Skill hiányát tartja problémának. Ez azt jelenti, hogy minden egyes dolgozónak ismernie kell a kasszák működését, hogy vészhelyzetben -ez alatt a nagyszámú vásárlótömeget értik- bárki beülhessen a kasszába kisegíteni.
Véleményem szerint a Multi Skill csak a kasszasoron kialakult munkaerőhiányt pótolja, de közben más területekről von el dolgozókat, ezzel tovább terhelve őket. A megoldás ezekre a problémákra a létszámbővítés lenne.
A munkavégzéshez szükséges eszközök fejlesztése, a kommunikáció javítása, jobb csapatmunka kialakítása és a szoftverek fejlesztése lenne még fontos az áruházakban a válaszadók szerint.

Bérhatékonyság

A gazdálkodó szervezetek által felhasznált egyik legfontosabb erőforrás az élőmunka és ennek a költsége, mivel ez is befolyásolja a komplex hatékonyságot. Ezért ügyelni kell rá, hogy az élőmunkával jól gazdálkodjon a vállalat és fontos odafigyelnie a saját bérpolitikájára is. A bérhatékonysági mutató a vállalkozásnál kifizetett bér új értéket létrehozó képességét fejezi ki.
A bérigényesség mutató megmutatja, hogy egységnyi nettó termelési érték előállításához mekkora bérköltség szükséges.

	2014	**2015**	**2016**
Bérhatékonyság (%)	205,45	199,15	204,58
Bérigényesség (%)	48,67	50,21	48,87
1 Ft személyi jellegű ráfordításra jutó nettó termelési érték (MFt)	1,43	1,41	1,43

1. táblázat Bérhatékonyság mutatói
Table 1: The indicators of wage efficiency

A bérhatékonyság a TESCO-GLOBAL Áruházak Zrt.-nél változóan alakult. 2015-ben volt a legalacsonyabb a bérhatékonyság, melynek oka a nettó termelési érték 3%-os csökkenése volt.
A 2016-ban látható javulás pedig annak köszönhető, hogy közel 3%-os létszámleépítést hajtottak végre, mintegy 529 fővel kevesebb lett az átlagos létszám, ami a Zrt. bérköltségeit csökkentette és emellett nőtt a nettó termelési érték.
A bérigényességet vizsgálva látható, hogy 2015-ben volt a legkedvezőtlenebb változás, amit szintén a létszámcsökkentés és a nettó termelési érték csökkenése okozott. 551 fővel csökkent a létszám 2015-re viszont a bérköltségek emelkedtek. A bérigényesség javítására célszerű odafigyelni úgy, hogy a tervezett árbevétel növekedés mértékét ne haladja meg a bérszínvonal emelés mértéke.
Az 1 Ft személyi jellegű ráfordításra jutó nettó termelési érték hasonlóan alakult mindhárom évben. 1,4 millió forint nettó termelési érték jut 1 Ft személyi jellegű ráfordításra.

Következtetések

A kérdőív eredményei alapján elmondható, hogy a Tesco-nak sürgősen változtatnia kell foglalkoztatáspolitikáján, amennyiben a jövőben is sikeresen szeretne működni. Az első lépés a létszám és a bérproblémák megoldása megfelelő nagyságú bérekkel. A dolgozók magasabb fokú megbecsülése és véleményük meghallgatása a következő lépés, amire ez a dolgozat kiváló alapot biztosít a vállalatnak. Mindezek után a munkavégzés körülményeinek javítása és fejlesztése szükséges. Meggyőződésem szerint a TESCO-GLOBAL Áruházak Zrt.-nek minden eszköze és lehetősége megvan ezen problémák megoldására.

A vállalat környezetének elemzése (SWOT)

SWOT elemzés a versenytárs-elemzés és a vállalati belső értékelés egyik legalapvetőbb és legelterjedtebb módszere. Magában foglalja a vállalat erősségeit, gyengeségeit és a jövőbeni veszélyeket és a lehetőségeket is. Az elemzés célja, hogy a dolgozat egészéből leszűrjem a következtetéseket és rávilágítsak a Tesco főbb problémáira (gyengeségek és veszélyek) és arra, hogy mik a vállalat erősségei, amit fel tud használni ezen problémái megoldására (erősségek és lehetőségek).

Gyengeségek	**Lehetőségek**
A munkavállalók megbecsülésének hiánya Gyenge bérpolitika Dolgozókat kizsákmányoló foglalkoztatáspolitika Elavult eszközök, létesítmények Belső működési problémák pl.: a létszámhiány miatt Gyenge nyereség Vezetői tehetség hiánya	Gyorsabb piaci növekedés Nyereséges gazdálkodási stratégia kidolgozása Létszámbővítés a bérek fejlesztésével elsősorban Belépés új piacokra pl. új termékekkel Kommunikáció fejlesztése vállalaton belül pl. dolgozói fórumokkal, és vállalaton kívül pl. marketingstratégia fejlesztésével Jobb csoportok kialakítása a hatékonyabb munkavégzés eléréséhez

Erősségek	**Veszélyek**
Az anyavállalat által nyújtott támogatás Széleskörű termékkínálat, erős márkák forgalmazása Pl. Nestlé, Henkel termékek Magas márkaismertség és piaci vezető szerep Vásárlók megelégedettsége Különleges versenyképesség pl. áruházak száma miatt	Versenytársak térhódítása a vevők szempontjából A dolgozók új munkahelye egy versenytársnál További létszámcsökkenés A vásárlói igények változása A vásárló és szállítók javuló alkupozíciója Kedvezőtlen kormányzati politika Lassuló piaci növekedés Újabb dolgozói sztrájkok

2. táblázat: SWOT elemzés
Table 2: SWOT analysis

Összefoglalás

A TESCO-GLOBAL Áruházak Zrt. egy 23 éves múlttal rendelkező vállalat Magyarországon. A vállalat a kiskereskedelmi piac egyik legmeghatározóbb szereplője. Ahhoz, hogy ez így is maradjon, változtatnia kell üzleti stratégiáján.
A dolgozat első felében elemzett kérdőívből képet kapunk a dolgozók mindennapi nehézségeiről és elégedettlenségük okairól is.

A dolgozók 2017. szeptemberében ország szerte sztrájkokkal próbáltak üzenni, hogy változásokat szeretnének. A sztrájkokat követően tárgyalóasztalhoz ült a Tesco és a dolgozói szakszervezetek képviselete. A tárgyalások eredményesnek bizonyultak, hiszen hosszú távú tervben állapodtak meg melyben létszámbővítést és a bérek emelését ígérték. A kérdőívek alapján viszont a dolgozók szkeptikusak, és nehezen hisznek ezekben az ígéretekben.
Azt, hogy ezek az ígéretek be fognak e teljesedni, azt előre nem lehet megmondani, de a Tesco-nak megvan minden esélye, hogy bizonyítson.
A tanulmány következő részében a komplex elemzésemből a bérhatékonysági mutatókat emeltem ki, amelyek értéke a létszámleépítés következtében 2016-ra ugyan javult, de a további csökkenés – ahogy a kérdőíves felmérésből is kiderült – már ellehetetlenítheti a hatékony munkavégzést.
A dolgozat végén SWOT elemzés segítségével próbáltam összegyűjteni a vállalatot súlytó legnagyobb problémákat a gyengeségek és a veszélyek elemzésével. Mindezek mellett pedig felsorlom, mik a vállalat erősségei és lehetőségei melyek összpontosításával túl tud jutni a jelenlegi problémáin.

Kulcsszavak

Tesco, sztrájk, kérdőív, problémák

Irodalom

1. A TESCO-GLOBAL Áruházak Zrt. éves beszámolói 2014-2016
2. A TESCO-GLOBAL Áruházak Zrt. számviteli politikája
3. G.M: Tesco Titok, amit senki nem mert elmondani (B Records Kft. 2006.)

Internetes oldalak:

1.https://docs.google.com/forms/d/1Skbw_Xc9DqDH5rLDsEMG0HgkJwpENwImpmBxME-WFs4/edit
2.http://tesco.hu/art/pdf/tesco_cr_jelentes_2012-2013.pdf
3.http://tesco.hu/karrier/a-tesco-mint-munkahely/
4.http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/bevkp/bevkp08.pdf
5.https://www.cvcentrum.hu/karrierkozpont/megbecsules-a-munkahelyen-2-2-273-939
6.http://kdfsz.hu/ilyen-sztrajk-27-eve-nem-volt-magyarorszagon/
7.http://tesco.hu
8.http://www.tescomagyarorszag.hu
9.https://entescom.hu

The current problems of TESCO-GLOBAL Áruházak Zrt.

Abstract

The TESCO-GLOBAL Áruházak Zrt. is 23 years old company in Hungary. The company is one of the most important players in the retail market. To keep it that way they have to change their business strategy.
In the first part of the dissertation we receive a picture from the analysed questionnaire of the employees daily difficulties and the reasons of their dissatisfaction.
In September 2017 the employees trying to say they wanted changes with strikes throughout the country. Following the strikes, Tesco and the trade unions of workers were sitting in a meeting table to negotiate. The negotiations proved to be successful as they agreed on a long-term plan in which they wished to increase

staffing and raise wages. The result of the questionnaires is revealed employees are skeptical and hard to believe in these promises.
The fact that these promises will come to realization can't be said in advance, but Tesco has every chance to prove it.
In the next part of the dissertation from my complex analysis I highlighted the wage efficiency indicators that value as a result of the cutback by 2016 it improved, but the further reduction has made it impossible to work efficiently as revealed by the questionnaire survey.
At the end of the dissertation I've been trying to gather the biggest problems of the company by analyzing weaknesses and threats in SWOT analysis. In addition, I list the strengths and opportunities of the company by focusing on them they can overcome their current problems.

Keywords: Tesco, strike, questionnaire, problems

MEGLÉVŐ VÁLLALKOZÁS TOVÁBBI SIKERESSÉGÉNEK BIZTOSÍTÁSA ÜZLETI TERVVEL

RONDIC Rasid – SIMON Sándor

Szent István Egyetem, Agrár - és Gazdaságtudományi Kar, Gazdasági Campus,5600.Békéscsaba, Bajza u. 33.

Bevezetés

Dolgozatom témájának egy fiktív, működő vállalkozás üzleti tervének elkészítését választottam. Számomra ez nagyon izgalmas témának bizonyult, mivel féltve őrzött tervem, hogy egyszer vállalkozásba kezdek és akkor egy ilyen, vagy hasonló kávézót szeretnék nyitni. Izgalmas kihívás volt felmérni a lakosság és a Gyula városába látogató turisták véleményét arról, hogy egy esetleges kutyabarát kávézó gondolatához hogyan viszonyulnak, valamint milyen ötleteik vannak a különböző kedvezményekkel kapcsolatosan.
Tanulmányaim során megismerkedtem az üzleti terv készítésével és nagyon megtetszett, hogy ilyen remek útmutatás, eszköz van a vállalkozók kezében a marketingstratégiájuk átgondolására, megjelenítésére. Úgy gondoltam, kipróbálom magam ezen a területen és az általam megálmodott kávézó üzleti tervét készítem el, mint már meglévő és jól működő vállalkozását.
A dolgozatommal arra kerestem a választ, hogy van-e létjogosultsága Gyulán egy ilyen jellegű kávézónak, ennek a megválaszolásához hipotéziseket állítottam fel.

Irodalmi áttekintés

Marketing

A marketing, kifejezés mára beépült a mindennapjainkba, azonban még jelenleg is számtalan tévhit él a fogalmával kapcsolatosan. Gyakran az értékesítéssel vagy a reklámmal tartják egyenértékűnek.
A marketingben nyolc keresleti állapotot különböztetnek meg – negatív kereslet, nem létező kereslet, latens kereslet, csökkenő kereslet, egyenetlen kereslet, teljes kereslet, túl kereslet és nem kívánt kereslet. [Philip K. – Kevin L. K. (2006) Rondic R. (2017)].
A marketing feladata, hogy a fizetőképes keresletet a vállalkozás által nyújtott termékekre és szolgáltatásokra irányítsa. (Szirmai P.- Klein S. 2009)
A kínált szolgáltatások gazdag repertoárja, a fogyasztói elvárások sokszínűsége miatt a célzott marketing a jellemző, melynek három fontos lépése van: a piac szegmentálása, a célpiacok kiválasztása, a marketingmix.
A marketingmix egy vállalkozás szolgáltatása iránti kereslet befolyásolásának az eszköztára.
Ezután kell megtervezni a megfelelő stratégiákat, a különböző ösztönzőket, a reklámokat. (Suzanne B. I. 2001)

Marketing a vendéglátásban

A vendéglátás a legtöbb esetben speciálisan szezonális tevékenység valamint nagyban befolyásolja a divat és a trendek alakulása is. Egyre több vendéglátó üzlet nyílik, így mind inkább nagyobb a konkurencia. Ezért feltétlen szükségük van marketingstratégiára, a hosszú távú célok meghatározására. Nagyon fontos a vásárlói magatartás felmérése, annak változásaira való reagálás. A vendéglátás marketingjében a klasszikus marketing eszközei mellett a kapcsolati marketinget is használja.A vendéglátásban sajátos értékesítés ösztönzési módszereket alkalmaznak (kuponok, áruminták, nyereményjátékok, időszakos engedmények, kóstolók és reklámcsomagolások).

A makro- és mikrokörnyezet elemzése, a PEST és a SWOT analízis

Egy adott vállalat lehetőségeit és veszélyeit az a makro környezet befolyásolja, amelyben a vevői, versenytársai, beszállítók, piaci közvetítők működnek. PEST analízissel a külső tényezőket vizsgáljuk, amelyre nagy szükség van nemcsak új vállalakozás, hanem már meglévő, működő esetén is.
A SWOT analízis leginkább az üzleti terv része, az összetevőinek hangsúlyossága pedig annk céljától függ. Az erősségek és a gyengeségek a belső tényezők, míg a lehetőségek és a veszélyek külső tényezők.

Az üzleti tervezés

„Egy vállalkozás üzleti terve sok hasonlóságot mutat a stratégiai tervvel, szerepe azonban mégis teljesen különböző. A vállalat stratégiája belső használatra készül, az üzleti terv pedig jellemzően a nyilvánosság számára, a vállalkozás bemutatása céljából. A bemutatás célja sokféle lehet. A vállalkozás hitelt kíván felvenni, vagy el akarja adni a céget, a befektetőket kívánja üzletpolitikájáról tájékoztatni, illetve valamilyen marketing célt kíván elérni.
Az üzleti terv alapján külső partnerek – befektetők, bankárok – is megítélhetik a vállalkozás életképességét.”(Jäckel K. – Nagy O 2009).
A tervezést mindig meg kell, hogy előzze az információgyűjtés, mégpedig az üzemeltetési, a pénzügyi és a piaci információk. Tulajdonképpen így az információ a tervezés alapanyagává válik. Az információáramlás igen változatos és bonyolult, az érte folytatott harc is az. Nagyon fontos az információk valódisága és megbízhatósága is, azon kívül az ezekre alapozott következtetések, melyek vállalkozásonként erőteljesen eltérhetnek.
„Az üzleti tervek szerkezeti felépítésének tükröznie kell a vállalati tevékenység kiépítésének logikáját, valamint igazodnia kell az olvasó számára történő információátadás didaktikai követelményeihez, a részleteket fokozatosan bemutató struktúrához.”(Simon S. 2004)

Anyag és módszer

Kutatásom során a szakirodalom megismerése után, megfogalmaztam hipotéziseimet, majd kérdőívet állítottam össze. Gyula városának forgalmas helyeinél összesen 100 kérdőívet osztottunk és töltettünk ki családtagjaimmal közösen. A kérdőívek között összesen kettő nem volt értékelhető, így az elemzésnél 98 darabbal számolok. Tartalmazott nyitott és zárt kérdéseket is. A kitöltése anonim módon történt és mindez 2-3 percnél nem vett többet igénybe. A kérdőív nyitott kérdését elemeztem, csoportosítottam és kiértékeltem, míg a zárt válaszokat egyszerű statisztikai módszerrel dolgoztam fel.

Eredmények és értékelésük

A „Miszty Segafredo kávézó" üzleti terve

Név: Miszty Segafredo kávézó, Cím: 5700 Gyula, Álmos vezér tér 6/A, Nyitva tartás: Hétfő - Péntek: 7:00-21:00 Szombat - Vasárnap: 9:30- 22:00, Tulajdonos: Rondic Rasid, Tel.: +36 5234860, e-mail: rrasid4@gmail.com

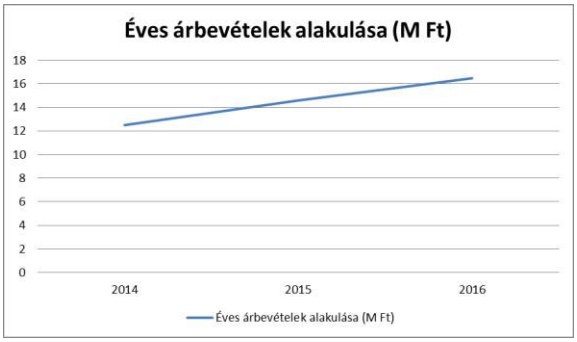
Forrás(Source):
https://www.google.hu/search?q=segafredo+coffee&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4-f_07MfTAhXKZpoKHQDYDAAQ_AUIBigB&biw=1366&bih=662#tbm=isch&q=segafredo(2017.04.28.)

Célja a Miszty Segafredo kávézónak, mint vállalkozásnak az eddigi teljesítmény mérése és ezáltal, a működés hatásfokának javítása. A kávézó a család tulajdonában lévő ingatlanban működik, így bérleti költséggel nem terheli a Kft költségvetését. Szervezeti felépítése:

A vendéglátásban ahhoz, hogy versenyképes maradjon egy vállalkozás szükséges a folyamatos megújulás, a szolgáltatások bővítése. A tulajdonos által bevezetett

pluszszolgáltatás, mely a kutyával érkező vendégek kiszolgálását jelenti megfelelő körülmények között, jelenleg egyedi a városban.

A vendéglátás Magyarországon kiemelt szerepet kap. Jelenleg a politikai döntések is kedvezően hatnak a vendéglátás fejlesztésére, fejlődésére. A Miszty Segafredo kávézó létrejöttekor 12 millió Ft jegyzett törzstőkével rendelkezett. Az első évben az éves bevétel 12,5 millió Ft volt, mely a következő két évben emelkedett, 2015-ben 14,6 millió Ft-ra, majd 2016-ban 16,5 millió Ft-ra (1. ábra Figure 1.) (becsült értékek):



Forrás (Source): Saját szerkesztés (Own editing) Change of the yearly revenue (million HUF)

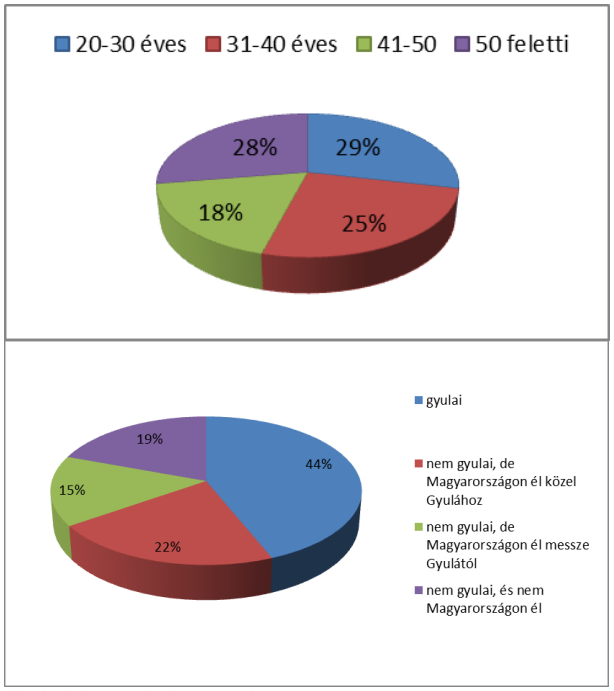
Mikrokörnyezetében tulajdonképpen nem rendelkezik versenytárssal, azonban a városban számtalan kávézó működik. Az előzetes felmérések után a kávézó hétfőtől péntekig reggel hét órától tart nyitva, hétvégén csak fél tízkor nyitnak és este egy órával hosszabban tartanak nyitva. A Kft jelenlegi gépei és berendezései megfelelnek az elvárásoknak és tulajdonképpen elegendőek. Azonban a nyári szezonban az eddigi emelkedő forgalommal számolva be kell szerezni néhány új berendezést is. A beruházás tervezett költségei:

Szükséges gépek, berendezések	**Darab**	**Egységár**	**Összesen**
SD 1501 Három üvegajtós hűtő	1	659000 Ft	659 000 Ft
Fagyasztóláda (220 L)	1	216 000 Ft	216 000 Ft
Mosogatógép (pohár)	1	285 000 Ft	285 000 Ft
Professzionális kávéfőző	1	1759000Ft	1759000Ft
Összes költség	**2919000 Ft**		

Table 1. Projected costs of the investment
Forrás (Source): Saját szerkesztés (Own editing)

A kérdőív értékelése

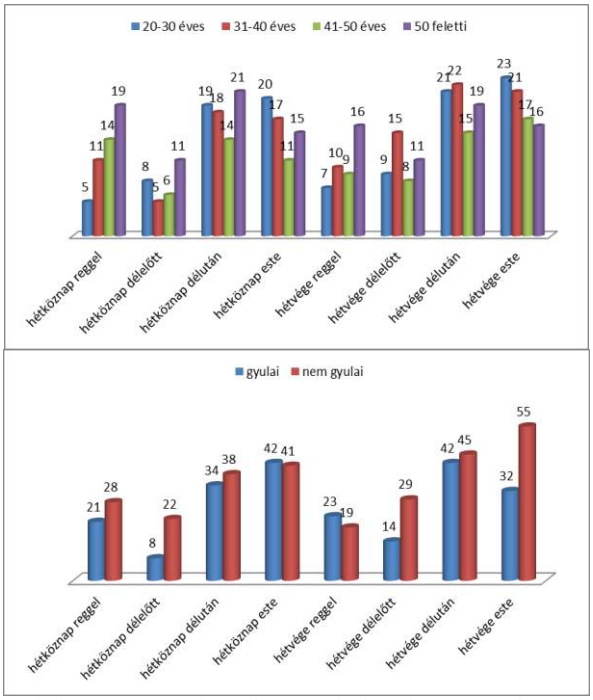
Az általunk kiosztott kérdőívek válaszait összegzem és elemzem ebben a fejezetben, mely elengedhetetlen volt a kávézó marketingje szempontjából.
A válaszadók között 61 nő és 37 férfi volt, és ezen belül a 31 és 40 év közöttiek voltak azok, akik kisebb százalékban válaszoltak, mint az összes többi korosztályhoz tartozóak.



2.ábra: A kérdőívet kitöltők kor szerinti megoszlása (n=98). Figure 2: The age distribution of the respondents (n=98). 3.ábra: A megkérdezettek lakhely szerinti megoszlása (n=98). Figure 3: The Residence distribution of the respondents (n=98). Forrás (Source): Saját szerkesztés (Own editing)

A további válaszokból kiderült, hogy a megkérdezettek 70%(69 fő)-ának van kutyája vagy legalábbis a családban, barátnál van.
A 69 fő kutyatulajdonos közül 61-en szívesen mennének kedvenceikkel együtt kávézóba, ha lenne rá lehetőség. Akiknek nincs kutyájuk és ezért kutya nélkül szeretnének kellemes perceket eltölteni egy meghitt kis helyen, azok közül csak két főt zavarna a kutyák jelenléte. Tehát a megkérdezettek támogatnának egy ilyen jellegű kávézót.
A kor szerinti megoszlást tekintve kiderült, hogy a fiatalabbak akár hétköznap, akár hétvégén inkább délután és este, míg az idősebb korosztály ezeket az időpontokat is kedvelve, de a reggeli órákban is szívesen tartózkodna a kávézóban. Mindezeket figyelembe kell venni a nyitva tartás kialakításánál.

Összehasonlítva a hétköznapi időpontok kedvelését a hétvégével, látszik, hogy akik nem Gyulán laknak, azok nagyobb százalékban hétvégén szeretnek ilyen helyeken lenni, míg a gyulaiak jelentős része hétköznap is.



4.ábra: Kor szerinti megosztás alapján mikor tartózkodnának szívesen a kávézóban (n=98)
Figure 4 :Based on age distribution when would you like to be int he coffee shop (n=98)
5.ábra: Lakhely szerinti megosztás alapján mikor tartózkodnának szívesen a kávézóban (n=98)
Figure 5: Based on residence distribution when would you like to be int he coffee shop (n=98)

Mindenki szeret ajándékot kapni, a kávézóban jelenleg három féle kedvezményhez juthat a vendég (kuponos szórólap ingyen kávéval, rádiós nyereményjáték, Visit Gyula Card kedvezmény). A gyulaiak a kuponos szórólapot részesítik leginkább előnyben, azután a rádiós játékot, a nem gyulaiak a rádiós játékot kevésbé kedvelik, míg a másik két kedvezményt szívesen igénybe vennék.
A megkérdezettek legjobb ötlete ajándékra: A társaságok adhassanak fantázia nevet egy kávénak, amelyik aztán felkerül a kínálatba.

A részletes marketingterv
A külső és belső kockázati tényezők egy PEST elemzéssel és SWOT analízis segítségével lettek megvizsgálva.
Jelenleg a politikai tényezők kedvezően hatnak a kisvállalkozásokra és azon belül is a vendéglátásra. A város társadalmi és kulturális eseményei vonzzák a turistákat, így ez is a vendégkör bővülését vetíti előre. A bővülő pályázati lehetőség a fejlesztést,

szolgáltatás bővítését segítik. Ígéretes a jól felszerelt infrastruktúra illetve a megfelelő Wifi megléte.
Feltárva a belső kockázati tényezőket, a gyengeségeket és az erősségeket figyelembe vételével kell a jövő tervezését végrehajtani. A továbbiakban a gyengeségek kiküszöbölése mellett az erősségekre építve kell a vállalkozást működtetni.

PEST elemzés:

Politikai tényezők ➢ Jogszabályok változásának hatása ➢ Érdekvédelmi csoportok létrejötte	**Gazdasági tényezők** ➢ Az elszegényedés lelassulása ➢ Pályázati lehetőségek
Társadalmi-kulturális tényezők ➢ Kulturális programok a városban ➢ A vendéglátás elismertsége	**Technológiai tényezők** ➢ Jól felszerelt, jó állapotú infrastruktúra ➢ Wifi-vel való teljes ellátottság

Table 2. PEST

SWOT analízis:

Erősségek ➢ Nemcsak az idegenforgalomra való építése a vállalkozásnak ➢ A legmodernebb felszereltség ➢ Jó, elismert szakemberek a családtagok	**Gyengeségek** ➢ Családi vállalkozás lévén a szankciók alkalmazása nem megfelelő munkavégzés esetén nehezebb ➢ Az alkalmazottak nem elég jól beszélnek nyelveket
Lehetőségek ➢ Pályázatok írása ➢ Továbbképzéseken való részvétel ➢ A pluszszolgáltatás bevezetése	**Veszélyek** ➢ Sok versenytárs ➢ Alkoholos italok és kávék folyamatos áremelése ➢ Vállalkozásokra vonatkozó törvények módosítása

Table 3 SWOT

Mivel a családi vállalkozásban nagy a beinvesztált tőke, így a sok versenytárs mellett meg kell találni azt az ár/érték kategóriát, mely még a vendégnek is megéri, és az üzlet

összeomlását sem idézi elő. Tehát nagyon sok reklámtevékenységet, a vendégekkel való folyamatos törődést igényel a kávézó üzemeltetése.
Mind a külső, mind a belső kockázati tényezőket folyamatosan figyelni és elemezni kell, és fontos az üzleti terv folyamatos felülvizsgálata és esetleges korrigálása.

Pénzügyi terv
A kávézó üzletvezetője, 3 fő alkalmazottja teljes munkaidőben foglalkoztatottak, váltásban dolgoznak.
A bérek kifizetése havonta történik, fix bért kapnak. A borravaló az alkalmazottat illeti, de a munkabér mellé nem jár semmiféle egyéb juttatás.
A 2017-es évtől 15% személyi jövedelemadó kerül levonásra, így az összes levonás 33,5%. A dolgozókat is megilletik adókedvezmények, amelyeknek az alkalmazása esetén minimálisra csökkennek a levonások.
A tulajdonos az alapítás előtt pontosan felmérte a vállalkozás tárgyi és pénzeszköz igényét és ennek megfelelően fektetett az induló vállalkozásba.
A jelenlegi pénzügyi helyzetét, az eddig elért eredményeket az RR Kft-nél, az adósságállomány, majd a saját tőke aránya és egy likviditási mutató számításával végeztem el.
A kávézó adósságállomány aránya 15%, a 2016-os mérlegből számolva, nagyon jó, hiszen amennyiben 50%-nál kisebb, akkor már optimálisnak mondható.
A saját tőke nagymértékű növekedését mutatja a 84%-os saját tőke aránya, mely szintén a 2016-os mérlegből lett kiszámolva. A vállalkozás 2016-os mérlegéből számítva, a likviditási mutató értéke 3,43, melyből látszik, hogy fedezik a rövid lejáratú kölcsönök a forgóeszközöket, hiszen az index meghaladja az 1-et. A 2016-os évben a kávézó pénzügyi helyzete stabil és a jelenlegi működése megfelelő.

Következtetések
Az első hipotézisem, amelyben feltételezem, hogy megfelelő marketinggel a családi vállalkozásban működtetett kávézó jövedelmező lehet hosszútávon, úgy gondolom igazolódott, mivel a leírt vállalkozás elemzése során kiderült, hogy jól működik és az üzleti terv alapján ez várhatóan így is fog folytatódni, azonban köztudott, hogy a siker sohasem garantált száz százalékban, mindig számolni kell, ezért van jelentősége a kockázatbecslésnek.
A második hipotézisemben feltételezem, hogy az üzleti terv elkészítése segíti a kávézót a fejlődésében, mivel egyértelműen kijelöli a fejlesztési irányvonalat, ahhoz elkészíti a pénzügyi tervet is és konkretizálja a fejlesztéseket.
A harmadik hipotézisemben azt feltételezem, a marketingterv elkészítése a fogyasztói változásokra való reagálásban is segíti a kávézó menedzsmentjét. Ez is teljesült azzal, a kiegészítéssel, hogy az elkészült üzleti terv, melynek a hangsúlyos része a marketingterv folyamatosan felülvizsgálatot igényel a makro- és mikrokörnyezet újabb változásainak tükrében és azokra reagálva végre kell hajtani a szükséges korrekciót, ellenkező esetben nem lehet sikeres a vállalkozás.
Kutatásom során több gondolatot is megfogalmaztam, amelyeket javaslatként írok le:
Tekintettel arra, hogy Gyula városa, kiemelkedően kedvelt turisztikai célpontja a régiónak célszerű lenne, olyan közösségi médiákat alkalmazni, melyek segítségével az idelátogató közönség rátalálhat a kávézóra. Számos közkedvelt és ingyenes okostelefon

alkalmazás létezik már, melyek a turisták számára ajánlanak egy adott városban, nevezetességeket, látnivalókat, éttermeket és kávézókat. Az egyik legismertebb, ilyen a TripAdvisor nevű alkalmazás, ahol egy adott éttermet vagy kávézót megtalálhatunk a telefonunk GPS-ének segítségével, arról véleményeket olvashatunk és írhatunk. Értékelhetjük a helyet és pontokat (csillagokat) adhatunk rá. Ez a platform ingyenes és bárki számára elérhető.
Gyulán tavasztól őszig egyre több a rendezvény, fesztivál. Kézenfekvő lenne a kávézónak ezeken a rendezvényeken valamilyen formában megjelenni. Kis beruházással gyártható mobil-kávézó, egy átalakított tricikli, ami a régi idők fagylalt árusaira emlékezteti a vásárlókat mely amellett, hogy jelentős profitot generálna, viccesen, játékosan reklámozná a kávézót a tömegek előtt.
A termékpaletta szélesítését is javasolnám. A fogyasztói igények mérésével a jelenleg árult cikkek igény szerinti bővítése. Például nyáron jégkrém és fagylalt alapú kávék forgalmazása, télen forralt bor árusítása színesebbé és vonzóbbá tehetné a portfóliót.
Javasolnám a kérdőíves felmérés utolsó kérdésére adott válaszokban lévő ötletek felhasználását, mivel ezekkel a kávézó számára több értékesítési ösztönző módszerszínesítési lehetőség nyílna. Ilyen például az egyszerű szórólapon lévő kupon nemcsak ingyen kávéra való felhasználása, hanem, mivel kutyabarát kávézóról van szó, így például ingyen kutya jutalomfalat adására. A törzstag kisfüzet javaslat is bevezethető ötletnek tűnik, mellyel a helybeliek lennének még többen megnyerhetők, melyre főként a turistaszezon holtidejében van nagy szükség.
A szülinaposoknak és névnaposoknak adott ajándék kávéval való kedveskedés is remek ötletnek tűnik. Ezen kívül tettek javaslatot arra, hogy a társaságok adhassanak fantázia nevet egy kávénak, amelyik aztán felkerülne a kínálatba, ezzel arra ösztönözve őket, hogy ismét jöjjenek el, és az úgymond „saját" kávéjukat kérjék, ezt barátaiknak, ismerőseiknek is elmondják, és ezáltal megismertessék vele a kávézót.

Összefoglalás

Dolgozatom témájának egy fiktív kutyabarát kávézó jelenlegi és jövőbeni létjogosultságának a vizsgálatát választottam, s két részegységből építettem fel. Az első részben a szakirodalmi háttér, illetve a szakirodalomra támaszkodva írok a marketingről, és a vendéglátás marketingjéről. Ezután részletesen kifejtem az üzleti tervezés felépítését, célját, fogalmát, tartalmi és formai követelményét, információ szükségletét. A második részben az önálló kutatási munkám részeként a kávézó üzleti tervét készítem el. Megismertetem a vállalkozás célkitűzéseit, jövőbeni elképzeléseit és megvalósítási lehetőségeit, a kockázati tényezők figyelembe vételével, a sikeresség, nyereségesség megtartása érdekében. Bemutatom a vállalkozást, kitérek az iparági trendekre, a kávézó gazdasági helyzetére. Szót említek a versenytársakról és az üzemeltetési tervről. Marketingtervet készítek, melynek részeként 100 fővel kitöltetett kérdőív válaszait elemzem, kitérve a kávézói vendégigényekre, a nyitva tartásra, és a kedvezményekre. Egyúttal felmérem, hogy az emberek szívesen lennének-e egy kávézóban a kutyájukkal együtt, illetve a nem kutya tulajdonosokat ez mennyire zavarná. Megfelelő marketinggel jövedelmező, és hosszú távon is életképes maradhat a családi vállalkozás Gyula városában, mint kutyabarát kávézó.

Kulcsszavak: kutyabarát kávézó, marketing, üzleti terv, sikeresség

Irodalom

Jäckel K. – Nagy O. (2009) Üzleti terv készítése Budapest, Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Zrt 41. o.
Rondic Rasid (2017): Mivel fizessek? Fizetési szokások vizsgálata a lakosság körében – mobillal történő fizetés terjedése, létjogosultsága 13-14. o.
Simon Sándor (2004) Üzleti tervezés Tessedik Sámuel Főiskola Békéscsaba 31. o.
Suzanne Bősze Irving (2001) A marketingtervezés gyakorlati útmutatója Budapest, Geomédia Kiadói RT 26-29. o.
Szirmai Péter-Klein Sándor (2009): Üzleti tervezés – Üzleti gondolkodás, Edge 2000 Kiadó, Budapest 191. o.
Varsányi Judit (2001): Üzleti stratégia – üzleti tervezés, Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest 88-89. o.
http://www.gyulatelevizio.hu/2016/10/05/14-szazalekkal-nott-gyulai-vendegejszakak-szama/(2017.10.24.)
https://www.google.hu/search?q=segafredo+coffee&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj4f_07MfTAhXKZpoKHQDYDAAQ_AUIBigB&biw=1366&bih=662#tbm=isch&q=segafredo(2017.04.28.)

ENSURING THE FURTHER SUCCESS OF AN EXISTING COMPANY WITH A BUSINESS PLAN.

Abstract
I chose the topic of my diploma work an evaluation of a current and future profitability of a fictitious doggy café, and I built it from two components. In the first part I write about the marketing and the marketing of hospitality based on literature. Then I will detail the structure, purpose, concept, content and form requirement of business planning, the need for information on business planning. In the second part, as part of my independent research work, I prepare the cafeteria business plan. I am acquainted with the company's objectives, future ideas and implementation options, taking into account the risk factors to maintain success and profitability. I present the business look at the industry trends, the cafeteria's economic situation. I describe the competitors and the operating plan. I prepare a marketing plan, which includes analyzing the responses of 100 questionnaires, including the cafeteria requirements, the opening hours and the discounts. At the same time, I examine whether people would like to be in a cafe with their dog, and how much it would disrupt the non-dog owners. With a good marketing this family business can remain a lucrative and long-term viable doggy café in Gyula City.

Keywords: doggy cafe, marketing, business plan, success

MIVEL FIZESSEK? FIZETÉSI SZOKÁSOK VIZSGÁLATA A LAKOSSÁG KÖRÉBEN-MOBILLAL TÖRTÉNŐ FIZETÉS TERJEDÉSE, LÉTJOGOSULTSÁGA.

RONDIC Rasid [1] – ÁRPÁSI Zoltán [2]

[1]Szent István Egyetem, Agrár - és Gazdaságtudományi Kar, Gazdasági Campus,5600.Békéscsaba, Bajza u. 33.

[2]Szent István Egyetem, Agrár - és Gazdaságtudományi Kar, Gazdasági Campus,5600.Békéscsaba, Bajza u. 33.

Bevezetés

Számos hírportálon olvasni a mobiltelefonnal fizetés lehetőségéről és mivel a szerző a Budapest Bank Bankműveleti központjában vesz részt duális pénzügyi képzésen, így mondhatni a téma „a bankban hevert". A mobilos fizetés világszerte egyre jobban terjed, ezért számtalan kérdés merülhet fel ezzel kapcsolatban - Vajon a banki dolgozók tudnak-e a lehetőségről, és ha igen, hogyan állnak hozzá, használják, vagy nem érdekli őket? Milyen a marketingje a mobilfizetésnek? Tudnak-e az emberek erről? Milyen mértékben terjedt el? Jelen tanulmány is ezekre és hasonló kérdésekre keresi a választ egy primer kutatás segítségével.

Irodalmi áttekintés

„A mobilfizetés vagy mobil pénztárca egy olyan fizetési szolgáltatás, amelyet mobileszközök segítségével vesznek igénybe." (https://hu.wikipedia.org/wiki/Mobilfizet%C3%A9s) Érintéses mobil fizetés: Ez a technológia abban különbözik lényegesen az előbbi két fizetési fajtától, hogy itt a mobiltelefonunk lép a bankkártyánk helyébe és kommunikál közvetlenül a terminállal. A sikeres folyamat nélkülözhetetlen feltétele, hogy az okostelefonunk rendelkezzen NFC chippel. Az érintéses bankkártya használata szoros analógiát mutat a mobilfizetéssel. Ez utóbbi esetben az okostelefonunk veszi át a bankkártyánk szerepét, azt érintjük hozzá a terminálhoz. Mivel Magyarország vezető pénzintézete az OTP Bank, így az érintéses mobilfizetési szolgáltatás folyamatát az általuk elindított szolgáltatáson, az OTP Simple-n keresztül fogom részletesen bemutatni. Az érintéses mobilfizetés kapcsán jogosan felmerülő kérdés az adatbiztonság,
bár tökéletesen védett adat nem létezik, az NFC technológiának köszönhetően, illetve a pénzintézetek által kidolgozott további megoldások révén kiemelkedően jól védett. A folyamat során a mobil eszközünk nem küldi el a terminál számára direkt a kártyaadatainkat.
Egy egyedi és egyszeri kódot úgynevezett tokent generál, ami az adatainkra hivatkozik. Így ha valakinek mégis sikerül lehallgatni eszközünket, csak egy olyan kódsor birtokába kerül, amit a fizetést követően soha többé semmire sem tud majd használni. A biztonság másik fele,A tranzakció előtt az eszközt fel kell oldani, PIN kód, ujjlenyomat, vagy egyéb azonosítási módszerrel.
A mobilfizetés biztonságos, sőt jóval biztonságosabb megoldás, mint amikre korábban lehetőségünk volt.

Marketing

A marketing, kifejezés mára beépült a mindennapjainkba, azonban még jelenleg is számtalan tévhit él a fogalmával kapcsolatosan. Gyakran az értékesítéssel vagy a reklámmal tartják egyenértékűnek.

A marketingben nyolc keresleti állapotot különböztetnek meg – negatív kereslet, nem létező kereslet, latens kereslet, csökkenő kereslet, egyenetlen kereslet, teljes kereslet, túl kereslet és nem kívánt kereslet. [Philip K. – Kevin L. K. (2006) Rondic R. (2017)].

A marketing feladata, hogy a fizetőképes keresletet a vállalkozás által nyújtott termékekre és szolgáltatásokra irányítsa. (Szirmai P.- Klein S. 2009)

A kínált szolgáltatások gazdag repertoárja, a fogyasztói elvárások sokszínűsége miatt a célzott marketing a jellemző, melynek három fontos lépése van: a piac szegmentálása, a célpiacok kiválasztása, a marketingmix.

A marketingmix egy vállalkozás szolgáltatása iránti kereslet befolyásolásának az eszköztára.

Ezután kell megtervezni a megfelelő stratégiákat, a különböző ösztönzőket, a reklámokat. (Suzanne B. I. 2001)

Kiterjesztett értelemben a marketing minden értékkel rendelkező jószág (termék, szolgáltatás, eszme, ötlet, érzés stb.) cseréje. (Philip Kotler-Kevin Lane Keller 2006) A marketing tevékenység a makro- és mikrokörnyezetet, a vállalat marketing rendszerét, a marketing-mix elemeit (4P), és a célpiacot foglalja magába. (Bauer-Berács 2006)

A marketing fejlődését az alábbiakban lehet csoportosítani:

- prehistorikus marketing
- mass marketing
- posztmodern
- megszemélyesítő
- szolgáltatásmarketing
- non-business marketing (Veres Zoltán-Szilágyi Zoltán 2004)

A marketingkommunikáció, a marketingkutatás és a reklám

„A marketingkommunikáció olyan tervezett cselekvéssorozat, mely a vállalat marketing-rendszerébe illeszkedik, célja egy termék (ill. szolgáltatás) – márka -, vállalat (ill. intézmény) megismertetése, népszerűsítése, a fogyasztó figyelmének felkeltése, vásárlására ösztönzése, illetve érdeklődésének megtartása kommunikáció segítségével.”(Fazekas Ildikó-Harsányi Dávid 2003)

A piackutatás és a marketingkutatás közötti különbség, míg a piackutatás az az adatokat sokkal inkább passzív módon gyűjtő tevékenység, addig a marketingkutatás ezzel szemben objektív formális eljárás.

Ma már szinte mindenhol találkozunk reklámmal, ezekkel próbálják befolyásolni az emberek vásárlási szokásait.

Fizetett, személytelen meggyőzés a média valamelyik formáján keresztül egy adott termék vagy szolgáltatás népszerűsítésére.

Egy adott reklám tervezési folyamatában az 5M modellt szokták alapul venni.

- A reklámcélok (MISSION)
- Döntés a reklám költségkeretéről (MONEY)
- A reklám üzenete (MESSAGE)
- A reklámeszközök (MEDIA)
- A reklám hatása és eredményvizsgálata (MESUREMENT)

A mobilfizetés marketingjéről

Először is, ahol egyáltalán nem jelenik meg a mobilfizetés semmilyen változata, az a social media, illetve egyedül a Telenor mobilszolgáltatónál találtam az „üres" reklámszöveg mellett kedvezményes ajánlatot.
Ezen kívül, amióta az OTP Bank elindította a Simple szolgáltatását, azóta a különböző TV csatornákon láthatunk reklámot erről. Azonban úgy vélem, hogy mindezek, amelyeket leírtam nagyon kevés ahhoz, hogy többen használják ezt a fantasztikus lehetőséget és talán ez lehet, az elterjedésének a legfőbb akadálya. Talán a gerilla marketing is jó stratégia lehetne.
„A gerillamarketing (guerilla-marketing) a nem hagyományos (nem konvencionális) marketing eszközök illetve technikák, valamint marketing-stratégia összefoglaló neve. Nyugaton inkább elterjedt, Magyarországon még gyéren alkalmazott.
(https://hu.wikipedia.org/wiki/Gerillamarketing)

Anyag és módszer

A dolgozatom elkészítésénél először a szakirodalmat gyűjtöttem össze és tanulmányoztam. Ezután fogalmaztam meg a hipotéziseimet, majd ezt követően megterveztem a további módszereket.
Kutatásomhoz a kérdőíves önkitöltős módszert alkalmaztam, melynek során egy 19 kérdésből álló kérdőívet készítettem, melyből 100 darabot a Budapest Bank dolgozói között és 100 darabot a Szent István Egyetem hallgatói és dolgozói, valamint ismerőseim, barátaim és családtagjaim között osztottam ki. Összességében a banki dolgozóktól 4 kérdőívet nem kaptam vissza és 1 értékelhetetlen volt. A másik csoportban 3 kérdőívet nem tudtam értékelni, így 95 darab Budapest Bankban dolgozó és 97 darab nem banki dolgozó kérdőívével számolok az értékelésnél, azaz összesen 192 darabbal. A kérdőív 19 kérdést tartalmazott, melyek között szerepelt egyaránt nyitott és zárt is. A kérdőívet anonim módon töltettem ki és nem tartott 10 percnél tovább.
Ezen kívül még interjút készítettem, sajnos csak a Budapest Bank munkatársával, bár teveim szerint az OTP Bank és a Telekom, Telenor mobilszolgáltatók képviselőivel is szerettem volna.

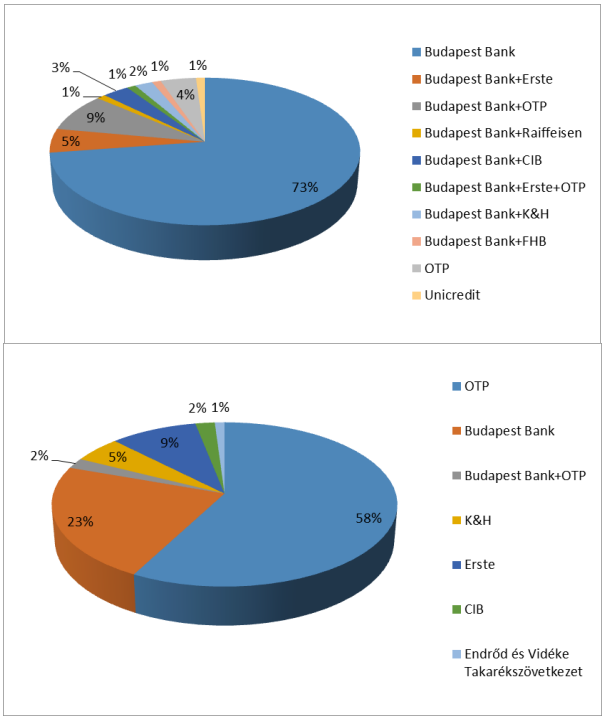
A kérdőíveket két csoportban gyűjtöttem össze, a Budapest Bankban dolgozókét és a nem banki dolgozókét. Mindegyiknél ugyanazokat az értékeléseket végeztem el, majd ezeket összesítettem. Egy – egy csoport kérdőíveit ezen kívül többféleképpen csoportosítottam, mivel volt néhány kérdés, amelyeknél a válaszokat, nemek, korosztályok, lakhely és végzettség szerint, vagyis a demográfiai adatok tükrében is értékeltem.
A kérdőív nyitott kérdéseit elemeztem, csoportosítottam és kiértékeltem, míg a zárt válaszokat egyszerű statisztikai módszerrel dolgoztam fel. Mindezek kiegészítésére használtam az interjú során elhangzottakat.

Eredmények és értékelésük
A kérdőívemre kapott válaszok eredménye

Demográfiai adatok:
Az értékelhető kérdőíveket 117 nő és 75 férfi töltötte ki és mindkét csoportban nagyobb számban jelentkeztek a nők a válaszadásra.
Legtöbben a 20 és 30 év közöttiek (87 fő), azután a 31 és 40 év közötti korosztályból valók (61 fő), majd a 41- és 50 közöttiek (31 fő), végül az 50 év felettiek csak 13-an voltak a megkérdezettek között.
A megkérdezettek körülbelül fele városban él (51%), a fővárosban csak hárman (2%) laknak a többiek egyenlő arányban megyeszékhelyen (26%) és községben (21%).
A legalacsonyabb iskolai végzettségű, a válaszadók között 1 fő szakmunkás, legtöbben azonban gimnáziumot, szakközépiskolát (95 fő), illetve technikumot (12 fő) végeztek, azaz középfokú végzettséggel rendelkeznek. Felsőfokú iskolai végzettsége 40 főnek, és főiskolai, egyetemi oklevele 44 főnek van a kérdőívet kitöltők között.

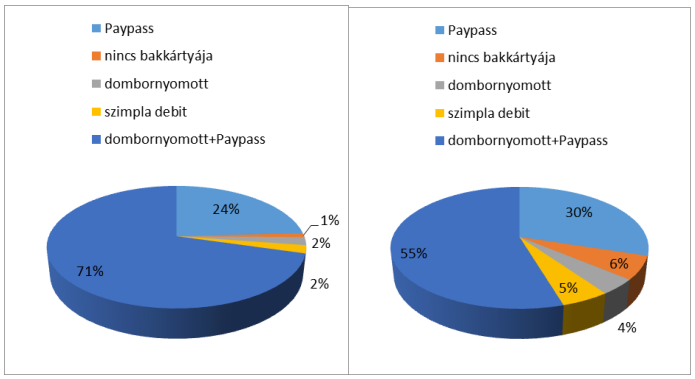
Bankolási szokások, mobilszolgáltatás használata

Mind a 192 válaszadó rendelkezik saját bankszámlával. A Budapest Bank dolgozói közül összesen 5% az, akinek nincs a banknál számlája, a nem banki dolgozók többségének, kicsit több mint felének az OTP bank, a többiek közül 23%-nak a Budapest Bank intézi a pénzügyeit és csak a maradék oszlik meg más hitelintézetek között. (1. és 2. ábra)



1.ábra: A Budapest Bank dolgozói milyen bankoknál rendelkeznek bankszámlával (n=95)?
Figure 1:In which banks do the employees of Budapest Bank have their accounts n=(95)?
2. ábra:A nem banki dolgozók milyen bankoknál rendelkeznek bankszámlával (n=97)?
Figure 2: In which banks do the respondents- who do not work in a bank – have their accounts (n=97)?
Forrás: Saját szerkesztés
Source: Own editing

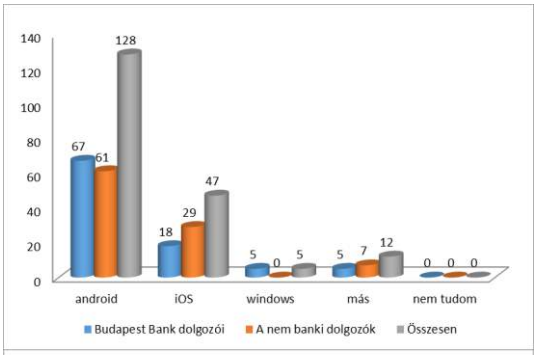
Összesen 7 főnek nincs bankkártyája, és nagy többségben dombornyomott, Paypass-os vagy mindkét tulajdonsággal rendelkező bankkártyája van. aki Paypass-al rendelkezik, az érintéssel tud fizetni. Ha ennyire elterjedt a fizetésnek ez a módja, akkor várhatóan a mobilfizetés is egy idő után tért hódíthat. (3. és 4. ábra)

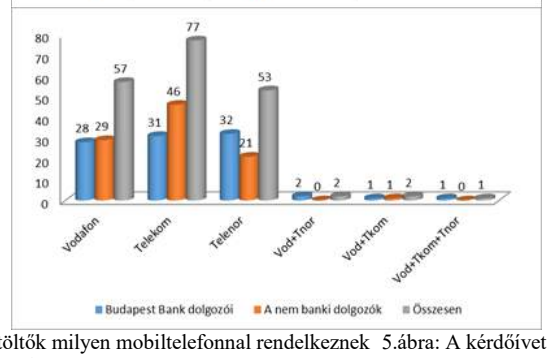


3.ábra: A megkérdezettek milyen bankkártyával rendelkeznek?
A Budapest Bank dolgozói (n=95)A nem banki dolgozók (n=97)
Figure 3: What type of credit card do the respondents have?
The employees of Budapest Bank (n=95)Non-bank employees (n=97)
Forrás: Saját szerkesztés

Source: Own editing

A 192 válaszadó 49%-ban a bankjaiktól hallottak a megkérdezettek erről a fizetési módról. Azonban ez az arány a Budapest Bank dolgozói miatt ennyi, akiket a saját bankja tájékoztatta. A nem banki dolgozókat 73%-ban nem tájékoztatták a bankok.
Az Androidos telefonokon működik a a mobilfizetéses alkalmazás, míg az iPhone-okon csak le lehet tölteni az app-ot, azonban az Apple Pay magyarországi bevezetése szükséges a használhatóságához. A megkérdezetteknek a 67%-ának van Androidos készüléke, így a többiek nem is tudják használni. (4. ábra)
A különböző mobilszolgáltatók más és más módon viszonyulnak a mobilfizetés bármely formájához. Általában jellemző rájuk, hogy a mobiltárca az úgynevezett „Wallet" szolgáltatást preferálják. Jelenleg egyedüliként a Telenor nyújt az ügyfelei számára ilyen mobilfizetési szolgáltatást a Budapest Bankkal együttműködve, azonban csak a megkérdezettek 28%-a ügyfele a Telenornak. (5. ábra)





4. ábra: A kérdőívet kitöltők milyen mobiltelefonnal rendelkeznek (n=192)? Figure 4: What type of mobile phone do the respondents have (n=192)?Forrás: Saját szerkesztés Source: Own editing

5.ábra: A kérdőívet kitöltők milyen mobilszolgáltatónál vannak (n=192)? Figure 5: Which mobile service provider do the respondents have (n=192)?Forrás: Saját szerkesztés Source: Own editing

A következők során kiderült, hogy 116 főt nem tájékoztattak a megkérdezettek közül a mobilszolgáltatójánál, és csak 76 főt igen. 48 fő olyat találtam, aki mind a bankban, mind pedig a mobilszolgáltatónál értesült az új fizetési ehetőségről, közülük viszont 31 fő volt a Budapest Bankban dolgozó. Tovább vizsgálva 69 olyan ember volt a válaszadók közül, aki egyik helyen sem kapott semmilyen felvilágosítást.

A fizetési szokások vizsgálatánál a legtöbben készpénzzel és a bankkártyával illetve még a Paypass használatával fizetnek.

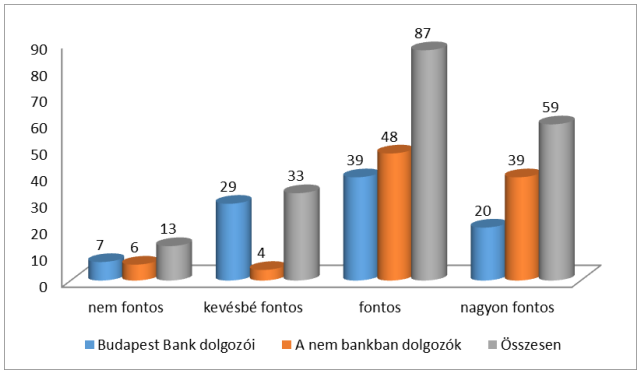
Végül a dolgozat szempontjából a mobilfizetés volt a leglényegesebb válasz. Sajnos a 192 megkérdezettből 160-an nem használják. A mobiltelefonnal is fizető 32 főből 11-en banki dolgozók és 21-en nem bankban dolgoznak.

A demográfiai adatok tükrében vizsgálva a fizetési szokásokat, kiderült, hogy zömében a városban lakó, fiatal, magasabb iskolai végzettséggel rendelkező férfiak azok, akik szívesen használják a mobilfizetést és a Paypass-sal való fizetést használják. (1. táblázat)

Fizetési mód Payment metod	Leggyakrabban Most often	Gyakran Often	Ritkán Rarely	Soha Never
Készpénzzel With cash	46	78	68	0
Banki átutalással bankba With bank transfer from the bank	3	45	60	84
Online bankolással With online banking	7	64	74	47
Online/dombornyomott kártyával Online with credit card	8	45	63	76
Bankkártyával hagyományosan With eredit card traditionally	32	104	44	12
Bankkártyával Paypass-sal With credit card Paypass	58	67	47	20
Mobilfizetéssel With mobil payment	2	16	17	157

1.táblázat: A megkérdezettek fizetési szokásainak megoszlása (n=192) Table 1. The payment habit distribution of the respondents (n=192)? Forrás: Saját szerkesztés; Source: Own editing

Annak ellenére, hogy mindenki hallott már a mobilfizetésről csak 153-an gondolják, úgy, hogy tudják is mit jelent, és ténylegesen 12 fő kivételével helyesen is írták le.
A megkérdezettek (mivel több lehetőséget írhattak) 367 választ adtak arra, hogy honnan értesültek erről a lehetőségről. Ebből azonban, csak 95 fő írta, hogy a bankjában, 76 fő, hogy a mobilszolgáltatójánál értesült. (6. ábra)



6.ábra: Mennyire fontos, hogy értesüljenek a legújabb fizetési lehetőségekről (n=192)? Figure 6: How important is itt o the respondents to receive information about the brand new payment methods (n=192)? Forrás: Saját szerkesztés; Source: Own editing

1-4-ig terjedő értékskálával kellett jelölniük a kérdőívet kitöltőknek, hogy mennyire fontos számukra az új fizetési lehetőségek megismerése. A válaszokból kiderült, hogy a megkérdezettek többsége fontosnak, vagy nagyon fontosnak tartja, hogy a legújabb fizetési technikákról tudjon.
A demográfiai adatok tükrében elmondhatom, hogy itt is a fiatalabb korosztályhoz tartozó, városban és megyeszékhelyen lakó, magasan kvalifikált zömében férfiak számára fontos, hogy értesüljenek a legújabb fizetési lehetőségekről.
Mind a 35 fő mobilfizetést használó elégedettséggel nyilatkozott róla, melyet meg tudok érteni, mivel jómagam is használom és meg vagyok vele elégedve.

A biztonságosságára vonatkozóan megoszlottak a vélemények, így 20-an biztonságosnak tartják, míg 15-en nem tartják annak.
A mobilfizetést használók közül összesen 8 főnek van változtatási javaslata, melyek leginkább a biztonságra vonatkozóak. Van, aki azt szeretné, hogy ne csak Androidos készülékkel lehessen használni, mely egy jogos igény.
A válaszadók közül sokan fontosnak tartják az új lehetőségek megismerését a fizetés terén, így szeretnék megismerni annak használatát és kipróbálni azt.
A demográfiai adatokat is megvizsgálva, nagy volt az eltérés az eddigiektől, mivel 1 fő kivételével minden 50 év feletti szívesen megismerné és kipróbálná a mobilfizetést.
A kérdőív eredményeit főként a hipotéziseim igazolásához illetve elvetéséhez használom fel, de természetesen ezen kívül nagyon sok információhoz jutottam a témával kapcsolatban.
A dolgozatom önálló kutatási részébe több interjút is megterveztem, bankok és mobilszolgáltatók dolgozóival, azonban Telekom és Telenor, valamint az OTB Bank teljes mértékben elzárkózott ettől. Így, csak arra az egy interjúra tudok támaszkodni, amelyet a Budapest Bank munkatársával, Veres Tamás projektmenedzserrel készítettem.
Az interjú során olyan válaszokat kaptam, melyek alátámasztják a kérdőívek elemzésével kapott eredmények nagy részét. Az egyetlen eltérés abban mutatkozik, hogy a kérdőív kitöltői úgy érezték nagy többségében, hogy nincsenek kellően tájékoztatva a bankok részéről sem, nemcsak a mobilszolgáltatók által. A bankban dolgozó elmondásából úgy tűnik, hogy ők mindent megtesznek a megfelelő tájékoztatás érdekében.

Következtetések

Az első hipotézisem, amelyben megfogalmazom, hogy az emberek nagy többsége nem ismeri a mobilfizetés lehetőségét, módját a felméréseim alapján úgy vélem igazolódott.
A második hipotézisem is igazolódni látszott, miszerint azt feltételeztem, hogy a bankok nem tájékoztatják megfelelően az ügyfeleiket a mobilfizetési lehetőségről, kivéve a saját dolgozóikat. A válaszok összegzése szerint a banki dolgozók csoportja 73%-ban kapott a banktól tájékoztatást, míg a nem banki dolgozók közül 27%-ot informáltak a pénzintézeténél. A harmadik feltételezésem is teljesült, hiszen azt feltételeztem, hogy a mobilszolgáltatók nem tájékoztatják megfelelően az ügyfeleiket a mobilfizetési lehetőségekről. A hetedik kérdésem egyértelműen erre irányuló volt, ahol 192 kitöltő közül 116 fő nem kapott információt az innovációról.

A negyedik hipotézisemet, hogy a banki dolgozók tájékozottak a mobilfizetésről, igazolta az a tény, hogy 73%-ban a saját pénzintézete, ahol dolgozik tájékoztatta a mobilfizetésről és emellé még több forrásból szerzett információt erről, mint az kiderült a 10. kérdésre adott válaszokból.
Az ötödik feltételezésben azt fogalmazom meg, hogy különösen a fiatalabb generáció, megfelelő tájékoztatás esetén szívesen használná a mobilfizetést. Ez így nem helytálló, mivel igaz, hogy a kérdőíves felmérés, az interjú során elhangzottak szerint zömében a városban lakó, fiatal, magasabb iskolai végzettséggel rendelkező férfiak azok, akik szívesen használják a mobilfizetést, azonban nem csak a fiatal korosztály nyitott a megismerésére.
Kutatásom során számos gondolatot megfogalmaztam, amelyeket javaslatként foglalok össze:
A kérdőívek válaszainak elemzésekor kiderült, hogy a férfiak általában nyitottabbak a mobilfizetés használatára. Azt is tudjuk, hogy ők, azaz mi szívesen mutogatjuk azokat a dolgokat, amelyeknek már birtokában vagyunk és mások még nem, ahogy mondani szokás „szeretünk frenkizni", ezért a javaslatom, hogy a férfiakat kellene célzott reklámmal megnyerni.
A fiatalokat, akik köztudottan nyitottabbak a social mediára (közösségi médiára), azaz az instagram-ra, facebook-ra vagy a youtube-ra, stb., mint a nyomtatott sajtóra, vagy a TV-ben megjelenő hirdetésekre, ezért ezen a platformon lehetne őket megfogni. Jelenleg egyik felületen sem található a mobilfizetésről semmi.
A következő javaslatomat abból az eltérésből eredően teszem, hogy míg a bank részéről egyértelműnek látszik a megfelelő tájékoztatás, az ügyfelek részéről viszont a tájékoztatás hiányának jelzése érkezett. Valószínűsíthető, hogy nem ér célt a bankok részéről történő információnyújtás. A javaslatom az, hogy hatékonyabb módon kellene megkeresniük főként a régi ügyfeleiket, mivel azok zömében máshonnan értesültek a mobilfizetéses új lehetőségről. Feltételezhetően a megkapott e-mailt el sem olvassák a legtöbben, mivel minden felől szinte bombázzák az embereket különböző feleslegesnél, feleslegesebb információkat tartalmazókkal, így nem mindenki tudja kiszűrni a lényegeseket. A havi elszámoló papíron is fel lehetne tüntetni az innovációkat, nemcsak az online felületen.
Ezen kívül javasolnám a Telenor példája alapján, a többi mobilszolgáltatónak és pénzintézetnek, hogy ők is tehetnének valamilyen kedvezményeket azon ügyfeleik számára, akik elkezdik használni a mobilfizetéseiket, mivel jelenleg csak a Telenor nyújt kedvezményt.

Összefoglalás

Dolgozatom témájának az okostelefonnal történő fizetés terjedését, valamint létjogosultságának a vizsgálatát választottam, két nagyobb egységből építettem fel. Az egyik a szakirodalmi háttér, amelyben a szakirodalomra támaszkodva összefoglalom a mobilfizetés fogalmát és annak rövid történetét. Szót ejtek a marketingről, illetve a mobiltelefonnal való fizetés marketingjéről is. A másik egységben az önálló kutatási munkám részeként a 200 fővel kitöltetett kérdőív válaszainak elemzése és az elkészített interjúk segítségével a magyarországi bankolási szokásokat, illetve a mobilszolgáltatásokat vizsgálom. Továbbá elemzem a mobilfizetés használatát, annak ismertségét, elterjedését és a pozitív és a negatív véleményeket vetem össze. Kitérek a

biztonsági kockázatokra. Vizsgálat alá vonom a fizetési szokásokat. Mindezeket a demográfiai adatok tükrében is áttekintem. Bemutatom használat közben az adott technológiát. Célom egyrészt arra rávilágítani, hogy hazánkban mely korosztályoknál és milyen mértékben terjedt el az eddigiekben ez a technológiai fejlődés. Kinek, mi a véleménye ezzel kapcsolatosan. Mekkora potenciál van ebben az újdonságban. Mennyire befogadó ezen újításokra a jelenlegi magyarországi lakosság.

Kulcsszavak: mobilfizetés, okostelefon, biztonság, marketing, tájékoztatás

Irodalom

Bauer András- Berács József (2006): Marketing, Aula Kiadó Kft., Budapest 12. o.
Philip Kotler-Kevin Lane Keller (2006): Marketingmenedzsment, Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest 43-44. o.
Veres Zoltán-Szilágyi Zoltán (2004): A marketing alapjai, Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Részvénytársaság, Budapest 17-19. o.

https://www.hwsw.hu/hirek/57481/otp-mobil-simple-mobilfizetes-nfc-fintech-kiprobaltuk.html (2017.10.03)
https://fintechradar.hu/wpcontent/uploads/2016/07/Australia_Bank_Paypass_Card-910x510.png (2017.10.14.)
https://www.telenor.hu/mycard (2017.10.28.)
https://www.simple.hu/szolgaltatasok/Mobilfizetes/ (2017.09.24)
https://hu.wikipedia.org/wiki/Gerillamarketing (2017.10.25.)
https://hu.wikipedia.org/wiki/Mobilfizet%C3%A9s (2017.09.25)
https://hu.wikipedia.org/wiki/Near_Field_Communication (2017.10.03)
https://www.mastercard.hu/hu-hu/consumers/features-benefits/contactless.html (2017.09.24)

How should I pay? Investigating the payment habits of the population - the spread of mobile payment and its justification.

Abstract
I have chosen the theme of my dissertation, because the spreading of mobile payments seem to be unstoppable globally and this trend will eventually find its way in Hungary as well. I was curious how rapidly it will evolve.
In the first part of the thesis I present the theoretical background, where I planned to summarize the concept of mobile payment and its short history. I also discussed the situation about cell phone payment marketing.
In the second part of the article, as part of my independent research work, I analyze the banking practices and the mobile services in Hungary by analyzing the answers of the 200 questionnaires and a few interviews. Additionally, I analyze the use of mobile payment, its popularity, its popularity and the positive and negative views. I also cover security risks, test the payment habits, look at the data while reflecting on them in the light of demographic data. My aim is to reveal the in what age and to what extent has this technological development spread in our country.

Keywords: mobile payment, smartphone, security, marketing, information