

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Sütő Dávid

Debrecen

2022

DEBRECENI EGYETEM
GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI KAR

IHRIG KÁROLY GAZDÁLKODÁS- ÉS
SZERVEZÉSTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA

Doktori iskola vezető: **Prof. Dr. Balogh Péter** egyetemi tanár, DSc

**A KONTROLLING MÓDSZERTANI LEHETŐSÉGEI AZ ÉSZAK-
ALFÖLDI ÉLELMISZER JELLEGŰ VEGYES
KISKERESKEDELMI TEVÉKENYSÉGET FOLYTATÓ
VÁLLALKOZÁSOK ESETÉBEN**

Készítette:

Sütő Dávid

Témavezető:

Prof. Dr. Fenyves Veronika

egyetemi tanár

DEBRECEN

2022

A doktori értekezés betétlapja

<<A KONTROLLING MÓDSZERTANI LEHETŐSÉGEI AZ ÉSZAK-ALFÖLDI ÉLELMISZER JELLEGŰ VEGYES KISKERESKEDELMI TEVÉKENYSÉGET FOLYTATÓ VÁLLALKOZÁSOK ESETÉBEN>>

Értekezés a doktori (PhD) fokozat megszerzése érdekében
a Gazdálkodás- és Szervezéstudományok tudományágban

Írta: Sütő Dávid okleveles közgazdász

Készült a Debreceni Egyetem Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok
doktori iskolája (..... programja) keretében

Témavezető: Prof. Dr. Fenyves Veronika, egyetemi tanár

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Dr.
tagok: Dr.
Dr.

A doktori szigorlat időpontja: 20...

Az értekezés bírálói:

Dr.
Dr.
Dr.

A bírálóbizottság:

elnök: Dr.
tagok: Dr.
Dr.
Dr.
Dr.

Az értekezés védésének időpontja: 20...

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A doktori disszertációm elkészítésében több ember közreműködését és segítségét szeretném megköszönni. Ezúton szeretnék köszönetet mondani elsősorban témavezetőmnek, Dr. Fenyves Veronikának, aki elindított a tudományos életben, támogatta a kutatási irányok meghatározását, a koncepcionális keretek megalkotását és folyamatos konstruktív bírálatokkal és tanácsokkal jelentős segítséget nyújtott számomra, ami nélkül az értekezés nem született volna meg.

Külön köszönettel tartozom a Számviteli és Pénzügyi Intézet oktatóinak és kutatóinak, akik több éven keresztül hozzájárultak a szükséges szakmai ismeretek megszerzéséhez. Az Intézeten belül külön szeretném kiemelni Dr. Tarnóczi Tibor támogatását, akihez a kutatási módszerek alkalmazásra során felmerült kérdéseimmal és észrevételeimmal fordulhattam.

Szeretnék köszönetet mondani az Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola és a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar valamennyi munkatársának, hogy tájékoztatásaikkal segítették cikkeim publikálását.

Szeretném megköszönni a primer kutatáshoz kapcsolódó kérdőív kiküldésében a DE Informatikai Szolgáltató Központ közreműködését, továbbá Kelet-Alfi-Ker Kft.-nek és Szatmárvidék-Coop Zrt.-nek, hogy közreműködtek a kérdőívem pilot tesztelésében.

Szeretnék köszönetet mondani azoknak a kollégáimnak, akikkel az Erste Bank Hungary Zrt.-ben, OTP Bank Nyrt.-ben és Raiffeisen Bank Hungary Zrt.-ben együtt dolgozhattam, mivel a közös munka során olyan ismeretekkel és tapasztalatokkal gazdagodhattam, amelyek hozzájárultak a disszertáció szakmai színvonalának emeléséhez.

Végezetül köszönettel tartozom a családomnak, akik az évek alatt a kutatási folyamat teljes egészében mellettem álltak és támogattak.

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK.....	- 1 -
BEVEZETÉS.....	- 3 -
1. TÉMAFELVETÉS ÉS CÉLKITŰZÉS, HIPOTÉZISEK.....	- 5 -
1.1. SZEKUNDER KUTATÁSOM CÉLJAI.....	- 6 -
1.2. PRIMER KUTATÁSOM CÉLJAI.....	- 6 -
1.3. HIPOTÉZISEK	- 8 -
1.3.1. Kérdőíves felméréshez kapcsolódó hipotézisek.....	- 9 -
1.3.2. Keresztmetszeti modellezéshez kapcsolódó hipotézis.....	- 9 -
1.3.3. Panel modellezéshez kapcsolódó hipotézis	- 10 -
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	- 11 -
2.1. KONTROLLING.....	- 11 -
2.1.1. A kontrolling kialakulása, fejlődéstörténete.....	- 11 -
2.1.2. A kontrolling fogalmi meghatározása, vezetés és kontrolling.....	- 12 -
2.1.3. A kontrolling alapfilozófiája.....	- 16 -
2.1.4. Információ előállítás, döntéstámogatás	- 18 -
2.1.5. Az élelmiszer-kiskereskedelmi kontrolling	- 22 -
2.2. VÁLLALATI TELJESÍTMÉNYMÉRÉS	- 24 -
2.2.1. A vállalati teljesítménymérés egyes eszközei	- 25 -
2.2.2. A hatékonyság és termelékenység kapcsolata a versenyképességgel	- 27 -
2.3. PÉNZÜGYI TELJESÍTMÉNYMÉRÉS KERETRENDSZERE	- 29 -
2.4. PÉNZÜGYI MODELLEZÉS	- 31 -
2.4.1. Pénzügyi teljesítmény modellezése.....	- 31 -
2.4.2. Kulcsindikátorok, pénzügyi teljesítmény mérése mutatószámok segítségével.....	- 34 -
2.5. KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK MAGYARORSZÁGON.....	- 43 -
2.5.1. Kis- és középvállalkozások jelentősége Magyarországon.....	- 43 -
2.5.2. Kis- és középvállalkozások és a kontrolling tevékenység	- 45 -
2.6. ÉLELMISZER-KISKERESKEDELEM MAGYARORSZÁGON.....	- 46 -
3. ANYAG ÉS MÓDSZER.....	- 53 -
3.1. ADATELEMZÉSHEZ FELHASZNÁLT ESZKÖZÖK.....	- 53 -
3.2. A KUTATÁS SORÁN FELHASZNÁLT ADATOK.....	- 53 -
3.2.1. Primer kutatás.....	- 53 -
3.2.2. Szekunder kutatás.....	- 54 -
3.3. A SZEKUNDER KUTATÁS SORÁN FELHASZNÁLT MÓDSZEREK	- 55 -
3.3.1. Szakirodalmi feldolgozás módszerei	- 55 -
3.3.2. Többváltozós lépésenkénti lineáris regresszió	- 55 -
3.3.3. Többváltozós lineáris panel regresszió.....	- 60 -
3.4. A PRIMER KUTATÁS SORÁN FELHASZNÁLT MÓDSZEREK	- 62 -
3.4.1. Pearson féle Khi-négyzet próba.....	- 62 -
4. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE	- 64 -
4.1. KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS EREDMÉNYE	- 64 -
4.1.1. Keresztábra elemzés és Khi-négyzet próba eredménye.....	- 64 -
4.1.2. COVID-19 hatásai a kérőívet kitöltő vállalkozások esetében	- 77 -
4.2. TÖBBVÁLTOZÓS LÉPÉSENKÉNTI „STEPWISE” LINEÁRIS REGRESSZIÓ EREDMÉNYE	- 78 -
4.2.1. Regressziós modellek változóinak bemutatása.....	- 78 -
4.2.2. 2015. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió eredménye	- 80 -
4.2.3. 2016. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió eredménye	- 85 -
4.2.4. 2017. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió eredménye	- 89 -
4.2.5. 2018. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió eredménye	- 93 -
4.2.6. 2019. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió eredménye	- 97 -
4.3. TÖBBVÁLTOZÓS LINEÁRIS PANEL REGRESSZIÓ EREDMÉNYE.....	- 100 -
4.3.1. Alkalmazott makrogazdasági változók bemutatása.....	- 100 -
4.3.2. Lépésenkénti regressziós eljárás eredménye panel adatokon (megfelelő független változók kiválasztásához, SPSS).....	- 101 -
4.3.3. „Random effect - RE” panel regresszió eredménye (STATA).....	- 103 -
4.3.4. „Fixed effect - FE” panel regresszió eredménye (STATA).....	- 104 -

4.3.5. Hausman teszt eredménye, következtetések.....	- 106 -
5. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK.....	- 108 -
6. AZ ÉRTEKEZÉS FONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSAI, ÚJ ILLETVE ÚJSZERŰ EREDMÉNYEI.....	- 111 -
ÖSSZEFOGLALÁS.....	- 115 -
SUMMARY	- 119 -
IRODALOMJEGYZÉK	- 122 -
SAJÁT PUBLIKÁCIÓ JEGYZÉKE	- 142 -
IDEGEN NYELVŰ TUDOMÁNYOS FOLYÓIRAT	- 142 -
MAGYAR NYELVŰ TUDOMÁNYOS FOLYÓIRAT IDEGEN NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓVAL	- 142 -
TÁBLÁZATJEGYZÉK	- 145 -
ÁBRAJEGYZÉK.....	- 147 -
MELLÉKLETEK.....	- 148 -
NYILATKOZAT	- 158 -

BEVEZETÉS

Racionális döntés csak megfelelő információk alapján létrehozott alternatívákból választható ki.

A 21. század gyorsan növekvő gazdaságában a globális értékláncok és vállalatok korábban kiéleződött a verseny. A vállalatok stratégiai és funkcionális, továbbá operatív szintjein az információval való ellátottság jelentősége kiemelt. Az elvárások egyszerre vonatkoznak az információ mennyiségére, aktualitására és minőségére.

A vállalati folyamatok és tevékenységek tervezése és ellenőrzése a szervezetek egyes hierarchikus szintjein, továbbá a visszacsatolás és a döntés előkészítés kapcsán elengedhetetlen az információellátottság. Az információellátottsághoz kapcsolódóan az absztrakciót tekintve fontos megkülönböztetni, hogy az információ a vezetés stratégiai-, funkcionális-, avagy operatív szintjein kerül felhasználásra.

A kontrolling egy a vállalkozások funkcionális területei közül, melynek feladata a rövid-, közép- és hosszú távú célok megvalósulása érdekében a vezetés támogatása. A belső és külső környezet folyamatosan változik, a változásokhoz való alkalmazkodás pedig elengedhetetlen. A kontrolling tevékenység megfigyeli, felismeri és elemzi a változásokat és hozzásegíti a vállalkozásokat az új megoldások kidolgozásához és implementációjához. Támogatja a vezetést elemzések, kimutatások, előrejelzések segítségével, továbbá döntési alternatívákat fejleszt, scenáriókat vázol fel. A kontrolling a modern vállalkozások eszköze, amely elősegíti a hatékony és eredményes működést és hozzájárul a versenyképességhez.

A pénzügyi kontrolling feladata, a tevékenységek gazdaságossági elemzése, az eltérések elemzése, mérleg- és eredményterv készítése, terv-tény adatok összehasonlítása, a pénzügyi stabilitás és fejlődés biztosítása.

Összességében kijelenthető, hogy a kontrolling tudományterületként az elmúlt évtizedekben töretlenül fejlődött koncepcionálisan, továbbá a módszertan és az intézményi fejlődés szempontjából. A kontrollingot, mint tudományterületet a dinamikus változó makrogazdasági környezeti változás teremtette. Kiemelt fontosságúnak tekinthető az ipari forradalom időszaka, a globalizációs folyamatok, mivel ezeken a trendeken keresztül jelentős gazdasági és társadalmi, továbbá technológiai változások következtek be.

Kiemelt jelentőségű a KKV-k (kis-és középvállalatok) szerepe Magyarországot tekintve, mivel a megtermelt bruttó hozzáadott érték és árbevétel jelentős része ezen vállalkozásokhoz köthető. A foglalkoztatottak jelentős hányada is KKV-knál kerül alkalmazásra, illetve versenyszférán belül jelentős a hányaduk. A foglalkoztatottak mintegy kétharmadát KKV-k alkalmazzák. A KKV-k fejlődésének vizsgálata folyamatos tárgyat képezi a hazai és nemzetközi közgazdaságtudományi elemzéseknek. Napjainkban kontrolling tevékenység hiányában elképzelhetetlen egy multinacionális vagy divízionális szervezet működtetése. Véleményem szerint a mikro-, kis és középvállalkozások kontrolling eszközök/módszerek alkalmazása nélkül nem lehetnek versenyképesek, nem tudnak közép- és hosszú távon a piacon maradni.

Az élelmiszer kiskereskedelmi KKV-k jellemzően kevesebb tőkéből és erőforrásból gazdálkodnak, mint az élelmiszer kiskereskedelemben jelenlévő hipermarketek, szupermarketek és diszkontok. A szektort tekintve ezek a vállalkozások az élelmiszer-kiskereskedelmi láncokkal szemben versenyhátrányban vannak a beszerzési-, logisztikai folyamatok és a működéshez szükséges forrásokhoz való hozzájutás nehézsége miatt. Ezt a versenyhátrányt segíthetnek ledolgozni az olyan kontrolling eszközök, amelyek a vállalati pénzügyi teljesítményt mérve, speciálisan az élelmiszer-kiskereskedelmi szektor számára kerülnek kidolgozásra, figyelembe veszik azokat a fő változókat, amelyek a pénzügyi kimutatások alapján számíthatók és figyelembe vehetők a vezetői döntések során.

A magyarországi élelmiszer jellegű vegyes bolti kiskereskedelmi vállalkozások adják a kiskereskedelem jelentős részét, ezáltal fontos szerepet töltenek be a nemzetgazdaságban. Ezen vállalkozások teljesítménye nagy szórást mutat, mivel a piacon több típusú és struktúrájú, eltérő tulajdonságokkal rendelkező vállalat van jelen. Disszertációmban kvantitatív adatok segítségével feltérképezem a vállalatok viszonyát a kontrolling tevékenységhez és módszerekhez kérdőíves felméréssel, továbbá pénzügyi kimutatásaik és makrogazdasági indikátorok alapján teljesítménymérési módszert dolgozok ki.

1. TÉMAFELVETÉS ÉS CÉLKITŰZÉS, HIPOTÉZISEK

A kis- és középvállalkozások szerepe a 21. század nemzetgazdaságaiban alapvető a gazdasági növekedés elősegítésében. A gazdaságok növekedése a KKV szektor vállalkozásaitól nagy mértékben függ. A gazdaságot a létrejövő-, megújuló- és megszűnő vállalatok tartják folyamatos mozgásban.

Témaválasztásom indoka, hogy a hazai kiskereskedelmi forgalmon belül a legnagyobb arányt az élelmiszer jellegű vegyes bolti kiskereskedelmi üzletek képviselik. A Debreceni Egyetem Számviteli és Pénzügyi Intézetén belül az élelmiszer-kiskereskedelemhez kapcsolódó kutatásoknak több éves múltja van. A kontrolling, pénzügyi elemzés/modellezés és az élelmiszer-kiskereskedelem iránti érdeklődésem 2014 szeptemberéig nyúlik vissza. Az említett témákhoz kapcsolódóan készült az OTDK dolgozatom és a diploma munkám.

A magyarországi élelmiszer kiskereskedelemben a rendszerváltást követő időszakban kialakult három fő vállalatcsoport: multinacionális nagyvállaltok, hazai üzlethálózatok, továbbá a kis-, közép- és mikrovállalkozások. Az egyes vállalatcsoportok kialakulása az ágazat magas koncentrációnak köszönhető. A kiskereskedelem koncentráltságának a mértéke az egyes európai országokban változatos képet mutat (POLERECZKI – SZIGETI, 2009). Nemzetközi összehasonlításban Magyarországon az élelmiszer-kiskereskedelmi koncentráció nem tekinthető magasnak, mivel az uniós átlag alatt helyezkedik el. A modern értékesítési csatornák kiemelt szerepet töltenek be (hipermarketek, szupermarketek, diszkontok). A kereskedelmi forgalomnövekedés alapja, ezáltal az élelmiszerkiskereskedelem növekedése is a reálbérek folyamatos növekedése, ami fogyasztási kiadások emelkedésével jár együtt. A makrogazdasági, stratégiai aspektusból kiemelt jelentőségű külső környezeti változás közül a reálbérváltozás az egyik, amelyet a vállalkozások nem képesek befolyásolni, de alkalmazkodni tudnak hozzá. Az alkalmazkodásnak több módja lehet a teljesség igénye nélkül: költség szerkezet átalakítás-, költségcsökkentés, tevékenységi kör diverzifikálás, a termelési költségek fogyasztókra való terhelése és operacionalizálás. A fenti eseteket illetően a döntési alternatívák kidolgozása és előkészítése kiemelt szerepet kap, a kontrolling tevékenységnek pedig szintén kiemelt a jelentősége. A pénzügyi teljesítményt átfogóan mérni és modellezni az éves beszámolók adatai és

makrogazdasági adatok alapján, többváltozós statisztikai módszerek alkalmazásával tudjuk transzparensen.

Véleményem szerint a fenti szempontok alapján a Magyarországon működő élelmiszerkiskereskedelmi vállalkozásokhoz kapcsolódóan az összetett vállalati pénzügyi teljesítményértékelésének, a vállalati versenyképességet támogató kontrolling módszer kidolgozásának létjogosultsága van.

Az élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások kontrolling és pénzügyi teljesítménymérési gyakorlatának, az aktuálisan működő rendszerek, módszerek feltárásának kiemelten fontos szerepe van, képet pedig a vállalatok vezetőinek véleményére alapozva kaphatunk.

1.1. Szekunder kutatásom céljai

C1: Hazai és nemzetközi szakirodalmak segítségével feltárni a vezetés, információellátás, döntéstámogatás, vállalati teljesítménymérés, pénzügyi elemzés/modellzés és a kontrolling kapcsolatát.

C2: Számviteli beszámolók és makrogazdasági indikátorok adataira építve, Magyarország Észak-alföldi régiójában működő „Élelmiszer jellegű vegyes bolti kiskereskedelmi” tevékenységű vállalkozások teljesítménymérésére alkalmas modell kidolgozása, olyan indikátorok (magyarázó változók) segítségével, amelyek alkalmazása a vezetők számára lehetőséget teremt a pénzügyi teljesítmény mérésére és növelésére.

C3: Egy pénzügyi mutatószámrendszer, mint kontrolling/elemezési eszköz kidolgozása.

1.2. Primer kutatásom céljai

C4: A vizsgált Magyarországon működő élelmiszer kiskereskedelmi vállalati vezetők/tulajdonosok által kitöltött kérdőív segítségével kvantitatív adatokkal értékelni a vállalati menedzsment jelenlegi véleményét, kapcsolódóan a kontrolling és pénzügyi elemzés módszertanhoz.

C5: Feltárni a menedzsment álláspontját, kapcsolódóan a következőkhöz: kontrolling/pénzügyi elemzési tevékenység/funkció, kontrolling/pénzügyi elemzési módszerek, alkalmazott elemzési eszközök, pénzügyi helyzet, vállalkozás

jövedelemtermelő képessége, adózott eredmény felhasználása, működéshez szükséges források, likviditási tartalékok, teljesítmény, hatékonyság.

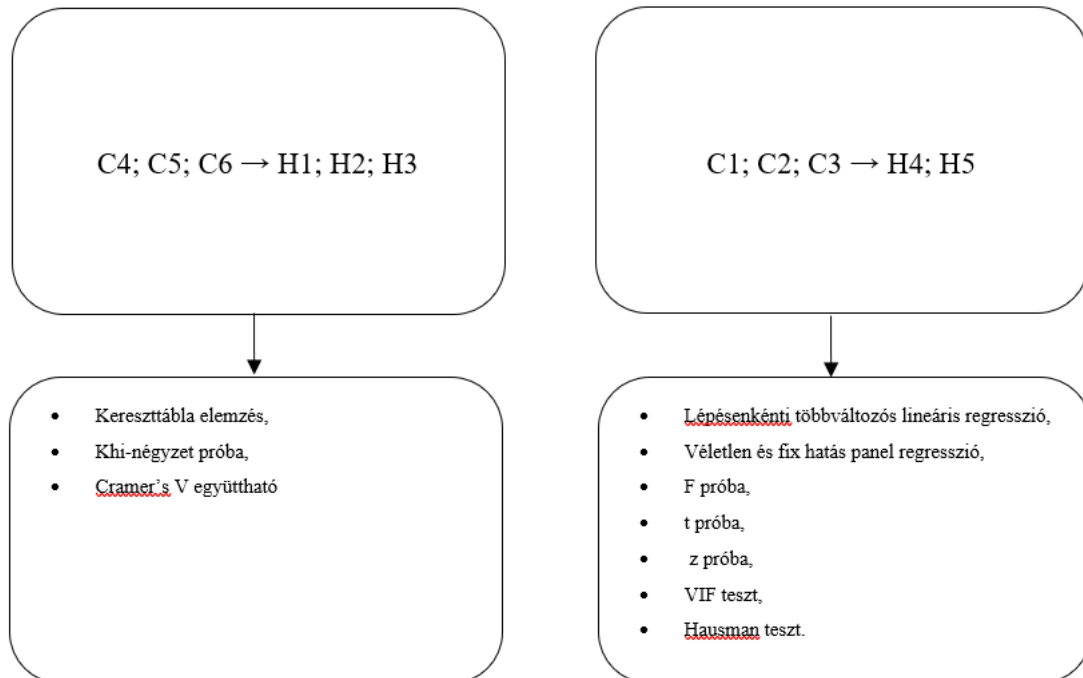
C6: A primer kutatással alátámasztani a szekunder kutatás célját, amely egy teljesítmény értékelési modell kidolgozása.

A célok megvalósításához az alábbi tevékenységek szükségesek:

- A témához tartozó magyar és nemzetközi szakirodalom részletes áttekintése, feldolgozása.
- Észak-alföldi élelmiszer jellegű vegyes bolti kiskereskedelmi tevékenységet folytató vállalkozások beszámolóiból (mérleg, eredménykimutatás, kiegészítő melléklet) pénzügyi mutatószámok kalkulációja.
- Az említett vállalkozások működésének jellemzéséhez szükséges teljesítménymérési mutatószámok kiválasztása, amelyek alkalmazkodnak az elemzett cégek tevékenységéhez, méretéhez.
- Az ágazat működését befolyásoló makrogazdasági indikátorok kiválasztása.
- Többváltozós statisztikai módszerek alkalmazása a kalkulált pénzügyi mutatószámok és makrogazdasági mutatókra építve.
- Kérdőíves felmérés az ágazat kontrolling tevékenységéhez és működéséhez kapcsolódóan.
- Kérdőív kiértékelése statisztikai módszerek segítségével.
- Az eredmények összefoglalása, javaslatok megfogalmazása.

1.3. Hipotézisek

A célokat és a kapcsolódó hipotézisek teszteléséhez használt módszereket az 1. ábra tartalmazza:



1. ábra: Célok és módszerek

Forrás: Saját szerkesztés

A C4; C5; C6 célok a H1; H2; H3 hipotézisekhez kapcsolódnak, az eredmények előállításához és a hipotézisvizsgálathoz módszerként keresztábra elemzést, Khi-négyszet próbát és a Carmer's V asszociációs együtthatót alkalmaztam.

A C1; C2; C3 célok a H4; H5 hipotézisekhez kapcsolódnak, az eredmények előállításához és a hipotézisvizsgálathoz lépcsénkénti többváltozós lineáris regressziót, véletlen és fix hatás panel regressziót, F próbát, t próbát, z próbát, VIF tesztet és Hausman tesztet alkalmaztam.

BÖCSKEI (2021) szerint a digitalizációs folyamat térhódításának köszönhetően a beszámolók információtartalma felértékelődött, így a beszámolók kapcsán támasztott elvárások bővülni fognak. ZÉMAN (2019) kiemeli, hogy a számviteli tevékenység kapcsán megnövekedett adatmennyiség idő vezérelt és dinamikus elemzése hozzájárulhat a hatékonyság növeléséhez. Kapcsolódóan a fentiekhez KOLEVA - TRAJOVSKA (2016) véleménye szerint a pénzügyi kimutatások, és a pénzügyi

kimutatásokról származtatott információk nyújthatnak reális/valós képet a piaci szereplők és a tulajdonosok számára. A hipotézisek kialakításakor a vállalati hatékonyság és a pénzügyi teljesítménymérés volt a fő fókusz, kiemelt figyelmet fordítva a pénzügyi kimutatásokról származó adat/információ tartalomra.

1.3.1. Kérdőíves felméréshez kapcsolódó hipotézisek

1. blokk globális hipotézis

H1: A vállalkozás által termelt üzleti eredmény a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges elegendő forrás biztosítása és a számviteli feladatok ellátása, kontrolling tevékenység/funkció, a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz/módszer megléte között szignifikáns összefüggés van a vizsgált magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

2. blokk globális hipotézis

H2: Az ágazatban jelentkező forgalomkiesés idejére rendelkezésre álló likviditási tartalékok meglétét befolyásolja az üzleti tevékenység eredménye és a külső finanszírozási források alkalmazása a vizsgált magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

3. blokk hipotézis

H3: A vállalkozás működéséhez szükséges külső forrás (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés) szükségességét magyarázza, hogy a vállalkozás által termelt üzleti eredmény nem biztosít elegendő forrást a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez a vizsgált magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

1.3.2. Keresztmetszeti modellezéshez kapcsolódó hipotézis

H4: 2015-2019 közötti időintervallumon keresztmetszeti adatok alapján az adott évre vonatkozóan, a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével

megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi/üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető az Észak-alföldi élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások körében.

1.3.3. Panel modellezéshez kapcsolódó hipotézis

H5: 2015-2019 közötti időintervallumon panel adatok alapján az adott időszakra vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok és makrogazdasági indikátorok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi/üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető, előre jelezhető. A véletlen hatás regressziós modell alkalmas magas pontossággal és szignifikánsan előre jelezni az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások üzemi/üzleti eredményét, a fix hatás regressziós modell alkalmazása helyett, az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. Kontrolling

2.1.1. A kontrolling kialakulása, fejlődéstörténete

A kontrolling nagyrészt a számvitel adataira támaszkodik, ezért fontos említést tenni Luca Bartolomeo de Pacioliról a kettős könyvelés és pénzügyi számvitel alapjainak lefektetőjéről. Megteremtette a lehetőséget a vállalati vagyon, továbbá vagyonsváltozás mérésére.

A kontrolling fejlődéstörténetének feltárását hazánkban Zéman Z. szakirodalmi kutatásai alapozták meg. Zéman kutatására alapozva KÖRMENDI-TÓTH (2003) a következőképpen foglalta össze a tudományterület főbb állomásait/mérföldköveit:

- 1300: Angliában és Franciaországban a 'comptoller' és 'contrerolleur' nyilvántartja a ki- és beáramló pénzeszközöket,
- 1880: az USA-ban működő Santa Fe Railway Company kontrollert alkalmaz a cég hatékony és gazdaságos működésének elérése érdekében,
- 1892: szintén az USA-ban működő „GE” létrehozza az első kontrollinggal foglalkozó szervezeti részegységet a termelő ágazatban,
- 1931: megalakul a Kontroller's Institute of America, a kontrolling/pénzügyi vezetőinek egyik legnagyobb egyesülete (1961-től „FEI” Financial Executive Institute),
- 1971: Kontrolling Akademie megalapítása Németországban,
- 1975: Kontroller Verein e. V. megalapítása Németországban,
- 1993: Magyar Kontrolling Egyesület megalakulása a német szervezet mintájára.

A modern kontrolling módszertan vízvonalasított állomása az ipari forradalom 1769 és 1850 közötti időszakában az iparban tevékenykedő divizionális nagyvállalatok megjelenése miatt. Szükség volt termelékenység, hatékonyság egyes divíziók közötti összehasonlítására, koordinációs feladatok összehangolására.

A 20. században megvalósult a kontrolling, mint tudományág intézményi formájának kialakulása.

A német megközelítés alapján a kontrolling egy eszközrendszer és a kontrolling tevékenység elvégzését külön szervezeti egységnek kell ellátnia, ezzel ellentétben az angolszász irányzat szerint a kontrolling a vezetés része az ún. „management controll” keretein belül. A vállalati teljesítmény növelésének szempontjából a két irányzat között nincs különbség, továbbá deklarálnak az is, hogy a kontrolling és a vezetés egymástól elválaszthatatlan. A Group of Kontrolling (IGC) 2013-ban a kontrolleri küldetés megfogalmazásának módosításával párhuzamosan kiemelte, hogy az két irányzat között nem célszerű különbséget tenni, mivel a vállalati tevékenység javítása a cél mindkét esetben.

(BLUMNÉ - ZÉMAN, 2014) véleménye alapján a megfelelően kiépített és hatékonyan működő kontrolling szervezet és funkció egy vállalat normál működése mellett is szükséges a változásokra való megfelelő reakció miatt.

2.1.2. A kontrolling fogalmi meghatározása, vezetés és kontrolling

BLUMNÉ - ZÉMAN (2014) szerint több tényezőt is figyelembe kell venni kontrolling fogalmi meghatározása kapcsán: a tervezési és beszámolási rendszer kialakítása, vezetői információellátás, feladatkörök, bázisinformációk értékelése-, rendszerezése-, értelmezése-, költségelemzés, pénzügyi mutatók elemzése.

Mivel a kontrolling tevékenység/funkció a szervezet egészét átfogja, úgy gondolom a megfogalmazott definíciók mindegyike jól leírja a kontrolling mibenlétét. Hozzám HORVÁTH (2008) áll a legközelebb: „A kontrolling olyan funkciókat átfogó irányítási eszköz, amelynek feladata a tervezés, az ellenőrzés, és az információellátás összehangolása annak érdekében, hogy a vállalat elérje a kitűzött eredménycél. Ez egyfajta funkcionális megközelítés, amely inkább „mi” és nem a „hogyan” kérdésre adja meg a választ. „

ANTHONY (2007) a menedzsment kontroll folyamatot veszi górcső alá, a folyamat keretein belül a vezetés befolyása alá tartoznak a szervezeti érintettek („stakeholderek”) azzal a céllal, hogy a szervezeti stratégia megvalósulhasson. A kontrolling fogalom alatt a vállalati vezetés és a kontroller együttműködése értendő. A kontrolling tevékenység magában foglalja: az alaptevékenység és a gazdálkodási folyamatok célmeghatározását, tervezését, továbbá a szervezeti kontrollt, a döntéshozatalt, értelmezést, az előírások és szabályozás megalkotását.

A kontrolling fogalmi meghatározásának tükrében felfedezhetünk különféle definíciókat a német és angolszász irodalmakban. Mivel minden szervezet más struktúrával és működési specifikációval rendelkezik, így az egyes módszerek és paradigmák életképességét és hasznosságát az adott szervezet határozza meg. LAÁB (2011) szerint csak a használhatóság lehet egyedüli mérce az irányzatok „csatájában”.

Egyetértek KÖRMENDI – TÓTH (2016) megfogalmazásával, miszerint kontrolling rendszerről abban az esetben lehet szó, ha a funkcionális elemek, mint a tervezés-, tervtény eltérésvizsgálat és elemzés, információk kezelése a stratégia és az operáció szintjein egységes szerkezetet hoznak létre.

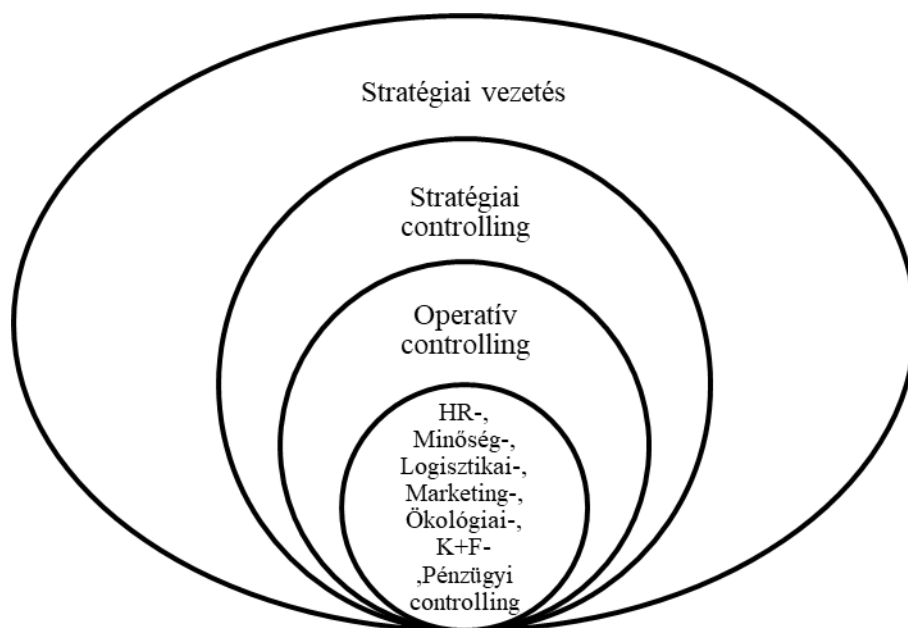
HANYECZ (2011) kiemeli, hogy kontrolling szemléletben a tradicionális alapelveken túl, úgymint a teljesítmény mérése, a személy felelősségének kérdése, tervek megállapítása meg kell jelenjen a stratégiai szemléletmód-, piac orientáció-, vevő orientáció-, folyamatszemplélet, hiszen a dinamikusan változó vállalkozói környezet megköveteli.

Ezen új alapelveknek érvényesülni kell a vállalati vezetés szintjén, így SINKOVICS (2007) szerint, ha a felső vezetés nem fogadja el partnerként a kontrollert, és a kapcsolat köztük esetlegesen (pl. havi., negyedéves stb. jelentések készítése alkalmával) nem működik, ott a kontrolling alapú vezetés sosem fog megvalósulni.

A kontrolling stratégiai, továbbá operatív alrendszerekre bomlik. A stratégiai szintű vezetők és a kontroller együttműködésének kérdése kiemelt. Úgy gondolom, hogy az együttműködésük abban az esetben hatékony, ha a kontrolling szervezeti egység részt vállal a vállalati stratégia kialakításában.

Az operatív kontrolling a következő vállalati tevékenységeket érintheti: HR, minőségmenedzsment, logisztikai tevékenységek, marketing, kutatás és fejlesztés, pénzügyi kontrolling tevékenység. (2. ábra).

Az összvállalati stratégia megalkotásakor a haladó szervezetek túlnyomó többsége veszi alapul a pénzügy/számvitel és vállalatfinanszírozás releváns információit, illetve a stratégiai döntések ezen információk alapján születnek. A működési és finanszírozási döntések a beszámolók és számviteli nyilvántartások adatait veszik alapul. Ezen adatokból állnak elő az információk, döntési alternatívák megalkotásához.



2. ábra: A szervezeti controlling rendszer al- és részrendszerei

Forrás: Saját szerkesztés KÖRMENDI – TÓTH (2011) alapján

A controlling fejlődése és a vezetői számvitel között szoros az összefüggés: a controlling közvetíti a vezetésnek az információkat, a vezetői számvitel pedig előállítja azokat. A felsővezetésnek a döntési alternatívák megfogalmazása, az operatív vezetés számára utasítási és beavatkozási akciók kapcsán nyújt segítséget.

A versenyelőnyt a vezetői számviteli rendszerek nem biztosítják, kizárólag a controlling módszertan keretrendszerét határozzák meg. Amennyiben nincs versenyképes termék, hatékony termelés, továbbá megfelelő értékesítés, marketing tevékenység, a controlling önmagában nem vezet sikerhez (ZÉMAN, 2016). Ezt alátámasztja a 2. ábrán a pénzügyi controllingon túl, hat controlling részrendszer az operatív controlling keretrendszerében.

BODA – SZLÁVIK (2005) a stratégiai- és operatív controllingra vonatkozó összefüggésvizsgálata támasztja alá a ZÉMAN (2016) által definiáltakat (1. táblázat) arra vonatkozóan, hogy mennyire fontos a megfelelő tevékenységet folytatni a megfelelő módon.

1. táblázat: Stratégiai és operatív kontrolling

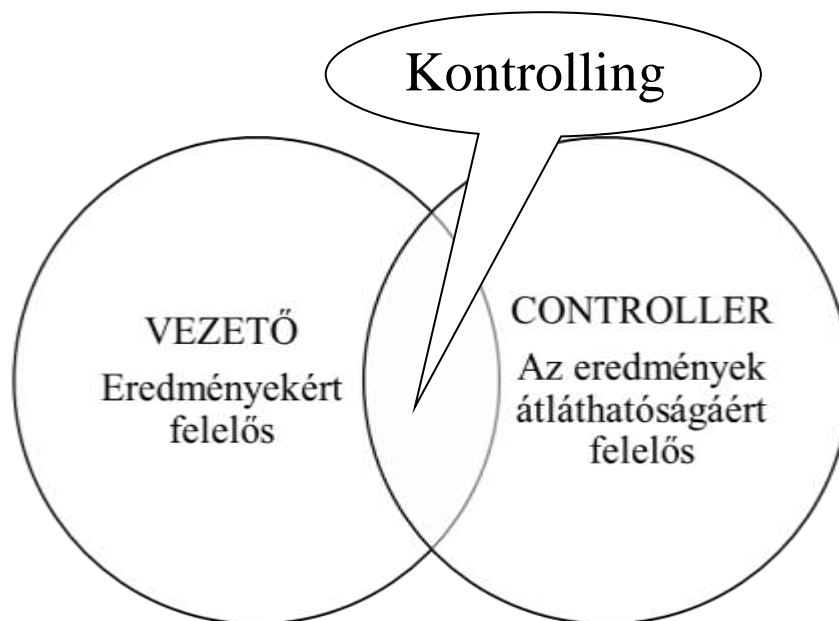
Stratégiai kontrolling		
Igen	<i>Vegetálás</i>	<i>Vegetálás</i>
Nem	<i>Gyors halál</i>	<i>Lassú halál</i>
Operatív kontrolling	Nem	Igen

Forrás: Saját szerkesztés BODA – SZLÁVIK (2005) alapján

A stratégiai kontrolling mutat irányt, hogy a vállalkozás a megfelelő dolgokkal foglalkozzon, az operatív kontrolling arra vonatkozóan mutat irányt, hogy a megfelelő módon végezze a vállalkozás a tevékenységet. Az 1. táblázat alapján stratégiai kontrolling hiányában a biztos halál prognosztizálható. Operatív kontrolling hiányában a vegetáció. A stratégiai és operatív kontrolling közötti szinergia biztosítja az alaptevékenység sikerét.

Az eredmények elérését illetően a felelősség a vezetőkhez kapcsolódik, ahogyan a tervek tartalma és a célok megfogalmazása és részletezése is (HORVÁTH, 1995, HANYECZ, 2011). Ez alapján deklarálnak, hogy a kompetenciák és egyes feladatok meghatározásánál a vezetői és kontrolleri pozíciók közötti differenciálás kiemelt fontosságú. A kontrolling tevékenység egyik fő feladata az eredmények transzparenciájának biztosítása.

A kontrolling abban az esetben járul hozzá a vállalati sikerhez, ha a vállalat tulajdonosai és vezetősége egyaránt igényli a valós kép biztosítását a gazdasági/pénzügyi folyamatokról. A kontroller személyére vonatkozó feladat, továbbá a munkaköri, szakmai és személyiségbéli követelményrendszer meghatározás kiemelt fontosságú (HÁGEN, 2020).



3. ábra: A vezetés és kontroller kapcsolata

Forrás: Saját szerkesztés HANYECZ (2011) alapján

3. ábrán szemléltetve a vezetői és kontrolleri kompetenciák közös részhalmaza adja a kontrolling rendszerek tevékenységi területét.

2.1.3. A kontrolling alapfilozófiája

A kontrolling személet öt fő kritérium mentén alakítható meg egy szervezetnél: jövő-, cél-, szűk keresztmetszet-, költség- és döntésorientáltság.

A jövőorientáltság: a kontrolling mindig prediktív és a jövőbe tekint. A stratégiai kontrolling szemlélet alapja. A múlt adataira támaszkodva a kontrolling tevékenység célja az előre jelzés. Kiemelten fontos, hogy a jelen állapot meghatározása ugyanúgy a kontrolling feladatainak részét képezi. A kontrolling kapcsolja össze az idő három dimenzióját.

Célorientáltság: kulcs a célképzés folyamatossága, aminek kapcsolódnia kell a stratégiai és az operatív kontrollinghoz. Az adott cél elérését követően ki kell tűzni egy újabb célt/célhalmazt. A vízió és misszió teljesülése nem más, mint az operatív célokon keresztül elért stratégiai célok megvalósulása. A célok logikai kapcsolata, egymásra épülése vagy egymással párhuzamos teljesülése a tervezés részét képezi. Az egyik kulcs szemléleti alapja a kontrollingrendszernek a PDCA ciklus. A célképzés a probléma megoldását célozza, a kontrolling esetében vállalati teljesítmény, hatékonyság javítása.

Szűk keresztmetszet-orientáltság: az értékteremtés folyamatának, növekedést gátló tényező(k) meghatározásának és megszüntetésének alapelve. Az esetek

többségében az erőforrások szűkösségét, mint gazdálkodási alapvetést kell részletesen megvizsgálni az adott vállalkozásnál. A szűk keresztmetszet egy a vállalkozás gyengepontjai közül, adott terhelés mellett elsőként okozhat problémákat, amely problémák feloldásának hiányában nincs lehetőség a bővülésre, növekedésre. (KÖRMENDI –TÓTH, 2006).

Költségorientáltság: alap kontrolling eszköze a vezetői számvitel, mivel a működés során a költség az erőforrás felhasználáskor keletkezik. LAÁB (2011) által megfogalmazott definíció szerint: „A költségszámításnak, amely mind a pénzügyi, mind a vezetői számvitel kiemelt területe, alapvető célja a vállalkozás működési folyamatainak számszerű megragadása, a gazdálkodás folyamatainak nyomon követése, az első költség felmerülésétől az értékesítésig”. Minden célnak definiálható helyen és időben kell felmerülnie.

Döntésorientáltság: egyértelműen összefüggés áll fenn a fentebb említett információhiány mitigálásával – a döntés alternatíváinak kidolgozása az operatív és stratégiai vezetői szintek mindegyikén. Ahogy a vállalati célképzés során szoros összefüggés és egymásra épülés van az egyes szinteken, hasonló a helyzet a kontrolling operatív és stratégiai szintjeinél - egymásra épül és támaszkodik. A döntési alternatíva(k) kidolgozásának módszere a vezetői szint függvényében lehet induktív vagy deduktív, továbbá ellenáramú. A külső környezet és a szervezetben belül történő változás a döntési alternatíva kidolgozásánál egyaránt figyelembevételre kell kerülnön, így a kontrolling segít a vállalatnak versenyelőnyt szerezni, megtartani, javítani.

Összességében kijelenthető, hogy a kontrolling tudományterületként az elmúlt évtizedekben töretlenül fejlődött koncepcionálisan, módszertan és intézményi fejlődés szempontjából. A kontrollingot, mint tudományterületet a dinamikus változó makrogazdasági környezeti változás teremtette. Kiemelt fontosságúnak tekinthető az ipari forradalom időszaka, a globalizációs folyamatok, mivel ezeken a trendeken keresztül jelentős gazdasági és társadalmi, továbbá technológiai változások következtek be.

Napjainkban kontrolling tevékenység hiányában elképzelhetetlen egy multinacionális vagy divíziós szervezet működtetése. Véleményem szerint a mikro-, kis és középvállalkozások kontrolling eszközök/módszerek alkalmazása nélkül nem lehetnek versenyképesek, nem tudnak közép és hosszú távon a piacon maradni. További kérdés,

hogy KKV-knál ugyanazon személy (tulajdonos/ügyvezető) felelős-e a menedzsmentért és a kontrolling feladatokért.

2.1.4. Információ előállítás, döntéstámogatás

A költség és teljesítmény tervezésére a pénzügyi számvitelben kialakult az elszámolásáért felelős tevékenység, melyet a vezetői számvitel a menedzsment megnövekedett információigénye miatt fog össze. Az operatív működésen kívül a gyorsan növekvő, diverzifikálódó vállalkozásoknál a kontrolling kiterjed a stratégiai vezetők szintjére.

Az információellátottság a különböző hierarchikus szinteken a vállalati tevékenységek és folyamatok tervezése, ellenőrzése, és a kapcsolódó folyamatos visszacsatolás kapcsán elengedhetetlen. Az információellátottsággal kapcsolatos absztrakció mértékében viszont különbséget kell tenni abban, hogy stratégiai, funkcionális vagy operatív vezetés részére állítjuk elő. A stratégiai szint vezetőinek feladata a vállalati alapvető cél elérésének biztosítása, és a vállalati misszió és vízió teljesülése. Ezzel szemben az operatív vezetés szintjén a napi működéshez szükséges, update információkra van szükség. A kontrolling tevékenység egyik fő feladata az információellátottság biztosítása, tehát elmondhatjuk, hogy a kontrolling tevékenység jelen van mind a stratégiai, mind pedig az operatív szinteken. Különbséget az egyes szinteken az információ aggregáltsági szintjében figyelhetünk meg (SÜTŐ, 2017a).

BÖCSKEI (2021) szerint a gazdaságban bekövetkező nyitottságnak, új lehetőségeknek köszönhetően új információigények jelentek meg. A digitalizációs folyamat térhódításának köszönhetően a beszámolók információtartalma felértékelődött. Ennek eredménye, hogy a beszámolók kapcsán támasztott elvárások egyre inkább bővülni fognak, amely a felek számára – gazdálkodó szervezet/piaci szereplők – kedvező hatásként értékelhető.

ZÉMAN (2019) felhívja a figyelmet a számviteli tevékenység kapcsán megnövekedett adatmennyiségre amelyek idő vezérelt és dinamikus elemzése hozzájárulhat az energia és költség hatékonyság növeléséhez például a költség allokációs rendszer modernizálása útján.

LAÁB (2011) szerint a döntés hatáselemzés és tervezés a megvalósítási stádiumban szükséges, kiváltképen azoknál a jelentős döntéseknél, melyek stratégiai jelentőséggel

bírnak és hosszú távon kihatnak a vállalkozások működésére, befolyással vannak a cégek mozgásterére és versenyképességére.

A kontrolling rendszerek működésének alapfeltétele olyan eszközök alkalmazása, melyhez információt biztosít a számviteli információs rendszer (Böcskei et al. 2015b). Például: vezetői számvitel, informatikai támogatás, kontrolling szervezet, továbbá kontrolling támogatására alkalmas szervezési módszer(ek). Az információ biztosítása a kontrollerek feladata (KALMÁR et al., 2015), a döntéshozatal ellenben a vezetőké.

KOLEVA - TRAJOVSKA (2016) szerint a pénzügyi-, reálpiacon végbemenő dinamikus változásoknak tükrében a cégtulajdonosok, továbbá befektetők részére a pénzügyi kimutatások, pénzügyi kimutatásokból származtatott információk nyújthatnak reális/valós képet. A vezetőknek ezen keretrendszeren belül a pénzügyi elemzési és kontrolling tevékenységeknek köszönhetően előállított információk alapján válhat mérhetővé a vállalati pénzügyi teljesítmény. A szerzőpáros továbbá kiemeli, hogy a tervezés és kontrolling szükséges az alkalmazottak és a vezetés közötti együttműködéshez. A terv-tény adatok összehasonlítása által az egyéni teljesítményeknél is növekedés érhető el.

ZININA – OLENTSOVA (2021) szerint egy integrált vállalati kontrolling rendszer lehetőséget biztosít egy vállalat számára, hogy hatékonyan menedzselje az eszközeit és forrásait, hatékony árazási politikát alakítson ki, továbbá a tulajdonosok kontroll alatt tudják tartani a vállalatvezetőket a vállalati célok elérése érdekében.

KATONA (2016) eredményeire alapozva az a következtetés vonható le, hogy a kis és középvállalkozások jelentős hányada semmilyen formában nem rendelkezik kontrolling tevékenységgel, illetve a kontrolling gyakorlati funkciói tekintetében nincs összhang a szakirodalmi kívánalmak és az empirikus vizsgálatok alapján. Nem kizárólag a magyarországi KKV-k aspektusában elvégzett kutatás kapcsán, hanem a németországi közepes/nagyvállalatok körében is tapasztalható.

Feltételezhető, hogy a KKV-k nagy része a tervezés és a döntéselőkészítés hiánya miatt sok esetben csak sodródni az árral, és nem képesek megfelelően reagálni a belső szervezeten belüli és külső környezeti változásokra.

BÖCSKEI et al. (2015a), MUSINSZKI (2016) és BÉHM (2016) arra hívja fel a figyelmet, hogy a beszámolók jó elemzési lehetőséget biztosítanak. A pénzügyi döntés a

közgazdasági döntések speciális részhalmozát alkotják. Fő cél az erőforrások hatékonyságának növelése és a következő tényezők elemzése:

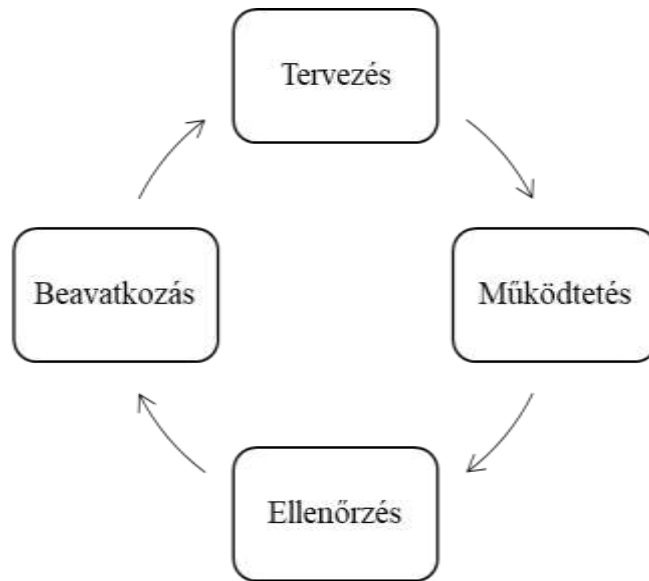
- Befektetési területek meghatározása.
- Pénzforrások felhasználási módjának meghatározása.
- Finanszírozási kérdések elemzése.
- Finanszírozók jövedelmi kérdései.

A KKV-k legelterjedtebb finanszírozási formája Magyarországon a banki hitelfelvétel. (LAKATOS et al., 2015).

A külső források alkalmazásánál – mint a banki források – kiemelten fontos a megfelelő információk hitelező számára történő rendelkezésre bocsátása. Sok esetben a kis- és középvállalkozások hiteligény elutasítása a nem megfelelő adatszolgáltatás miatt történik. Hasonló a helyzet a kockázati tőkebefektetőknél. COHEN - WIRTZ (2021) és XIANGYAN (2021) kutatásai alapján a kockázati tőkebefektetők és „üzleti angyalok” olyan vállalkozásokba hajlandók befektetni, ahol magas fokú növekedés jelezhető előre pénzügyi adatok alapján. A szerzők amerikai és kínai viszonylatban vizsgálták az említett külső finanszírozási formákat, de véleményem szerint itthon is hasonló a gyakorlat, bár ez a fajta finanszírozás nem jellemző.

A pénzügyi kontrolling tevékenységi köréhez tartozó ellenőrzési feladatok kiterjednek a számviteli rendszer, a vállalkezési teljesítmény, továbbá az információtechnológia által biztosított rendszerellenőrzésre is. A pénzügyi, működési információk megbízhatósága és integritása biztosítja az értékelés során a működés eredményességének és hatékonyságának, a vagyon megőrzésének lehetőségét, továbbá a jogszabályoknak-, szerződéseknek-, belső szabályzatoknak való megfelelést (BORDÁNÉ, 2012).

A pénzügyi döntés előkészítésnél és döntéshozatalnál is alkalmazni kell, az ún. PDCA ciklust. A „to controll” szó két fontos jelentéssel bír: ellenőrzés és irányítás. A kettős értelmezés közös tartalmának és különbségeinek bemutatására a PDCA-kör alkalmas. A PDCA a tervezd, csináld-, működtesd, ellenőrizd és avatkozz be-, cselekedj szavak angol megfelelőjének mozaikszava. (4. ábra).



4. ábra: PDCA ciklus

Forrás: Saját szerkesztés BODA – SZLÁVIK 2005 alapján

A PDCA ciklus mentén meghozott pénzügyi döntések a pénzügyi menedzsment kontrollfunkciók köré csoportosulnak:

- vállalati tervezés a menedzsmenttel együttműködve (nyereség, cash flow, források és felhasználásuk, készlet, vevő- és szállítóállomány, kötelezettségek, beruházások),
- monitoring (pénzgazdálkodási és üzleti folyamatok figyelése, adatgyűjtés, terv, tény, múltbeli tény adatbázis kialakítása, külső gazdasági környezet, benchmark cégek monitoringja,
- pénzügyi folyamatok auditja (eredményesség-likviditás, cash flow termelőképesség, terv-tény, tárgyidőszak és korábbi évek tényszámainak összehasonlítása, üzleti érték és fejlődési pálya vizsgálata,
- pénzügyi diagnózis kialakítása az eszközszerkezet, tőkeszerkezet, nyereségesség, hatékonyság, a tőke forgási sebessége és a likviditás szempontjából, ítéletalkotás a pénzügyi pozícióról,
- előrejelzések, várható-érték becslések, döntési javaslatok, alternatívák kidolgozása, negatív trendek felismerése, célkitűzések, feladatok kijelölése,
- intézkedési javaslatok kidolgozása a pénzügyi struktúra, likviditás, eladósodás és más területeken jelentkező aránytalanságok megszüntetésére,

- pénzügyi-gazdaságossági számítások készítése a felső vezetés vagy a tulajdonosok igényeihez igazodva, továbbá ezáltal a belső ellenőrzési feladatok elvégzése (SINKOVICS, 2007).

A kontrolling napjaink makrogazdasági környezetében információszolgáltatási és döntéselőkészítési eszköze, célja megegyező a vállalkozások alapcéljával: növelni a vállalati teljesítményt. A kontrolling több az ellenőrzésnél, a szervezet teljes egészére kiterjedve hálóként köti össze az operatív, funkcionális, és stratégiai szinteket. Egyfajta hídképző intézményként is funkcionál a gazdálkodó szervezetben.

2.1.5. Az élelmiszer-kiskereskedelmi kontrolling

A piaci szerkezeti torzulások a magyar élelmiszer-gazdaságban problémaként jelennek meg. Sok olyan piaci szereplő van jelen, aki nem tud költséghatékony működést elérni (SIKLÓSI, 2003).

MOHAMUD – MWANGI (2021) élelmiszer kiskereskedelmet elemző munkájában kiemeli, hogy a készletek rendelkezésre állásának feltétele az egyes kereskedelmi egységek között adat és információ áramlás megléte, ami alapján optimalizálni lehet a logisztikai és készletezési tevékenységet.

A vállalkozásoknak saját lehetőségük és képességük pontos ismeretének hiányában nem képesek sikeresen gazdálkodni, mivel nincsenek tudatos prioritásai, nem ismerik a gyengeségeiket. Változásmentes külső környezetben van lehetőség veszteségek nélkül gazdálkodni bizonyos ideig, de egy hirtelen környezetváltozás (az állandósult versenyen túlmenően) azonnali reakciót, alkalmazkodóképességet kíván a piac szereplőitől, amelyet kizárólag a vállalkozások jellemzőinek pontos ismeretében lehet megvalósítani (MÉHESNÉ, 2017).

A kereskedelmi kontrollingot a hagyományos kontrollingtól kizárólag a szakma sajátosságai különböztetik meg. Ugyanúgy hozzájárul a célmeghatározáshoz, az eredmények nyomon követéséhez. Eltéréseket elemez, javaslatokat fogalmaz meg és segíti a tervezést (BORSÓS - HÁGEN, 2015).

A kereskedelmi tevékenység munkafolyamata több résztvevőre osztható. A kereskedők különböző termelőktől szereznek be árukat, melyeket tárolnak, végül értékesítik őket a vevőiknek. Ez a tevékenységsorozat nem más, mint az áruforgalmi

folyamat. A folyamat három élesen elhatárolható, egymással összefüggő munkafázist tartalmaz: beszerzési-, készletezési-, és értékesítési részfolyamat (SÓKINÉ, 2000). Manapság a fizetési határidők egyre hosszabbak a vállalkozások értékesítési forgalmához kapcsolódóan, jelentős mértékű a kereskedelmi (szállítói) hitelezés és ezt az időszakot a vállalkozásoknak képesnek kell lenni finanszírozni (FENYVES – ZSIDÓ, 2014).

A kereskedelmi cégek elsődleges értékteremtő folyamatát a fent említett három fázis alkotja. BORSÓS – HÁGEN (2015) szerint ezen túl az összes egyéb tevékenység csak támogató/kiegészítő funkciót biztosít. Az elsődleges értéklánc határozza meg, hogy a vállalkozás kiemelkedő teljesítményt ér el, eredményesen tárgyal. Az elsődleges értékláncon belül dől el, hogy a piacon eredményes szereplővé tud válni a vállalkozás, tudja-e növelni a bevételét, eredményességét.

A kiskereskedelmi jellemzője, hogy a fogyasztóknak, a végső felhasználóknak értékesítenek. Gazdasági szempont szerint az árut azok jellegétől függően nagykereskedőtől vagy termelőktől nagy tételben szerzik be, majd készletezik és különböző formában és módon a vásárlóknak kis tételben eladják (SÓKINÉ, 2000).

BORSÓS – HÁGEN (2015) a kiskereskedelmi kontrolling kapcsán kiemelt célként definiálja: az árbevétel-, árréstömeg-, és nyereség növelését, amit a szállítólevelek értéknövelésével, eladások ösztönzésével el lehet érni. Az árréstömeg kiemelt jelentőségű. Előrejelzésként szolgál az árrés százalék, továbbá annak összehasonlítása a bázis adatokkal. Az árréstömeg termelés csökkenésekor korrigálni kell az értékesítési árak vagy a beszerzési érték kapcsán.

Az élelmiszer-kiskereskedelmi kontrolling kapcsán a szakirodalomban deklarált álláspontok alapján kijelenthető, hogy kiemelt szerepe van a forgóeszköz-forgótőke menedzsmentnek. FENYVES – ZSIDÓ (2014) véleménye szerint a forgótőke fontossága alapvető a vállalkozások pénzügyi állapotának a meghatározásánál. A forgótőke változás információt nyújt a vállalkozás érintettjeinek, a nettó forgótőke különösen. A forgótőke elemzés a vállalkozás hitelképességi értékelésének egyik módja, valamint segít, hogy jobban megértsék az érintettek a vállalkozás üzleti ciklusát.

2.2. Vállalati teljesítménymérés

A vállalkozások sikerének kulcstényezője, hogy milyen hatékonysággal és eredményességgel használják fel az erőforrásokat a termékeik és szolgáltatásaik előállításánál. Ezzel kapcsolatban a tényadatok rögzítésének és a folyamatok ellenőrzésének kérdései kiemelték. A fő cél, hogy kiderüljön mik a gyakran előforduló különbségek a terv adatokhoz viszonyítva. (HÁGEN, 2009; HÁGEN – MÉHESNÉ, 2014; FENYVES – DAJNOKI, 2015)

A vezetési funkciók olyan rendszereket eredményeznek, amelyeket szabályozni kell. A vezetőnek el kell döntenie, hogy az általa kidolgozott tervek, a kialakított szervezet és a kiadott utasítások és irányelvek, kielégítők-e a gazdasági vállalkozás céljainak eléréséhez. Azt is tudnia kell, hogy betartják-e a terveit és utasításait, és hogy a felvett alkalmazottak, olyan munkákat végeznek-e, amit tőlük elvárnak. Ezeknek az adatoknak a megszerzése érdekében szükség van visszacsatolási információkra a tényleges teljesítményről. A teljesítménymutatók nem mások, mint a rendszer változásairól nyújtott olyan információk, amelyeket a vezető kiválaszt, hogy nyomon kövesse azokat (TORGERSEN – WEINSTOCK, 1983).

A vállalkozások irányításának alapja a teljesítmény mérhetőségének és nyomon követésének megteremtése. Csak az irányíthat, ami mérhető. A teljesítmények mérése a szabályozási és a fejlesztési tevékenység alapfeltétele. A teljesítmények értékeléshez, a jutalmazáshoz, az új célok kitűzéséhez és a beavatkozáshoz kapcsolódóan a teljesítménymérés szolgáltat információt. A vállalkozásoknak figyelmet kell fordítani a teljesítménymutatók meghatározására, mérésére és elemzésére (MACZÓ – HORVÁTH, 2001).

A kontrollerek legfőbb feladatai közé tartozik a meglévő eszközeik alkalmazásával a vezetés támogatása: az igényeknek megfelelően az információ szükséglet kielégítése, az információk rendelkezésre állítása, tanácsadási tevékenység, továbbá a kontrolling eszközrendszer és metodika továbbfejlesztése (HANYECZ, 2011).

A teljesítménymérési rendszer célja, hogy elősegítse a vállalat stratégiájának megvalósítását. A rendszerek kidolgozásakor a felsővezetés azokat a mutatószámokat választja ki, amelyek a leginkább tükrözik a vállalat stratégiáját. Ezeket a mutatókat tekintjük a jelenlegi és a jövőbeli siker kritikus tényezőinek, ha javulnak, a vállalat

megvalósította a stratégiáját. A teljesítménymérési rendszer egyszerűen csak egy olyan mechanizmust jelent, amelynek révén az adott szervezet nagyobb valószínűséggel tudja sikeresen megvalósítani a stratégiáját (ANTHONY – GOVINDARAJAN, 2013).

SUHENDRA (2021) et al. szerint a számviteli nyereség a teljesítmény fő mérőszáma, amely alapján következtetés vontható le a cég múltjáról és jelenéről, továbbá inputként szolgál a jövőbeni teljesítmény tervezéshez. A profit egyben a hatékonyság mérőszáma és a befektetések kockázatértékelésének alapja.

Egy gazdasági szervezet összetett felépítése több alrendszerrel foglal magába. Attól függően, hogy a rendszer melyik alrendszerének, folyamatának, tevékenységének teljesítményét kívánjuk mérni, különbséget kell tenni az absztrakció mértékét illetően.

2.2.1. A vállalati teljesítménymérés egyes eszközei

DCF alapú vállalati teljesítményértékelés

FENYVES – TARNÓCZI (2020) DCF (diszkontált cash flow) modellt alkalmazott vállalatértékelési eljárásként sztochasztikus változókat alkalmazva. Az elemzéshez a Monte Carlo eljárást alkalmazták, melynek lényege, hogy az adott kísérlet végeredményének előállítása után a kapott numerikus jellemzőket kiértékelik. Az eredmény hibájának kiszámítása a szórás kiszámításával történik. A DCF modell legfőbb kérdése a diszkont ráta meghatározása volt. Az eljárás kockázata, a modell kiemelt érzékenysége az input változókra.

Balance Scorecard (BSC) a vállalati teljesítmény mérésében

A legszélesebb spektrumban alkalmazott teljesítménymérési keretrendszer a Kaplan-Norton által fejlesztett Balanced Scorecard. Kaplan-Norton kutatásai alapján a vezetők tudatában vannak a ténynek, hogy a mérés hatással van a teljesítmény alakulás irányára, de még ennek ellenére sem tekintik a mérési rendszereket stratégiájuk részének (KAPLAN - NORTON, 1993).

A BSC a szervezet jövőképe és stratégiája alapján hoz létre átfogó kiegyensúlyozott mutatószámrendszert, továbbá kijelöl egy teljesítményértékelési és vezetési rendszert is. A középpontban a hosszú távú pénzügyi célok vannak, de ezek mellett a célok mellett magában foglal olyan egyéb tényezőket, amelyek megalapozzák a célteljesítést. A BSC négy egyenértékű szempontja: pénzügyi teljesítmény-, vevő-, működési folyamatok és a tanulás/fejlődés fókusz (HÁGEN - KONDOROSINÉ, 2011).

A Tableau de Bord a vállalati teljesítmény mérésében

Franciaországban elterjedt a Tableau de Bord (TdB) rendszer használata. A TdB magyarul irányítótáblát vagy műszerfalat jelent. A BSC-hez hasonlóan a vállalati stratégiához illeszkedés ennél az eszköznél is fontos. Az oksági kapcsolatok feltárása a TdB-nél is kiemelt jelentőségű. Az OVAR módszer adja a TdB keretrendszerét: vállalati célmeghatározás, cselekvési változók halmazának meghatározása (célok elérésének kulcstényezői), végrehajtandó feladatok meghatározása és felelősök kijelölése. Az egyes jelentések tartalmukat és formátumukat tekintve a vezetők információ szükségletéhez igazodnak (KEMÉNY, 2010).

A DEA modell alkalmazása a vállalati teljesítmény mérésében

A teljesítményértékelés során használt módszerek közül megkülönböztetnek paraméteres, nem paraméteres, determinisztikus, továbbá sztochasztikus metódusokat. A termelés jellemzői alapján a nem paraméteres metódusok a legrugalmasabbak, a sztochasztikus modelleknél az adatminőség feltételezései rugalmasabbak. (FENYVES-TARNÓCZI, 2014)

A DEA (Data Envelopment Analysis) egy a nem parametrikus determinisztikus módszerek közül. Kevésbé elterjedt a profitorientált termelő vállalatok körében, túlnyomórészt a szolgáltató vállalatok alkalmazzák. A DEA módszert FARELL (1957) korábbi munkája alapján - Charnes, Cooper és Rhodes prezentálta 1978-ban (CHARNES et al., 1978).

Relatív hatékonysági pontszámok a modell outputjai, továbbá a modellt egyszerre figyelembevéve több input és output változó alakítja ki a pontszámokat. Nem szükséges a függvénykapcsolatok megadása az input és az output változóknál. Nem szükséges hibataghoz statisztikai eloszlást rendelni. A DEA modell outputja 0 és 1 közötti értéket vehet fel (MOHAMAD- SAID, 2013).

A DEA modellt Magyarországon jellemzően nem alkalmazzák a versenyszféra vállalkozásainál, többnyire a nem vállalati szférában történő alkalmazás dominál. (FENYVES, 2014).

ZSIDÓ (2015) szerint az egyes mutatószámok, modellek, teljesítménymérési módszerek alkalmazása mindig specifikus és vállalatra szabott, nem létezik abszolút hatékony legjobb módszer.

2.2.2. A hatékonyság és termelékenység kapcsolata a versenyképességgel

TARNÓCZI et al. (2015) szerint elég sok vita témája a versenyképesség értelmezése mikro/makroszinten. A szerzők SZENTES (2012) Magyar Tudományban megjelent cikkében leírtakat veszik alapul, miszerint: „A gazdaság területén a termékek és szolgáltatások piaci versenyképességének fogalma ugyan meglehetősen jól és egyértelműen meghatározható, hiszen piaci értékesítésük alapvetően minőségüktől és áruktól függ, mégis sok egyéb tényező és piaci körülmény is befolyásolja azt. Hasonlóképpen, bár a vállalatok versenyképességének fogalma sem okoz értelmezési zavarokat, amennyiben azok nyereséges működése elsősorban az általuk piacra vitt termékek, illetve szolgáltatások versenyképességétől függ, ám azt számos más tényező is meghatározza. A nemzeti versenyképesség fogalma azonban eleve nemcsak azért pontatlan, mivel valójában az egyes országokra vonatkoztatott, márpedig azok nem mindig esnek egybe a nemzetekkel, hanem mert eleve többféleképpen is értelmezhető. Ez viszont nyilvánvalóan abból adódik, hogy a nemzetek, illetve országok között a versengés több különféle síkon, illetve szférában folyik.”

Az adott piacon versenyképesnek nevezhető az a vállalat, amely alacsonyabb költségeken, az erőforrásaikat hatékonyan felhasználva, növelve a termelékenységet, képesek előállítani az elvárt minőséget. Természetesen a versenyképesség nem kizárólag az említett belső tényezőktől függ. A versenyképességet befolyásoló külső tényező maga a vállalkozói környezet, amelyet befolyásol a piacon jelenlévő vállalkozások száma (az élelmiszer kiskereskedelmen belül a vállalatok üzlethelységeinek száma és mérete), törvényi szabályozás, versenyhatóság jelenléte stb.

A gazdaságokban a vállalkozások piacra való be- illetve kilépése a piaci verseny alapja. A folyamat biztosítja azt, hogy elegendő vállalkozás legyen az ágazatban az aktuális kereslet, árak és termelés mellett (HASHI, 1997). PUPOS et al. (2015) úgy véli, hogy a versenyképesség egy adott piacon fenntartható, ahol a vállalkozás versenyelőnyvel bír, továbbá adottak a kritikus sikertényezők. Versenyelőnye abban az esetben van egy vállalkozásnak, ha megkülönböztethető képességekkel rendelkezik.

A költséggazdálkodás a vállalat versenyhelyzetét befolyásoló tényező, a munkaerővel kapcsolatos költség szintje kiemelt figyelmet kap napjainkban. Ahol a munkaerő foglalkoztatási költsége fajlagosan kedvezőbb, hosszú távon kisebb

ráfördítással nyílik lehetőség versenyképes terméket létrehozni, továbbá szolgáltatást nyújtani (HÁGEN, 2009).

CHIKÁN (2008) szerint versenyképességhez a vállalkozásnak úgy szükséges beilleszkedni a társadalmi munkamegosztás rendszerébe, hogy belső viszonyait és külső kapcsolatait a környezet kihívásaihoz igazítsa, ezáltal a legjobban tudjon alkalmazkodni.

Az igazán versenyképes vállalatok túlnyúlnak a regionális piacokon, internacionális vállalkozásokká válnak és versenyre kelnek a globális piacokon, vagy akár új piacokat hoznak létre (GÁBOR – ZÉMAN, 2016).

A változó versenykörnyezetben jövőorientált stratégiákat kell alkalmazniuk a vállalatoknak, melynek vonatkozásában kiemelt szerepet kap a vállalkozások gazdálkodása az erőforrásokkal, a lehetőségek jövőbeni értékelése, a megfelelő lehetőségek kidolgozása a beavatkozásoknál (GYENGE et al. 2016).

ANTHONY-GOVINDARAJAN (2013) szerint az inputok és az outputok optimális kapcsolatának biztosítása a vezetők felelőssége. Az elvárt output a legkevesebb erőforrást felhasználva álljon elő. A hatékonyság egy input egységre vetített output egység hányadosa. MOSS (2021) a „The Corporate Newsroom” c. könyvében hatékonyság kategóriákat különít el, úgymint eszköz-, piaci-, folyamat-, delegáció-, és motivációs hatékonyság.

NÁBRÁDI (2007) egyetértve ERDEI (1976) értelmezésével rendszerezte az eredményességet számszerűsítő mutatószámokat, ahol a termelékenységi mutatókat, valamely eredmény/ráfördítés (output/input) hányadosaként definiálta.

SAMUELSON – NORDHAUS (2005) olvasatában, ha a társadalomnak sikerül kihozni a rendelkezésre álló erőforrásokból a legnagyobb fogyasztói élvezetet, akkor érvényesül a hatékonyság. A hatékonyság elemzésénél a tevékenységnek alárendelt erőforrásokkal (eszközök, emberi erőforrások, technológia) való gazdálkodás hozamtermelő képességét mérjük. SIKLÓSI – VERESS, (2011) szerint a hozam jelenti az árbevétel, a termelési érték kategóriák összegét, illetve az értékesítési forgalmat vagy naturális módon kifejezett hozamot.

Bár a termelékenységet és a hatékonyságot sokszor szinonimaként használják, az egyes szerzők mégis különbséget tettek közöttük. A hatékonyság és a termelékenység

elválaszthatatlan fogalmak, az egyes mutatók számítási módszere nagyban hasonlít. A fő különbség, hogy a termelékenység abszolút számokkal is jellemezhető (bruttó-, nettó-, hozzáadott érték) a hatékonysági mutatók az outputok és inputok viszonyításán túlmenően az összehasonlítás követelménye több vállalat, vállalat típus vagy időszak vizsgálata. Így elemzés/modellzés során úgy tekintek a termelékenységre, mint az erőforrások gazdasági hatékonyságának végeredményére.

KATONA (2015) a kontrolling eszközök alkalmazásának kapcsán végzett nem reprezentatív empirikus felmérése alapján, az általa vizsgált vállalkozások körében az egyes szervezeti funkciókat értékelve a versenyképességhez való hozzájárulás szempontjából a legfontosabb területnek a felső vezetés bizonyult, a kontrolling a középmezőnyben foglalt helyet likert skálán mért 3,35-ös átlageredménnyel.

A versenyképesség állapota több tényező együttes hatása. A belső tényezők kapcsán a hatékonyság, illetve a termelékenység egyértelműen hozzájárul a versenyképességhez, annak belső kritikus sikertényezőjeként definiálható. A pénzügyi teljesítmény modellezésénél a hatékonyságot és termelékenységet számszerűsítő mutatókat is figyelembe kell venni.

2.3. Pénzügyi teljesítménymérés keretrendszere

A hazai és nemzetközi szabályozók és a szabályozás alá tartozó szervezetek korszerűsítése, korszerűvé tétele megköveteli az emeltszintű vezetői feladatok elvégzését. A pénzügyi ellenőrzés fejlődésének feltétele a vezetői feladatok magas színvonalú ellátása. (ZÉMAN, 2017).

Nehezen tervezhető feltételrendszer keretein belül kiemelt szerepet kap az terület, amely erősíteni tudja a vállalkozásokat és segítségével csökkenthető a működési kockázat. Ilyen terület a sok vezetőnek ismeretlen kontrolling szemlélet és módszer, melyek alkalmazása rövid távon már kézzel fogható eredményeket produkál. A KKV szektorban tevékenykedő vállalkozások többségében hiányoznak azok az információk, amelyek a vállalkozás számviteli rendszerére alapulnak, visszajelzést adnának a pénzügyi teljesítményről. (LAKATOS, 2014).

A pénzügyi tevékenységtől legalább annyira függ az eredményesség, mint a vállalati profilban végzett termelő, elosztó, szolgáltató fő tevékenységektől és azok

műszaki-szervezési-termelékenységi színvonalától. Ebből kifolyólag a pénzügyi döntéseket, tevékenységeket is folyamatos kontrol alatt kell tartani. Magát a pénzügyi kontrollingot, amely a meghatározott gazdasági-pénzügyi folyamatok tervezése, monitoringja, fejlesztése, döntéshozatali bázisa, be kell illeszteni a vállalati kontrolling egészébe, hogy a vezetés mögött mind az operatív gazdálkodáshoz, mind a döntéstámogatáshoz megfelelő adat- és szakemberbázis álljon rendelkezésre (SINKOVICS, 2007).

PÁLFI (2006) szerint, ahogy a méretét, a munkatársak számát, az ügyfelek számát, a folyamatok összetettségét tekintve a vállalat növekszik, úgy egyre inkább szükség van kontrolling koncepció kialakítására is. Ezt figyelembe véve a kontrolling koncepciónak tartalmaznia kell olyan elemeket is, hogy hogyan lehet gyorsan és pontosan információkhoz jutni, váratlan kérdésekre választ adni, hiszen a kontrollereknek a rendszeresített jelentések mellett egyre többször kell ad-hoc jelentéseket készíteniük. Fontos az átláthatóság fejlesztése, az alaptevékenység, munkafolyamatok ismerete, az adatokkal való ellátottság, amelyet a pénzügy-számvitel biztosít, továbbá az információfeldolgozási készség a kontrolling által.

2016-tól az eredménykimutatás számviteli törvény alapján a vállalkozás adózott eredményének a levezetését és az eredmény keletkezésének, módosításának főbb tényezőit írja le, továbbá az adózott eredmény összetevőit és alakulását mutatja be (2000. ÉVI C. TÖRVÉNY).

A kiegészítő melléklet esetlegesen fellelhető retrospektív eredményelemzés pénzügyi mutatószámok segítségével értékeli a gazdálkodás eredményességét, az eredményösszetevők változását, továbbá az eredmény különböző vagyonszámokra vetített arányát (SIKLÓSI – VERESS, 2011).

A vezetők számára kiemelt fontosságú szerepet kellene betöltenie a pénzügyi kontrollingnak és teljesítménymérésnek, mivel a vállalat tulajdonosainak legfőbb célja a profitszerzés és/vagy a vállalatérték növelés, amit részben vagy egészben a vezetőkre, menedzserekre bíznak. Kisebb vállalkozások esetében, ahol a vezető és a tulajdonos személye megegyezik, a pénzügyi tevékenységek és folyamatok ellenőrzésére közvetlen lehetőség nyílik.

2.4. Pénzügyi modellezés

2.4.1. Pénzügyi teljesítmény modellezése

KHUDAYBERDIEVNA (2021) szerint olyan számviteli adatokra épülő eszközök fejlesztésére van szükség a 21. századi gazdasági környezetben, amelyek retrospektív módon lehetővé teszik a vállalati tevékenységek értékelését, döntések meghozatalát, azonosítják az eltérést a bázis adatokhoz képest és lehetővé teszik az azonnali beavatkozást.

CHYZHEVSKA (2021) szerint a könyvelésből és analitikus nyilvántartásokból származó adatok esetében a terv, tény és bázis adatok megléte elengedhetetlen, akár egy egyszerű riportkészítésnél is. A riportok, modellek értékelésekor fontos figyelembe venni az olyan adatokat, amelyeket a számviteli nyilvántartások nem tartalmaznak, mint például új termék bevezetés hatása, árváltozások, értékesítési csatornák megváltozása.

Pénzügyi teljesítménymérési eszközök megalkotásakor a teljesítmény mérésre alkalmas modell, riport önmagában semmit sem ér. A tervezés alapvetés kell legyen a vállalkozásnál, hogy bármilyen kontrolling eszközt sikeresen alkalmazni tudjon. A pénzügyi modellezés alapja transzparens és valóságot tükröző beszámoló, kimutatás.

A pontos előre jelzésekhez és elemzésekhez több pénzügyi mutatószám együttes vizsgálata szükséges, hogy modellszerű kép rajzolódjon ki a vizsgált vállalatokról (FENYVES et. al., 2014).

A releváns pénzügyi mutatószámok kiválasztására leggyakrabban alkalmazott statisztikai módszer a lépésenkénti regresszió valamelyik típusa, amely legkisebb négyzetek módszerét használja. A lépésenkénti szelekciós eljárás főként a függő változók kiválasztásában nyújt segítséget (VODA et al., 2021).

ÇOLAK (2021) csődmodellek létrehozásánál az egyes pénzügyi mutatószámok esetében megfogalmazza, hogy csoportosítási eljárásoknál, mint a csődmodellek a független változók alkalmassága abban rejlik, hogy képesek vagyunk általuk az egyes cégek megkülönböztetésére. Hasonló képen, mint a teljesítménymérési modelleknél a változók kiválasztásánál a „t” teszt és a vonatkozó szignifikancia szint alapján történik.

A válságos körülmények között nagyobb odafigyelést, fegyelmezettséget, összefogást és kitartást igényel a vállalati stratégia megvalósítása, mint kiegyensúlyozott, kiszámítható és tervezhető vállalati környezetben. Ebben a kritikus

helyzetben a kontrolling szerepe megváltozik. Nem a klasszikus értelemben vett teljes szervezetet átfogó tevékenységre kell koncentrálnia, hanem a válságmenedzsment kiszolgálása a fő feladata (CZUNYI, 2008).

A vállalati válság véges időtartamú nem tervezhető és akaratlan folyamat, befolyásolása ambivalens. Ilyen helyzetben a vállalkozás életben maradása szubsztanciálisan veszélyben van, ellehetetlenülhet a jövőbeni működése (KATITS, 2002).

A pénzügyi teljesítménymodellezéssel foglalkozó kutatások mutatószámelemzést használnak a csődelőrejelzéshez. Az egyedi ráták alkalmazása alkalmas csődveszélyben lévő és eredményesen működő vállalatok összehasonlítására. A többváltozós csőd és teljesítménymérési modellek között ezáltal szoros kapcsolat van. (BELLOVARY et al., 2007).

REKE (1997) tanulmányában a vezetői kontrolling kapcsán clusteranalízisre hívja fel a figyelmet. A clusteranalízis során a sokaság elemei diszjunkt halmazokba kerülnek besorolásra. Jellemző a clusteranalízisre, hogy a sokaságot olyan csoportokba rendezi, ahol hasonló jellemzőkkel rendelkező vállalkozások találhatóak. A clusteranalízis két fő lépésből áll: a csoportképzés és csoportelemzés.

ZHANG et al. (2021) „AHP fuzzy” módszert alkalmazott a vállalati pénzügyi kockázat mérésére nagy elemszámú „big data” mintán, ahol az egyes fogyasztók viselkedését vizsgálta meg az adott vállalkozáshoz vagy termékhez kapcsolódóan. Ezzel tulajdonképpen keresleti oldalról szerzett információk kerültek párosításra a hagyományos pénzügyi mutatószámok mellé, amelyből következtetni lehet a vállalászási pénzügyi kockázatainak alakulására. Az „AHP fuzzy - Analytical Hierarchical Process” egy hierarchikus analitikai folyamat, amelyet többtényezős döntéshozatalnál alkalmaznak. Lényege, hogy realizztikusan leképezze az emberi döntéseket (KEMAL-FARAN, 2021).

WEI – CHEN (2020) pénzügyi indikátorokat használt „input layer” formában mintafelismerésre, gépi tanulásra alkalmas algoritmusoknál. A tanulmány eredménye olyan többváltozós regressziós modell lett, amely a tőzsdén jegyzett társaságok pénzügyi teljesítményét hivatott megbecsülni.

A magyarországi élelmiszer-kiskereskedelmen belül a vállalatok túlnyomó részét olyan mikro- és kisvállalkozások adják, amelyek döntőrészt nem, vagy csak részben képesek a

vállalati teljesítményt mérni. A kontrolling tevékenység, azon belül a tervezés, eltéréselemzés és visszacsatolás hiánya miatt fokozódik az adott tevékenységgel kapcsolatos bizonytalanság, áttételesen pedig a piacon maradás valószínűsége.

Az élelmiszer-kiskereskedelmi ágazatban kulcsfontosságú a vállalkozások csoportosítása, ugyanis 4711 TEÁOR alatt több ezer cég található, amelynek a fő tevékenysége élelmiszer jellegű vegyes bolti kiskereskedelem. Ebben a halmazban pedig egyaránt fellelhetők a diszkonthálózatok, szuper- és hipermarketek és mikro vállalkozások. Egy ilyen heterogén ágazatban a vállalkozások ismérveinek, jellemzőinek meghatározásához szükség van olyan statisztikai módszerek alkalmazására, amelyek hozzájárulnak a teljesítménymérés keretrendszerének kidolgozásához.

NYITRAI – VIRÁG (2017) a pénzügyi mutatók időbeli tendenciájához kapcsolódó cikkükben felhívják a figyelmet a pénzügyi mutatókból kinyerhető információtartalom növelésének fontosságára. A tanulmány kiemeli EMEL et al. (2003) véleményét, miszerint az adott mérőszám értéke nem közvetlenül használható fel magyarázó indikátorként, valamilyen viszonyítási alapra vetítve ítéltető meg a vállalkozások pénzügyi teljesítménye. Objektív és egységes módon nem megállapítható, milyen értékek mondhatók egyértelműen jónak vagy rossznak.

NYITRAI – VIRÁG (2017) a viszonyítás tekintetében az alábbi lehetőségre hívja fel a figyelmet:

- PLATT – PLATT (1990) véleményére, miszerint a viszonyítási alap a pénzügyi mutatók értéke használható az adott iparágban, továbbá
- ZHOU–LAI–YEN (2012) véleményére, miszerint viszonyítási alapként használható a versenytársak megfelelő mutatói és a vállalat saját adatai a korábbi évekből.

A pénzügyi teljesítmény kulcsfontosságú kérdéseit illetően olyan modellek kidolgozása célszerű, amely a vállalati teljesítmény pozitív és negatív tartományban is értelmezni tudja. A modellek kidolgozásánál a fő cél, hogy a kritikus pontokon szükséges beavatkozásokra felhívjuk a figyelmet, és a beavatkozásnak a pénzügyi eredményességet illetően hatékonyak kell lennie. A modellek alapján döntési lehetőségeket, azok hatásait és kockázatait egyaránt mérlegelni kell az elemzőnek/kontrollernek.

2.4.2. Kulcsindikátorok, pénzügyi teljesítmény mérése mutatószámok segítségével

A pénzügyi kontrolling célja, hogy megoldja a felmerülő problémákat kapcsolódóan a likviditáshoz, minden olyan esetben, amikor a kifizített likviditás gátolja a profittermelést és a pénzügyi tranzakciók teljesülését (SEDLIAČIKOVÁ et al., 2021).

A beszámolókból számítható viszonyszámok, mutatószámok alapján feltárhatók az összefüggések/összefüggés rendszerek, kiemelhetők a vizsgált periódus változásai, továbbá hiányosságai/problémái. A vállalati működés kapcsán észlelhetők egyes tünetek. A körültekintéssel és szakértelemmel előállított mutatószámokkal lehetővé válik egy komplex, többdimenziós kép készítése a vizsgált vállalatról (BÁCS et. al., 2016).

A vállalkozások teljesítményének elemzése és a fejlesztési területek a teljesítménymutatók alapján történik. A teljesítménymutatók két típusa ismert:

- eredménymutató (utólagos mérőszámok);
- teljesítményokozó (prediktív mérőszámok) (MACZÓ – HORVÁTH, 2001).

A szabályozási költségek problémájának megoldásaként a vezetőknek a kulcsfontosságú rendszerváltozókra kell figyelmet fordítaniuk. A szabályozási folyamat során csupán a kulcsfontosságú teljesítménymutatókat kell szabályozni, hogy egyenleget állíthassunk fel a teljes szabályozási folyamat, valamint a rendszer szabályozásának ésszerű költségei között (TORGERSEN – WEINSTOCK, 1983).

A KKV-k kontrolling lehetőségeivel és alkalmazható kontrolling eszközeivel több tanulmány foglalkozott (SZÓKA, 2007; TARNÓCZI- FENYVES, 2010; BÖCSKEI ET AL 2015A, KISS-ORBÁN, 2015) az elmúlt évtizedekben. Ezek a munkák jó alapot biztosítanak az általam kiválasztott vállalkozások elemzési folyamatában (mutatók kiválasztása és értékelése). JOHNSON ÉS KAPLAN (1987) felhívta a figyelmet arra, hogy kizárólag a pénzügyi teljesítménymutató indikátorok nem adják vissza a szervezetek versenykörnyezetében és stratégiájában bekövetkező változásokat, ezért fontos az egyes indikátorok kombinálása.

Forgóeszközgazdálkodás

KARIKARI (2021) a likviditás, jövedelmezőség és eszközhatékonyság hatását vizsgálta olyan vállalkozásoknál, amelyeknél csődveszély állt fenn. Empirikus eredményei azt mutatták, hogy a likviditás hiány és a nettó forgótőke alacsony szintje valamit a vállalati csőd között kapcsolat áll fenn. A csődveszély elkerülése érdekében a nettó forgótőke arányának növelését javasolta.

A nettó forgótőke és az összes eszköz aránya mutató véleményem szerint kiemelt fontosságú a forgóeszközgazdálkodásban. Korábbi kutatásaim során alkalmaztam magyarázó változóként és jelen kutatásban is alkalmazásra kerül, hasonló képen a forgási sebesség mutatókhoz és egyes margin szintekhez.

ANTHONY – GOVINDARAJAN (2013) szerint két lehetőség áll rendelkezésre a vállalatok számára attól függően, hogy milyen mértékben képesek befolyásolni a szállítók, vagy más rövid lejáratú kötelezettségek állományát. Az egyik véglet, hogy a vállalat figyelembe vesz minden forgóeszközt a működőtőke kiszámításakor, így ebben az esetben azt feltételezzük, hogy az üzleti egység nem képes befolyásolni a rövid lejáratú kötelezettségek állományát. A másik lehetőség, ha az összes rövid lejáratú kötelezettséget levonja a forgóeszközökből. Az utóbbi jól mutatja a vállalat számára szükséges működőtőke mértékét, és erre a tőkére vonatkozóan várja a megtérülést. A második lehetőség kapcsán a vállalat tulajdonképpen a nettó forgótőke mértékét határozza meg.

TARNÓCZI - FENYVES (2011) definiálta a forgótőke és a nettó forgótőke fogalmát. A magyarországi és nemzetközi szakirodalomban több értelmezés is előfordul. A forgótőke nem más, mint a vállalat készpénzben, követelésben, készletben és egyéb forgóeszközökben befektetett pénzeszközeinek összege, másnéven bruttó forgótőke. A forgótőke tradicionálisan a vállalat forgóeszközökbe történő befektetését jelenti, olyan eszközöket, amelyeket a vállalat éven belül készpénzzé konvertál. A forgótőkemenedzsmenthez kapcsolódóan a legfontosabb mutatószám a nettó forgótőke, ami a vállalat forgóeszközeinek és rövid lejáratú kötelezettségeinek különbségét jelenti. A forgóeszközöknek az a része, ami nincs lekötve a rövid lejáratú kötelezettségekkel. A forgótőkemenedzsment két fő céllal rendelkezik:

- minimalizálni a működési folyamatnál felhasznált anyag és erőforrás kezdő inputjának és a vevők által szerzett javak és szolgáltatások végső fizetése között eltelt időt, illetve
- a leghatékonyabban finanszírozni eszközöket, a befektetett tőke hozamát optimalizálva.

A forgótőkemenedzsmenthez szorosan kapcsolódik és vele összefügg a likviditásmenedzsment. FENYVES et. al. (2016) szerint a hatékony likviditásmenedzsment által biztosított a vállalkozások fennmaradása, lehetőségessé válik a vállalkozások számára az alacsonyabb ráfordítás és magasabb jövedelmezőség elérése, továbbá stratégiai előny biztosítható a nehezebb pénzügyi időszakok során. A fizetőképesség vizsgálat mérőszáma általánosan a likviditási mutatók értéke. A tradicionális likviditási mutató halmaza, nem veszi megfelelően figyelembe, hogy a mutatók összetevői mennyi ideig vannak lekötve a vállalati működésben. A lekötés vagy forgási sebesség, továbbá az időszak hosszúsága jelentősen befolyásolja azt, hogy milyen sebességgel tudja a vállalat a fizetési kötelezettségeit teljesíteni, továbbá változtat a likviditási mutatók értékein. A probléma megoldása abban rejlik, hogy korrigálni szükséges a forgóeszközök és a rövid lejáratú kötelezettségek egyes összetevőit, ezután a korrigált értékek segítségével kell kiszámolni a likviditás mutatóinak minden értékét. A likviditás számításnál szükséges mérlegtételek korrekciója úgy történik, hogy figyelembe veszi az elemző a forgóeszközök és a rövid lejáratú kötelezettségek mennyi időn keresztül hasznosulnak a vállalkozás működésében (a hagyományos likviditási indikátorok nem veszik figyelembe).

Az eszközállomány változása

A kereskedelmi tevékenységű vállalatok befektetett eszközállománya alacsonyabb, forgóeszköz állományuk magasabb, mint a termelő vállalkozásoknál. A befektetett eszközök állományának növekedéséből a kereskedelmi vállalkozások terjeszkedésére lehet következtetni, a forgóeszköz állomány növekedése forgalomnövekedésére utalhat. Érdeemes vizsgálni milyenek a forgóeszköz és befektetett eszköz állományok változásainak irányai, illetve a bevétel növekedés trendje illeszkedik-e az eszközállomány változásához.

Forrásállomány vizsgálata

A forrásállomány vizsgálatánál fontos kérdés, hogy a vállalkozások mekkora tömegű üzleti eredmény elérésére képesek, hogy finanszírozzák a külső források (jellemzően főként hitelek) adósságszolgálatát (tőkéjét és kamatokat). Bármilyen időtávon az alacsony üzemi/üzleti eredmény felégeti a vállalat saját tőkéjét. Abban az esetben, ha pénzügyi műveletek eredménye nem ellensúlyozza, a mérlegben előbb negatív adózott eredmény, majd eredménytartalék lesz belőle. Forrásösszetételi indikátorok arról adnak információt, hogy a vállalkozások eszközeinek milyen arányát finanszírozzák meg idegen vagy saját tőkéből. A tőkeáttétel optimális nagyságát illetően nincs arany szabály. Az egészséges tőkeáttétel függ az ágazattól, a vállalat profittermelésétől és vállalkozási környezettől. A mutató magas értéke a külső hitelezőktől való függőséget jelzi, de kockázatkezelési kezelhetőség kapcsán az indikátor nem jelez túl sokat (KOVÁCS – MOHL, 2012). Általános irodalmi optimalitás a 30% - 40% körüli intervallum a kötelezettség és összes forrás, illetve 60%-70% körüli intervallum a saját tőke és az összes forrás arányát illetően.

Kereskedelmi hitelezés

A kereskedelemmel foglalkozó vállalatoknál néha elsősre az következtethető, hogy magas fokú a tőkeáttétel a vállalat finanszírozásban Ezen a ponton meg kell vizsgálni, hogy az idegen tőke milyen mértékű kamattal terhelt és mekkora arányú a kereskedelmi hitelezés a vállalkozásnál. A szállítók és összes forrás viszonya megmutatja, hogy a vállalat alkuereje mekkora, szemben a beszállítóival. Ha tovább képes kitolni fizetést a szállítóinak, kisebb pénzeszközállománnyal képes a működést finanszírozni. Az élelmiszer-kiskereskedelmi hálózatok kapcsán elmondható, hogy ily módon jól használják a kereskedelmi hitelezés adta lehetőséget (SÜTŐ, 2017B).

Kereskedelmi tevékenység vizsgálata

SINKOVICS (2007) hatékonysági mutatóknak tekinti a forgási sebességeket vonatkozóan a készletekre, követelésekre, összes eszközre, saját tőke forgási sebességére. Az erőforrás felhasználás hatékonyságát befolyásoló tényezőként azonosítja a kapacitáskihasználás, egységre jutó erőforrásmennyiség és a ténylegesen felhasznált erőforrásmennyiség arányát. Az erőforrás szükséglet és élőmunka kapacitások kihasználtságát és erőforrás gazdálkodási integrálásának költségét szintén.

A fenti indikátorok nem a klasszikus értelemben vett eredmény és ráfordítás arányú bázisú hatékonysági mutatók, de jól leírható használatukkal a vállalatok fő tevékenysége, kiváltképp a kereskedelmi vállalkozásoké.

Az élelmiszer-kereskedelmi vállalkozásoknál kiemelt szerepe van a logisztikai költségeknek a beszerzés, készletezés kapcsán. MÉHESNÉ (2017) szerint a logisztikai kontrolling segíti a vállalkozásokat a bevételek növelése, készletcsökkentés, hatékonyság növelés, beszállítók ellenőrzése kapcsán.

A beszállítók ellenőrzése, változtatása, az optimális készletszint, a kereskedelmi tevékenység hatékonysága stratégiai szinten jól ellenőrizhető és kontrollálható a forgási sebességekből származtatott mutatók segítségével.

A kereskedelemmel foglalkozó vállalatok működésvizsgálatánál *első lépésként* a pénzügyi kimutatásokra alapozva a készletezés menedzsment vizsgálatot célszerű elvégezni (készletek forgási sebessége, forgási sebességekre alapozva a készletezési idő). A készletek forgási sebessége mutató a vállalkozások készletekkel való gazdálkodásának egyik legjobb indikátora. Megmutatja, hogy a vizsgált időszakot tekintve a vállalkozás hányszor tudta értékesíteni a készleteit. A mutatót fenntartással kell kezelni, a magas érték a relatíve alacsony készlet állománnyal is magyarázható. Elemzői szempontból a mutatóval párhuzamosan figyelni kellene az értékesítés bevételének és a készletállomány volumenének együttes változását, változások arányát. A készletezési idő év napjainak számát és a készletek forgási sebességét viszonyítja egymáshoz (a vállalkozás hány nap alatt tudta értékesíteni a készletállományát). A két mutató tekintetében: a készletforgás növekedés és a készletezési idő csökkenés javuló készletgazdálkodási hatékonyságot mutat.

Az élelmiszer-kereskedelmi vállalatok működésvizsgálatának *második lépése* követelésmentés elemzés (kintlévőségek behajtásának hatékonysága). A két mutatószám (hasonlóan a készletmenedzsmenthez) a követelés forgási sebesség és a beszedési idő. Túl magas beszedési idő esetén a vállalkozás nagymértékű kereskedelmi hitelt biztosít a vevőknek. A kiskereskedelmi vállalkozások törekvései közé kell tartozzon, hogy a követelések forgási sebessége maximális, ezáltal a beszedési idő minimális legyen. A két mérőszám alakulása a hitelben értékesítés szerepét hivatott háttérbe szorítani, bár fontos megjegyezni, hogy az élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozásoknál a beszedés javarészt azonnali.

Az élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások működésvizsgálatának *harmadik lépése* a szállítói tartozásmenedzsment (kereskedelmi hitelezés lehetőségeinek kihasználása). A szállítók forgási sebessége és a tartozási időszak közötti összefüggés egyébként ugyanaz marad, mint a készletek és a követelések esetében, de a mutatók fordított értelmezése van fókuszban (alacsonyabb szállítói forgássebessége, magasabb tartozási időszak).

A fenti mutatók értelmezése és cselekvési terv kidolgozása nagyban hozzájárulhat a forgótőkemenedzsment hatékonyságfokozásához, akár kisebb pénzeszközállomány válhat szükségessé a működésfinanszírozáshoz. Élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások a szekunder kutatás alanyai, így ennek a tényezőnek a szerepe kiemelt.

Belső tényezőként versenyképesség befolyásoló tényező a *működési és a pénzciklus*, ami készletezés, beszedés és a tartozás hatékonyságát aggregálja. A működési ciklus a készletek beszerzését követően az ellenérték beérkezéséig húzódó időszak, a készletezés és beszedés idő összesítése. Vállalkozások összehasonlításakor a működési ciklus annak ellenére, hogy a készletezés és beszedés vizsgálatánál levont következtetés alapján egyiket vagy másikat hatékonyabban menedzselték a cégek a két tényező a működési ciklust tekintve képes ellensúlyozni egymást.

A pénzciklus a készletek kifizetése és a követelések beszedése közötti időintervallum. A pénzciklus a működési ciklus és a tartozási időszak különbsége. Ha negatív a pénzciklus a vállalkozások hamarabb beszedik a vevőköveteléseiket, mint ahogyan a beszerzett készletek ellenértékéért fizetnének. Úgy gondolom a működési hatékonyságnak, mint a versenyképességhez kapcsolódó egyik legfontosabb belső tényezőnek az élelmiszer kiskereskedelmi vállalatoknál a pénzciklus tekinthető. A vállalkozásoknak törekedni kell arra, hogy a tartozási időszak növelésével rövidüljön a pénzciklus, így a működési ciklus és a pénzciklus különbsége a pozitív tartományban mozogjon. A pénzciklus negatív értékű is lehet, így az a negatív irányú elmozdulás hatékonyságnövelés jelzőszáma.

Tekintve, hogy a szekunder kutatás alanyai élelmiszer kiskereskedelmi vállalatok, az árbevétel jelentős részét ELÁBÉ teszi ki. Az ELÁBÉ forgási sebesség számítását célszerű összehasonlítani a készletforgás sebességével, mivel kiegészítő

információkat tartalmaz a vállalkozás árresszintjét és árréstömegét illetően. A magasabb különbség a készletforgás sebességének javára az árréstömeg növekedését jelzi

A vevők érdeke, hogy rövid idő alatt és kevés helyváltoztatással szerezzék be a szükséges árucikkeket. A kereskedelmi cégek érdekkörébe tartozik, hogy készleteik, áruik mennyisége ne haladja meg azt az optimális szintet, mellyel az elvárható forgalom fennakadás nélkül bonyolítható (BIRHER et al., 2012). Ezért az áruk forgási sebessége szintén kiegészítő információkat nyújt. Az áruk forgási sebességének összevetése a készletforgás sebességével addicionális információ tartalommal bír. Az árucsoportok és árutípusok forgási sebesség vizsgálata az élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásoknál szintén fontos a készletszint meghatározásánál. Az árutípusok és árucsoportok forgássebessége az értékesítésük bevételének és a rendelkezésre álló árutömeg összegének hányadosaként határozható meg.

Működési és pénzügyi tőkeáttétel

Az alacsony szórású árbevétel növekedés kockázatkerülő működésre enged következtetni, a magasabb szórású változás kockázatkedvelő működésre. A működési és pénzügyi tőkeáttétel foka mutatja meg, hogy az árbevétel változás milyen hatású az üzemi/üzleti eredményt illetően, továbbá a kamatok és kamatjellegű ráfordítások miként befolyásolják az adózás utáni eredményt.

A tőkeáttételi mutatók számítását megelőzően ki kell számítani az árbevétel, üzemi/üzleti tevékenység és adózott eredmény változását láncviszonyszámokkal. A működési, pénzügyi és a kombinált tőkeáttétel foka alapján egyértelművé válhat, hogy az eredménykategória változása erőteljesebb-e, mint annak a jellemzőnek a változási üteme, amiből levezetésre került. A működési tőkeáttétel foka az eredménykimutatás felső harmadát illetően nyújt döntési információkat, addig a pénzügyi tőkeáttétel megmutatja, hogy az adózott eredmény milyen mértékben változik az üzemi/üzleti tevékenység eredményének függvényében (1%-os üzemi/üzleti eredményváltozás hány százalékos adózott eredmény változást indukál). A vállalkozásvezetők a működési és pénzügyi tőkeáttételre alapozva dönthetnek úgy, hogy a meglévő struktúrában érdemes tovább folytatni a tevékenységet vagy változtatás szükséges. Az említett információk fontos vezetői döntések és a stratégiai kontrolling absztrakciós szintjén értelmezhetők.

A kombinált tőkeáttétel a működési és pénzügyi tőkeáttétel szorzatával egyenlő, vagy az adózott eredmény és árbevétel változásának hányadosaként is számítható. A kombinált tőkeáttétel a működési és pénzügyi hatásokat együtt veszi figyelembe.

Termelési érték mutatók, élőmunka hatékonyság

A bruttó- és nettó termelési érték levezethető az árbevételből. A bruttó termelési érték tartalmazza a vállalat által előállított, de piacra nem került javakat, a saját termelésű eszközök aktivált értékét, a saját termelésű készletek állományváltozását, de nem tartalmazza az eladott áruk beszerzési értékét, és az eladott szolgáltatások értékét. A nettó termelési érték a bruttó termelési érték és az anyagköltség, igénybe vett anyagjellegű szolgáltatások értéke és az értékcsökkenési leírás különbségével egyenlő. A vállalatok által előállított új értéket adja meg számszerűen, a vállalat nemzeti jövedelemhez való hozzájárulását számszerűsíti. A hozzáadott érték a nettó termelési érték, adózott eredmény és az értékcsökkenési leírás összegével egyenlő.

Az élőmunka hatékonyság elemzésére gyakran az egy főre jutó bruttó és nettó termelési és hozzáadott érték mutatók kerülnek kiszámításra. Az élelmiszer kiskereskedelmi vállalatok eszközállománya, kapacitásai, értékesítési csatornái eltérők, az abszolút értékek alkalmasak lehetnek az egyes bolttípusokon belüli összehasonlítás kapcsán. Az ágazat heterogenitásából kiindulva több bolttípus élőmunka termelékenységének és hatékonyságának összehasonlítására a számított relatív indikátorok a célszerű eszközök.

A folyamatosan változó gazdasági környezetben az erőforrások hatékony felhasználása kardinális kérdés a gazdálkodó szervezetnél. A vállalatok versenyképességének kulcsa, hogy mennyire hatékonyan és eredményesen használják fel a rendelkezésre álló erőforrásokat a termékek és szolgáltatások előállításakor. Kiemelten igaz ez a humán erőforrással való gazdálkodásra, ugyanis ebben az esetben olyan tényezőről van szó a vállalkozásoknál, amelynek kapacitása nem előre definiált, mint az egyes termelő berendezéseknél.

Az egy főre vetített termelési mutatókon kívül fontos a bérhatékonyság kiszámítása, amely a nettó termelési érték, illetve bérköltségek segítségével kerülhet megállapításra.

Termelési költségek alakulása

Az adott tevékenység érdekében felmerült tényezők pénzben kifejezett értéke a termelési költség, ami költségnekem formájában jelenik meg a beszámolóokban. Ezek a költségek egyértelműen befolyásolják a nettó, bruttó termelési és hozzáadott értékek összegét. Kiemelt szerepe van a termelési költségek változási ütemének és az árbevétel változási ütemének, és azok egymáshoz viszonyított arányának.

Eszközhatékonyság

A lekötött eszközök a befektetett eszközök és készletek összegével egyenlőek. A lekötött eszközhatékonyság a nettó termelési érték és a lekötött eszközök hányadosa. Hasonló módon kiszámítható az összes eszköz, forgóeszközök és befektetett eszközök hatékonysága is.

Komplex hatékonyság

A komplex hatékonyság a vállalkozások gazdálkodásának értékelésére szolgál a lekötött eszközökhöz kapcsolódóan, illetve figyelembe veszi a bérhatékonyságot is. A jelzőszám számlálóját a nettó termelési érték, nevezőjét a lekötött eszközök és a bérköltség adja 0,15 és 1,8 hozamelvárás koefficienssel korrigált módon (PAP, 2009). A jelzőszám 1-nél elfogadható, 1 fölött pedig jónak ítéhető meg.

Árrés, árrésszint

Az eladott áruk beszerzési értékének és az árrésnek egyaránt az árbevétel a fedezete. Az árréstömeg az árbevétel és az árrés koefficiens szorzata. Az árréselemzés három fő jellemző alapján történik:

- az árbevétel változás árréstömegre gyakorolt hatása,
- az árbevétel összetétel változásának hatása az árréstömegre,
- az árintézkedések árréstömegre gyakorolt hatása (BLUMNÉ – KRESALEK, 2011).

Jövedelmezőség

Mint minden vállalkozás mutatószámaelemzésénél, úgy az élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásoknál is tradicionálisan az árbevétel, saját tőke és az összes eszköz képezi az egyes mutatók vetítési alapját.

Az árbevétel arányos jövedelmezőség (ROS mutató) számításánál az adózott eredmény és az értékesítés nettó árbevétele kerül a mutatóba. Megmutatja, hogy a működési és pénzügyi tevékenység eredménye az adózás után hány százalékát képezik az értékesítés árbevételének.

Az eszközarányos jövedelmezőség (ROA mutató) az adózás előtti eredmény és az összes eszköz hányadosaként határozható meg és az eszközök jövedelemtermelő képességét jelzi. A ROA mutató a ROS mutató és az összes eszköz forgási sebesség mutató szorzatával is leképezhető.

A saját tőke arányos jövedelmezőség (ROE) az adózott eredmény és a saját tőke hányadosával egyenlő vagy a ROS mutató és a saját tőke forgássebességének szorzataként is leírható. A részvényesek, tulajdonosok információigényét elégíti ki, mivel a tulajdonosok tőkéjének hozamtermelését mutatja.

A döntéshozók az egyszerű jövedelmezőségi mutatók iránt érdeklődnek, ezzel szemben a kontroller feladata az összes lehetséges indikátor elemzése a racionális döntési alternatívák kidolgozása miatt.

Az élelmiszer-kiskereskedelmi szektoron belül a nagyobb piaci szereplőknél komplex kontrolling rendszer működik, a hagyományos értékesítési csatornákat tekintve a komplex kontrolling rendszerek kiépítése forráshiány miatt nem lehetséges, de az alapvető értékteremtő folyamatok jellemezhetők a számviteli beszámolók alapján.

2.5. Kis- és középvállalkozások Magyarországon

2.5.1. Kis- és középvállalkozások jelentősége Magyarországon

A kis- és középvállalkozások fogalmi meghatározásához szükséges információkat a 2004. évi XXXIV. törvény tartalmazza. A törvény tartalmazza azokat az értékhatárokat az éves nettó árbevételre és mérlegfőösszegre, továbbá a létszámadatokra vonatkozóan, amelyek alapján definiálható a KKV szektorhoz tartozó vállalatok halmaza. A méret szerinti besoroláshoz három gazdasági mutató szükséges, melyekre vonatkozóan a KKV törvény felső korlátot határoz meg, ezek alapján a KKV szektoron belül megkülönböztetünk mikro-, kis- és középvállalkozásokat. Mikro-vállalkozásnak minősül az a gazdasági társaság, ahol az éves nettó árbevétel és mérlegfőösszeg nem haladja meg a 2 millió eurót, továbbá az alkalmazottak száma a 10 főt. Kisvállalkozásnak minősül az a gazdasági társaság, ahol az éves nettó árbevétel és

mérlegfőösszeg nem haladja meg a 10 millió eurót, az alkalmazottak száma pedig az 50 főt. A középvállalkozások méretkategóriához tartoznak azok a társaságok, ahol az éves nettó árbevétel nem haladja meg az 50 millió eurót, a mérlegfőösszeg a 43 millió eurót, az alkalmazottak száma pedig a 250 főt.

A kis- és középvállalkozások aránya a 2012. évben regisztrált vállalkozások közül a vállalati szektorban 99,5%. A bruttó hozzáadott érték 55,2%-a KKV-khoz köthető, továbbá az alkalmazottak 74%-át is KKV-k alkalmazták. A fenti arányok ugyanazon sorrendben a következőképpen alakultak 2020-ban: 99,8%, 53%, 65%. (KSH, 2013) (Jeneiné et al., 2021). A KKV-k aránya jelentősen nem változott 8 év alatt, a bruttó hozzáadott értéken és a foglalkoztatottak számán belül az arányuk csökkent.

Magyarországon a kis- és középvállalkozások fogalmi meghatározása, fejlődésük támogatása a 2004. évi XXXIV. törvény alá tartozik. A KKV-k fejlődésének vizsgálata több évtizedre tekint vissza Magyarországon és nemzetközileg is. A tartós figyelem a nemzetgazdaságok foglalkoztatás politikája miatt indokolt, mivel szektor alkalmazottjai a foglalkoztatottak kétharmadát adják (NYERS – SZABÓ, 2003). A KKV-k jelentősége túlmutat a gazdasági növekedés és a munkahely-teremtés előmozdításán (DAJNOKI 2014), mivel számos egyéb kedvező társadalmi hatású jelenség, mint önkifejezés/önérvényesítés által szavatolt életminőség javulás, a differenciált áru és szolgáltatás kínálat, teljesítménymotiváció, a szakképzési színvonal emelkedése, vagy a környezetszennyezés csökkenése tekintetében is komoly szerepet töltenek be. (ZEILER, 2003). KISS (2014) szerint a KKV-k a gazdaságban és társadalomban megvalósuló értékteremtésének jelentősége nem képezi vita tárgyát. Folyamatosan növekvő figyelem irányul a tevékenységüknek és eredményességüknek megismerését illetően a befolyásoló tényezők megismerésére. TÓTHNÉ – TÓTH (2021) empirikus kutatásában kimutatta az észak-magyarországi vállalkozások esetében, hogy kapcsolat áll fenn az innovációs tevékenység és az együttműködés között, ezáltal egy innovációra képes vállalkozás gyakrabban vesz részt együttműködésekben.

Fontos kiemelni, hogy a KKV szektort illetően a belső erőforrások hangsúlyos volta miatt érdemes ezekre a belső erőforrásokra inkább fókuszáló puha tényezők és percepciók meglétét is figyelembe vevő észlelt sikerfaktorokat azonosítani. A KKV-k tekintetében a vezetői tudás korlátai és az általa deklarált stratégiai irányok

hangsúlyosabbak lehetnek a vállalkozás sikerének értékelésében (SZANYI-GYENES – ALMÁSI, 2021).

2.5.2. Kis- és középvállalkozások és a kontrolling tevékenység

A KKV-k jellemzően kevesebb tőkéből és erőforrásból gazdálkodnak, mint az élelmiszer-kiskereskedelemben jelenlévő hipermarketek, szupermarketek és diszkontok. A szektort tekintve ezek a vállalkozások az élelmiszer-kiskereskedelmi láncokkal szemben versenyhátrányban vannak a beszerzési-logisztikai folyamatok és a működéshez szükséges tőkéhez való hozzájutás nehézsége miatt. Ezt a versenyhátrányt segíthetnek ledolgozni az olyan kontrolling eszközök, amelyek a vállalati pénzügyi teljesítményt mérve, speciálisan az élelmiszer-kiskereskedelmi szektor számára kerülnek kidolgozásra, és figyelembe veszik azokat a fő változókat, amelyeket a pénzügyi kimutatások alapján ellenőrizhetők és figyelembe vehetők a vezetői döntések során.

PAPP (2010) szerint az, hogy a KKV vállalkozásoknak minimum annyira szükséges kontrolling rendszer, mint a nagyobb vállalkozásoknak, ellenben a nagyobbaknál működő módszereket nem lehet ugyanúgy alkalmazni a kis- és középvállalkozásoknál, mivel egészen más megközelítésmód szükséges. A szegmensen belül a tulajdonos megegyezik a cégvezetővel, a legfontosabb feladat a cégérték növelés.

RIZMAYER (2008) szerint a könyvelőknek kell a kontrolling feladatokat végezni, mivel ők tudják kialakítani és működtetni a vezetői számvitelt egy vállalkozásnál. Kiemeli továbbá, hogy a vezetőknek fel kell ismerni, hogy a kontrolling funkcióként kezelendő. Ezzel az a probléma, hogy javarészt a KKV-knál nincs forrás belső könyvelő foglalkoztatására, a külső könyvelők több céget könyvelnek és a kontrolling területtel kapcsolatos képzésük hiányos.

SZÓKA (2007) úgy véli, hogy a könyvelőirodák alkalmatlanok egy kontrolling rendszer működtetésére. A fentieket azzal magyarázza, hogy közel azonos számlatükör és könyvelőprogram az összes könyvelt cégre nem tudja biztosítani a kiegészítő információkat, továbbá nem valószínű, hogy a külső könyvelők szeretnék kontrolling feladatokat ellátni. Lehet, hogy speciális KKV kontrolling nincs, viszont az, hogy a vállalkozások alkalmazzanak kontrolling eszközöket esetleges módosításokkal elengedhetetlen.

A szakirodalmi áttekintés alapján megállapítható, hogy a KKV-knak szükségük van a kontrolling módszerek használatára a vállalkozás menedzsmentjéhez, forrásuk viszont nincs arra, hogy kontrollert alkalmazzanak.

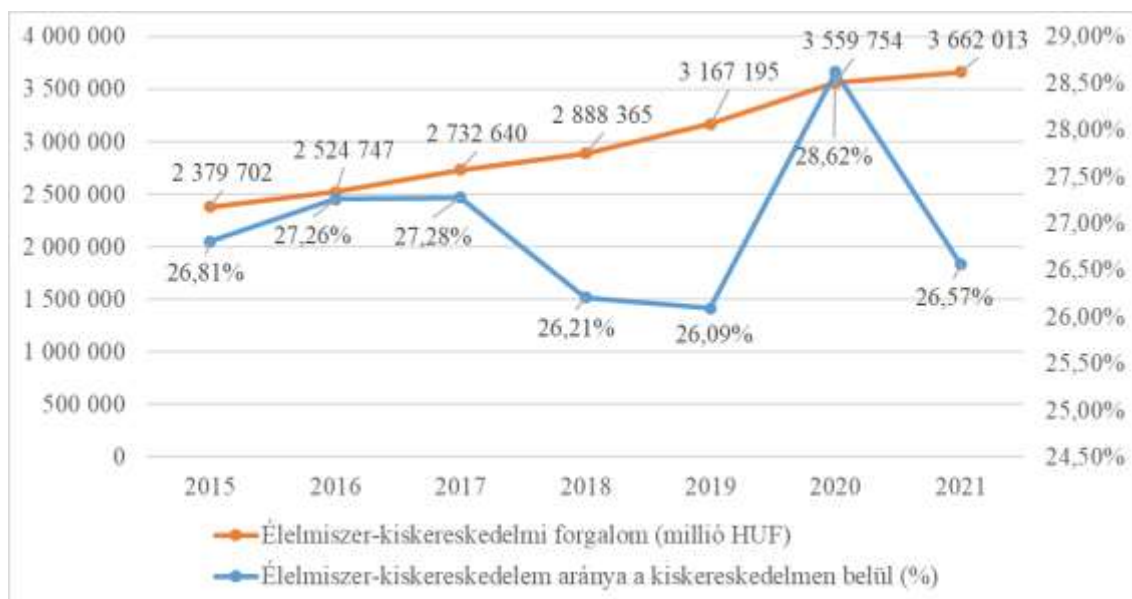
Ma már a multinacionális vállalatok mellett a KKV számára is egyértelmű, hogy a pénzügyi teljesítmény mérése és a folyamatos visszacsatolás és a beavatkozás nélkül nem lehetnek versenyképesek. Ezeknek a vállalkozásoknak viszont egy kontrolling rendszer bevezetés problémát jelent, ezért csak a számviteli és könyvviteli munka részeként használnak módszereket/funkciókat. (SINKOVICS, 2011)

BRIÁK (2006) szerint az erőforrástervezés, a gazdálkodás tervezésének kulcseleme, a folyamatban olyan összetevő, ami a feladatok tevékenység jellegű összetevői pénzformában való leképzésének az egyetlen lehetőségét adja. Ezen tulajdonság miatt a kontrolling feladatoknál az erőforrás tervezettsége, azok nagyságának realitása, adott feladatokhoz való szükségességének szakmai validációja, allokációja és megfelelőségének vizsgálata központi helyen van. Az erőforrás tervezés, felhasználás, átcsoportosítás és elszámolás kontrolling jellegű megfigyelése transzparensé, követhetővé és a meghatározott irányban tarthatóvá alakítja a vezetés számára a gazdasági folyamatot.

2.6. Élelmiszer-kiskereskedelem Magyarországon

A magyarországi kereskedelemben a koncentráció csökkenő kereslet mellett is gyorsabb felfutású volt, mint Nyugat-Európa országaiban. A kisebb vállalkozásokkal párhuzamosan dinamikusabb növekedésű külföldi tőkeerős kereskedelmi láncok jelentek meg, melyek nagyobb alapterülettel rendelkeztek és az 1995. évtől számuk ugrásszerűen növekedett. Térszerkezeti és szervezeti átalakulások következtek be a szektorban. Az 1990-es évtől a kereskedelem új fejlődési szakasza következett: a tőke és szervezeti koncentráció ütemesen gyorsult, a térbeli dimenziók is változtak. (PÓLYA – FÖLDI, 2012).

Az 5. ábrán látható a magyarországi élelmiszer-kiskereskedelmi fogalom volumene és aránya a kiskereskedelmi forgalmon belül. Az élelmiszer-kiskereskedelem aránya stabilnak mondható a 2015-2021 időintervallumon, 26,09%-28,82% között mozog. Az élelmiszer-kiskereskedelem forgalmát tekintve dinamikus emelkedés figyelhető meg, 2015-2021 között több mint másfélszeresére növekedett.



5. ábra: Magyarországi élelmiszer-kiskereskedelem aránya és forgalma (2015-2021)

Forrás: Saját szerkesztés KSH adatok alapján

Az élelmiszer kiskereskedelmi láncok nagy létesítményei, telephelyei jól követték és követik a demográfia és gazdasági indikátorok jellemzőit. A telephelyeket a kínálat számára megfelelő kereslettel rendelkező térségekben és településeken hozzák létre. (KISS – KONCZ, 2013).

A magyarországi élelmiszer-kiskereskedelmi vállalatok halmazát egyáltalán nem tekinthetjük homogénnek, ugyanis a piacon egyszerre vannak jelen a nemzetközi élelmiszerláncok, a hazai tulajdonú franchise formában működő hálózatok, továbbá a hazai tulajdonú független élelmiszerboltok, valamint a piacok.

A kereskedelmi vállalkozások értékesítési stratégiáinak megalkotása komplex tervezést követel, az értékesítés irányai, formái és módszerei, az üzlethálózatok mérete és összetétele, az üzlettípusok, az értékesítési módok, az üzletek infrastruktúrája és személyi feltételei, valamint az eladás menedzselés a tudatos tervezés mind a részét képezik (PÉNZES, 2017). Az értékesítési csatornák kiválasztásában véleményem szerint kiemelt szerepet játszik a fogyasztói magatartás elemzése. SOÓS (2014) négy különböző fogyasztói típust foglal össze LEHOTA (2004) meghatározásai alapján: tradicionális fogyasztó, kalkuláló fogyasztó, egyedi fogyasztó, felelősségteljes fogyasztó.

SOÓS (2021) megvizsgálta az élelmiszervásárlási magatartásában a pandémia miatt bekövetkezett változásokat a veszélyhelyzet kihirdetését követően. Észlelhetően eltolódtak az arányok vásárlás helyét illetően, a bevásárlóközpontok helyett inkább a kisebb boltok, piacok felé. A vásárlási gyakoriság csökken, ezzel egy időben nőtt az igény a készpénzpénzhelyettesítő fizetési megoldások iránt. (bankkártya, hitelkártya, átutalások, NFC fizetés, virtuális számla). Megnőtt az online vásárlások szerepe, ami új eszköz a kereskedők kezében.

A járvány miatt a lezárások és korlátozások következtében mind a nemzetközi mind a hazai ellátási láncok megroggytak. Az élelmiszeripar szünetelése nem opció a termelési folyamat nem szakadhat meg, mindennek ellenére a járvány hatása kimutathatóvá vált a 2020-as adatoknál. A KSH jelentése szerint az élelmiszerek, italok, dohányárak kereskedelmi értékesítési volumene 2020 áprilisban 10%-kal esett vissza az előző év azonos időszakához képest. A 2020. márciusi - áprilisi pánikvásárlás és a lezárás jelentősen megváltoztatta a fogyasztói kosár összetételét. A májusi értékesítési volumen alacsonyabb volt, de júniusi - júliusi nyitás miatt már bővült a kereskedelmi volumen. Kizárólag a lezárások időszakában volt megfigyelhető visszaesés az élelmiszer kiskereskedelem keresleti oldalán (MADARI, 2021).

Az elaprózódott, szétszórt kisüzletek hálózatát a kiskereskedelmi vállalatok jóval nagyobb üzlethálózata, lényegesen szélesebb és mélyebb kínálata, korszerűbb felszereltsége háttérbe szorította, mivel a termelés által biztosított árumennyiség és választék oly mértékben megnőtt, hogy azokat a kis alapterületű üzletekben bemutatni lehetetlen (SÓKINÉ, 2000).

Az élelmiszer kiskereskedelmi globalizáció Magyarországon az 1980-as években jelentkezett, bár a folyamat döntően a kilencvenes évek végén zajlott, de az új évezred éveiben is folytatódott. Az élelmiszer kiskereskedelmi globalizáció hazánkban egy időben zajlott a privatizációs folyamatokkal, bár a nemzetközi tőkéből finanszírozott üzletek nagy része zöldmezős beruházás formájában épült. (AKI, 2009).

Az élelmiszeriparnál egyszerre jelen vannak a mikro-, kis és a közép, illetve a nagyvállalatok, de mindegyik típusnak megvan a helye és szerepe az iparágban. A közepes és a nagyvállalatok méretgazdaságosságos és hatékony működése inkább a homogén minőség és nagy mennyiség előállításához járul hozzá. A KKV-k által előállított termékek javarészt az egyediek, választék bővítő, különleges minőség

kategóriát képviselnek és a helyi ellátásnál van jelentős szerepük (AGRÁRJELENTÉS, 2016).

A kiskereskedelmi láncok vezető szerepét a hazai élelmiszer forgalmat tekintve a tömegben történő értékesítés, továbbá a tradicionális kisboltokhoz viszonyítva alacsony árak indukálják (POPP – JUHÁSZ, 2011).

Nemzetközi élelmiszerláncok fő jellemzői a tőkeerősség és a szakértelem. Cél a piaci részesedésük növelése, amelynek érdekében erőteljes terjeszkedést folytatnak. Multiszegmens stratégiát használnak a különböző vásárlók csoportjainak különböző üzletekben történő kiszolgálását jelenti. A terjeszkedés másik lehetősége a monoszegmens stratégia használata, ami egy típusú üzletlánc üzemeltetését jelenti. A multinacionális üzletláncok a verseny alakítói és az értékesítési csatornában is domináns szerepük van.

A hazai láncoknál nem beszélhetünk tőkeerőről, hiányos a nemzetközi kiskereskedelmi szakismeret és tapasztalat, nincs központosítva beszerzés. Követő és védekező stratégiát használnak, nem tudják felvenni a versenyt a nemzetközi láncokkal, mivel nem képesek akkora ütemű terjeszkedésre és nem tudnak hasonlóan alacsony árakat képezni.

A független üzletek három úton lehetnek sikeresek. Egyedi arculatot kialakításával vagy a lakóhelyekhez közvetlen közelben történő kisebb üzletek létrehozásával. Plusz lehetőség bizonyos termékekre specializálódott szűkebb fogyasztói rétegek kiszolgálása. A független kisboltok választhatják továbbá a beszerzési társulásokhoz való csatlakozást megoldásként. (MÉSZÁROS, 2007).

AGÁRDI et. al (2017) a nemzetközi diverzifikáció hatását vizsgálta a nagy európai élelmiszer-kiskereskedelmi vállalatok piaci teljesítményére és innovációs tevékenységére. Tudományos szempontok alapján a kiskereskedelmi innováció vizsgálata, továbbá a földrajzi terjeszkedés és a pénzügyi eredményesség összefüggéseinek elemzése kevésbé kutatott terület. Az élelmiszer kiskereskedelmi innováció több esetben vertikális együttműködés eredménye, ezért megfelelő adatállományt nehéz találni innováció mérésre. Az élelmiszer kiskereskedők aspektusából hasznos lehet az egy-egy innováció megtérüléséhez kapcsolódó adatok ismerete, illetve az adatok és elemzések kapcsolatának feltárása a földrajzi diverzifikációt illetően. Az élelmiszer kiskereskedők jövőre vonatkozó stratégiájának

megalkotása és a terjeszkedést vagy innovációt érintő célok összehangolása a fent említett adatok/információk ismerete. A marketinget és termékinnovációt érintő kérdésekről nemzeti szinten érdemes dönteni, amíg a folyamatinnovációt tekintve a nemzetközi piacok szinergiáját kell kihasználni. Kisebb, néhány országban jelenlévő hálózatok esetében marketinginnovációkban a leginkább kifizetődő gondolkodni, a globálisan, több országban jelen lévő élelmiszer-kiskereskedelmi láncoknál folyamatinnovációban érdemes gondolkodni.

KOPCSAY (2014) szerint a válságtól függetlenül az élelmiszer-kereskedelmi hálózatok szembesültek azzal is, hogy a piac telítődni kezdett. A dinamikus fejlődés éveiben nem jellemezte az ágazatot az éles verseny, a multinacionális hálózatok forgalomműködésüket a független kisboltok piacvesztésével párhuzamosan tudták elérni, egymással szinte nem is kellett éles versenyt folytatniuk. Európa két legnagyobb diszkonthálózata a többi piaci szereplő után kezdte meg terjeszkedését hazánkban (Lidl 2004., Aldi 2008.). A kedvezőtlen konjunktúra ellenére elkezdték hálózatuk kiépítését. Napjainkra is folyamatosan növelik boltjaik számát és forgalmukat.

A multinacionális vállalkozások működése az adott célországban hat a kereskedelem szerkezetére, jelentősen hozzájárul a koncentráció mértékének és ütemének emelkedéséhez és a láncok globalizációs törekvései hatással vannak a fogyasztói szokásokra is. A korszerű értékesítési körülményeket és gazdag választékot felvonultató nemzetközi vállalkozások kedveltsége általában növekszik, amely a piaci részesedés emelkedésével is mérhető. Közép- és Kelet Európa országainak piaca a fejlett országok élelmiszer-kiskereskedelmi vállalatai számára jó befektetési lehetőséget jelentenek, ma a világ vezető kiskereskedelmi cégei közül több mint 10 jelen van ezen a piacon. A nemzetközi vállalatok a közép - kelet európai országokban többnyire piacvezetőkké váltak, vagy ahhoz közelítenek (PÉNZES, 2004).

KOPCSAY (2014) szerint újabb kihívás a tradicionális bolti kereskedelmi forgalmazás számára az e-kereskedelem térnyerése. Az FMCG (Fast Moving Consumer Goods) termékek növekvő internetes forgalma jelentős, és további dinamikus forgalomműködés várható.

Az élelmiszer-kiskereskedelmi vállalatoknál az árazási stratégiának kiemelt jelentősége van, különösen a fizetőképes kereslet változásának idején. Ilyen időszaknak tekinthető egy gazdasági válság is, amikor a fizetőképes kereslet csökkenése

figyelhető meg, ezáltal az árazási politikák jelentősége felértékelődik. BEREZVAI (2014) szerint a fogyasztói magatartás változása a kereskedelmi vállalatok marketingpolitikájának változásait vonja maga után. A marketingpolitikák fontos része az árazási stratégia, mely az alap árszintet, illetve az akciós tevékenységhez kapcsolódó döntéseket foglalja magában.

A kiskereskedelmi forgalom növekedését megalapozzák a magasabb bérek, az alacsonyabb infláció, a foglalkoztatásbővülés, az alacsony kamatok, továbbá a pozitív gazdasági kilátások. A háztartások adósság leépülése tovább ösztönzi a fogyasztási kiadások növekedését (AGRÁRJELENTÉS, 2015). Az élelmiszer kiskereskedelmi forgalomnövekedés magja a reálbérek emelkedése és a lakosság fogyasztási hajlandóságának emelkedése.

A folyamatot gyorsította hazánk csatlakozása az EU-hoz, és az európai közös piacokhoz. A tulajdonosi viszonyok változását az élelmiszer-kiskereskedelemben is kísérte a külföldi tőke beáramlása. A Magyarországon elsőként megjelenő globális kiskereskedelmi vállalatok a saját mintáikat közvetítették, melyek hazánkban újként hatottak, és ezen cégek versenyelőnyéhez vezettek (arculat, promóciók, korszerűsített logisztikai rendszerek, etc) (PÉNZES, 2005).

Magyarországra vonatkozóan nem jelenthető ki egyöntetűen, hogy melyik modell mentén formálódott a kiskereskedelmi szegmens, mivel a kiskereskedelmi forgalom meghatározó részét már hipermarket, diszkont, és szupermarket bolttípusok bonyolítják le. A hazai tulajdomban lévő franchise formában működő élelmiszer láncok, kis élelmiszerboltok és a termelői piacok megpróbálták felvenni a versenyt, azonban a közös beszerzés és szövetkezés hiánya miatt inkább kevesebb, mint több sikerrel.

Érdemes figyelembe venni azt a változást, mely a kereskedelemről szóló 2005. évi CLXIV. törvény módosítása hozott. A módosítás értelmében 2018. évtől nem értékesíthető napi fogyasztási cikk abban az esetben, ha vállalkozás árbevétele meghaladja az 50 milliárd forintot, továbbá mérleg szerinti (2016-tól adózott eredmény) egymást követő két évben negatív vagy nulla. Bár a vállalkozásoknak 2018-ig kell a feltételeket maradéktalanul teljesíteni, de ha a törvény 2016-ban lépett volna érvénybe, a diszkontok közül az Aldi, a hipermarketek közül az Auchan a Spar és a Tesco sem értékesíthetett volna napi fogyasztási cikkeket.

A törvénymódosítás nem érinti a hazai üzletláncokat, mivel a CBA, a Reál továbbá a Coop is franchise formában működik, ezáltal az ezen a hálózatok egységei független társaságként működhetnek, nem készítenek konszolidált éves beszámolót.

3. ANYAG ÉS MÓDSZER

3.1. Adatelemzéshez felhasznált eszközök

Az öt fő eszköz, amelyet az elemzés és adatkezelés során felhasználtam az IBM SPSS Statistics 26. verziószámú és Stata 13. verziószámú statisztikai program, MS Excel táblázatkezelő szoftver és Google felhőalapú Űrlapok és Táblázatok szolgáltatása.

3.2. A kutatás során felhasznált adatok

3.2.1. Primer kutatás

A primer kutatás során az adatgyűjtés kérdőíves felmérés alapján történt. A kérdőív összeállítását követően, az Észak-alföldi régióban működő élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások kontrolling és cégvezetőinek közreműködésével pilot tesztelés valósult meg. A tesztelést követően cég-, és kontrolling vezetők észrevételeinek beépítése után nyerte el a kérdőív a végleges formáját.

A kérdőív az alábbi kérdésblokkokat tartalmazta:

- Vállalkozásra vonatkozó általános kérdések,
- Kontrollinggal kapcsolatos általános kérdések,
- Pénzügyi kontrollinghoz, hatékonysághoz és teljesítményméréshez kapcsolódó kérdések,
- Covid-19 járványhoz kapcsolódó kérdések.

A kérdőívben egyaránt alkalmaztam nyitott és zárt kérdéseket (összesen 23 kérdést) továbbá likert skálát. Háttérváltozóként a vállalkozás székhelye szerinti megyét, az értékesítés nettó árbevételét és az átlagos statisztikai létszámot alkalmaztam.

A kérdőív magyarországi 4711 TEÁOR szerinti élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások számára lett kiküldve. A kérdőív kiküldésében a DE Informatikai Szolgáltató Központ működött közre, 2021. január-március hónapokban három alkalommal. A primer kutatás spektruma országos. A kérdőívet 247 vállalkozás töltötte ki, az ország minden megyéjéből érkezett kitöltés, a vállalkozások döntő többsége KKV (96%), a nagyvállalatok aránya a mintában mindössze 4%. A válaszadók halmaza nem tükrözi az alapsokaság statisztikai jellemzőit, ezért a minta nem tekinthető reprezentatívnak.

3.2.2. Szekunder kutatás

A szekunder kutatás adatbázisa az Opten Informatikai Kft.-től került beszerzésre. 4711 TEÁOR szerinti élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások mérleg- és eredménykimutatás adatait tartalmazza, amelyek székhelye az Észak-alföldi régióban található, a vállalkozások alapítása 2015. január 1. előtt megtörtént, továbbá 2015-2019 közötti időszakban minimum egy évben beszámolóval, lezárt üzleti évvel rendelkeztek. A jelzett időintervallumon összesen 972 beszámoló került bevonásra a kutatásba (2015 – 165 db, 2016 – 175 db, 2017 – 194 db, 2018 – 243 db, 2019 – 195 db).

Az adatbázis előkészítése-ellenőrzése és a pénzügyi mutatószámok számítása során több problémába ütköztem:

- minden évben előfordultak olyan vállalkozások, amelyek árbevétel nélkül zárták az aktuális üzleti évet,
- a mérleg és eredménykimutatás adatok nem voltak konzisztensek,
- a vállalkozások egyik évben forgalmi- másik évben összköltség típusú beszámolót készítettek (túlnyomó többségben összköltség típusú eredménykimutatások),
- a pénzügyi mutatószámok számításakor „#ZÉRÓOSZTÓ!” eredmény (hiányos vagy „0” érték a számlálóban, pl. az forgási sebesség mutatók számításakor készlet, követelés, rövid lejáratú kötelezettség mérlegsorokon),
- „outlier” adatok.

A fenti problémák megoldása, ezáltal a modellezésbe bevonható vállalkozások körének létrehozása az alábbi módon valósult meg:

- az adott üzleti évben árbevételt nem realizáló-,
- az inkonzisztens adatokkal rendelkező-,
- forgalmi költség típusú eredménykimutatást készítő-,
- pénzügyi mutatószámok számításakor „#ZÉRÓOSZTÓ!” eredménnyel rendelkező vállalkozások adatai törlésre kerültek,
- a kiugró és extrém kiugró érték kiszűrésre és törlésre kerültek „boxplot” diagram alapján (az egyes változók halmazának minimum, maximum, medián értékeinek meghatározása, alsó-, felső- és interkvartilis terjedelmek meghatározása alapján)

A modellezéshez az alábbi, az ágazat működését befolyásoló makrogazdasági indikátorok kerültek kiválasztásra:

- EUR/HUF MNB éves átlagos devizaárfolyam forintban (Ft),
- 5 éves BIRS (tárgyévi átlag) (koefficiens),
- Háztartások egy főre jutó éves nettó jövedelme (ezer Ft),
- Foglalkoztatási ráta (tárgyév) (koefficiens).

Az egyes statisztikai módszerek követelményeihez igazodva az input adatok létrehozásakor a szekunder kutatás során keresztmetszeti és panel adatbázisok kerültek kialakításra.

3.3. A szekunder kutatás során felhasznált módszerek

3.3.1. Szakirodalmi feldolgozás módszerei

A szakirodalmi feldolgozás során a kontrolling és pénzügyi elemzés tudományterülethez kapcsolódó hazai valamint nemzetközi könyvek és folyóiratok kerültek feldolgozásra a szakirodalmi források önálló értékelésével párhuzamosan.

A szakirodalmi kutatás első lépése az előzetes tájékozódás volt. Ebben a szakaszban a kontrolling tudományterülethez kapcsolódó átfogó ismeretanyag megszerzése valósult meg kapcsolódóan a kontrolling kialakulásához, fejlődéstörténetéhez, alapfilozófiájához.

A szakirodalmi kutatás második szakasza a célirányos tájékozódás volt, amelynek keretein belül a kontrolling és a vezetés, a döntéshozatal és az információellátottság kapcsolatát vizsgáltam, továbbá a vállalati teljesítményméréshez, a pénzügyi teljesítményméréshez, a pénzügyi modellezéshez kapcsolódó irodalmakat dolgoztam fel.

A szakirodalmi kutatás harmadik szakaszában ágazatspecifikus irodalomfeldolgozás valósult meg kapcsolódóan a KKV-khoz és az élelmiszer-kiskereskedelemhez.

3.3.2. Többváltozós lépésenkénti lineáris regresszió

A regressziószámítás a változók közti kapcsolat elemzésének elterjedt eszköze. Alapesetben azt vizsgálja, hogy egy kitüntetett, a vizsgálat tárgyát képező változó, amelyet eredményváltozónak (függő változónak) nevezünk, hogyan függ egy vagy több ún. magyarázó (független) változótól (HUNYADI – VITA, 2008a).

A szakirodalomban a kvantitatív vizsgálatokat alkalmazó tudományágakhoz kapcsolódóan módszerként több típusú regressziószámítást tartanak számon: lineáris-, nem lineáris-, logisztikus-, panel-, lépésenkénti-, egyváltozós-, és többváltozós regresszió stb. A megfelelő módszer kiválasztása során kiemelt szempontként figyelembe kell venni a változók közötti kapcsolat formáját (pl. lineáris, nem lineáris, logisztikus) továbbá a függvénykapcsolat magyarázó változóinak számosságát.

A modellezés során lépésenkénti többváltozós lineáris regressziót alkalmaztam, mivel a függő és független változók között lineáris összefüggést feltételeztem, továbbá a szakértői szempontok szerint összeállított független változó halmaz redukciójára szükség volt az egyes változók között fennálló multikollinearitás, továbbá a modellezés szempontjából magyarázó erővel nem rendelkező változók kiszűrése miatt. A cél olyan lineáris függvény létrehozása, amely segítségével a független változók (X_n) értékének megismerésével előrejelzést teygek a függő változó (Y) értékére vonatkozóan. A lépésenkénti regresszió esetében a modellbe kerülő változók helye bizonytalan, ha egy új változó modellbe kerülésével a már bennlévő változóra jutó variancia jelentősen lecsökken, a korábban a modell részét képező változó kizárásra kerül.

A többváltozós regresszió az alábbi formában írható fel:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \dots \beta_n X_n + \varepsilon$$

ahol

- y a függő vagy eredményváltozó,
- β_0 regressziós konstans, ebben a pontban metszi a regressziós egyenes az y tengelyt, a regresszió eredménye, amennyiben a $X_1 \dots X_n$ változók értéke „0”,
- $X_1 \dots X_n$ független vagy magyarázó változók,
- $\beta_1 \dots \beta_n$ független vagy magyarázó változók konstansai, megadják a regressziós egyenes meredekségét, ezáltal a függő változók egységnyi változásának hatását a modellre,
- ε a hibátényező

A paraméterbecsléshez a legkisebb négyzetek módszere nyújt segítséget, amely úgy határozza meg a paramétereket, hogy a tényleges és a becsült paraméterekkel illesztett modellek négyzetes eltérése, azaz az eltérések négyzetösszege minimális legyen. Ehhez az eljáráshoz nem szükséges az „Y” változónak normál eloszlásúnak lennie. A függő és a független változók közötti kapcsolat erősségét a determinációs együtthatóval (R^2) jellemeztem, melynek értéke 0 és 1 között változhat. Az „Y” teljes eltérésnégyzetösszegének az „ X_n ” által magyarázott arányát mutatja. Ha a lineáris regresszió „ β_n ” paraméterei nullával egyenlő, akkor az R^2 értéke is nulla, azaz a változók között nincs korrelációs kapcsolat. Az R^2 szignifikancia szintjének tesztelése F próba segítségével történik. Az előrejelzés pontosságának megállapítása a becslés standard hibájának kiszámítása után történik a valódi „Y” értékek szórásnégyzete a becsült „ \tilde{Y} ” értékek szórásnégyzete alapján (SAJTOS – MITEV, 2007).

A lépésenkénti regressziós technikáknak alapvetően három típusát szokták megkülönböztetni:

- „forward selection”,
- „backward elimination”,
- „stepwise regression”.

A módszerek mindegyikének alapötlete, hogy egyesével vizsgáljuk a lehetséges változókat és egyenként döntjük el, hogy az adott változóra szükség van-e az épülő modellben. Annak eldöntésére, hogy egy változó beépítése a modellbe szignifikáns javulást hoz-e az egyel korábbi állapothoz képest, F-próbát szükséges használni (PÖDÖR, 2016).

A regressziós függvény „ \tilde{Y} ” értékét a későbbiekben tömören regressziónak nevezzük. A regresszió értékének az ismeretében egy adott „X” feltétel melletti „Y” értéktől való eltérés az ε (hiba) = $Y - \tilde{Y}$ (HAJDÚ, 2001).

A standard lineáris regressziós modell egyik alapfeltétele, hogy a magyarázóváltozók egymástól lineárisan függetlenek legyenek. Ezért, egyes forrásokban multikollinearitáson a tényezőváltozók lineáris függetlenségének hiányát értik. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy valamelyik tényezőváltozó kifejezhető a többi tényezőváltozó (független) nem triviális, lineáris kombinációjaként. A multikollinearitáson sokkal általánosabb jelenséget is lehetne érteni, mégpedig a

tényezőváltozók együtt mozgását. Empirikus vizsgálatoknál gyakran komoly problémát jelent a multikollinearitás felismerése és okának megtalálása, hiszen egyrészt a multikollinearitás negatív következményei nem mindig lépnek fel, másrészt a multikollinearitást nemcsak egy változó, hanem egy változócsoport is okozhatja (KOVÁCS, 2008).

A multikollinearitás kiszűrésére alkalmas módszer a VIF (Variance Inflation Factor – Varianciainflációs tényező), amelyet az SPSS V26 is tartalmaz, külön kiválasztható a regressziós elemzés elvégzésénél.

OYENIYI - ABIODUN (2009) továbbá PANEKENAN - ALFA - RUMOKOY (2019) szerint a többváltozós lineáris regressziós modellek esetében a multikollinearitás az alábbi határérték között fogadható el:

$$1 < VIF < 10$$

Amennyiben a többváltozós regressziós modellben a VIF teszt eredménye az egyes független változók esetében a fenti reláción belül helyezkedik el, nincs jelen akkora mértékű multikollinearitás, amely további független változók elhagyását és további iterációt tenne szükségessé, bár a multikollinearitás különböző mértékben jelen lehet a modellben. Véleményem szerint a VIF tesztre vonatkozó elfogadási intervallumon belül fontos olyan kategóriák meghatározása, amelyek segítségével skálázható a magyarázó változók együtt mozgása és a redundancia, amelyet M. A. GHANI – S. R. NORJAYA - M. YASIN – F. M. ALNASER (2017) az alábbiak szerint foglalt össze DIAMANTOPOULOS A. - J.A. SIGUAW (2006) ÉS HAIR JR. F.J. - M. SARSTEDT - L. HOPKINS - G.V. KUPPELWIESER (2014) kutatásai alapján:

- $1 < VIF < 3,3$ – gyenge, elhanyagolható multikollinearitás,
- $3,3 < VIF < 5$ – közepes multikollinearitás,
- $5 < VIF < 10$ – erős multikollinearitás,
- $10 < VIF$ – zavaró, extra erős multikollinearitás.

Rezidiumok normalitásának vizsgálata a többváltozós regressziós modellépítés utolsó lépése. A becslés hibájának normál eloszlása a szakirodalom szerint a többváltozós regresszió feltétele. A modellbe bevont független változókon kívül a függő változó értéke több más tényezőtől is függhet. A regressziós modell reziduális hibája a

modell által becsült függő változó modell által kalkulált és a tényleges megfigyelések értékének különbsége.

$$\varepsilon \text{ (hiba)} = Y - \check{Y} \text{ (HAJDÚ, 2001).}$$

A függő változó ténylegesen mért és becsült értékeinek különbsége normál eloszlást követ a predikció körül, amelyet homoszkedaszticitásnak nevezünk. A heteroszkedaszticitás a szórások különbözőségét jelenti, a lineáris regresszió esetében a hibatagok szórásának különbözőségét.

HUNYADI (2006) szerint a különböző csoportok, kategóriák, változóértékek mögött meghúzódó sokaságok szórásainak egyenlőségét feltételezik. Ez ritkán fedi a valóságot, de kényelmes feltételezés, többnyire leegyszerűsíti a modell szerkezetét, így a becslését, tesztelését is. Az egyenlő szórások feltételezése, azaz a homoszkedaszticitás nem természetes feltevés, hanem mesterséges egyszerűsítés. A heteroszkedaszticitás tehát nem hiba (mint ahogy azt sok könyv tárgyalja), hanem nyitás a valóság felé. Hibának csak abban az összefüggésben lehet tekinteni, amelyben – elsősorban didaktikai okokból – a lehető legegyszerűbb, homoszkedasztikus modellt tekintjük alapnak.

A véletlen mintavételezésnek köszönhetően lesznek olyan vizsgálatba vont elemek, amelyek esetében nagyobb tévedéstagok fordulnak elő.

A normalitás és a homoszkedaszticitás vizsgálatának egyik legelterjedtebb módszere a grafikus megjelenítés, amikor a reziduumok transzformációjával (sztandardizálásával) Q-Q („quantile-quantile”) vagy P-P („probability-probability”) képezünk.

A P-P módszer mércéje egy egyenes, amelyik tökéletes normális eloszlásnak felel meg, a transzformált maradékok pedig e körül szóródnak. Ha a pontfelhő nagyjából megfelel az elméleti egyenesnek, akkor elfogadható a hibatagok normalitása. A P-P és Q-Q módszerrel ellenőrizhető a homoszkedaszticitás megléte, amely azt írja elő, hogy a maradékváltozó varianciája legyen állandó, azaz függtlen attól, hogy X illetve X_i változók milyen értéket vesznek fel. Ha ez a feltételezés teljesül, azt mondhatjuk, hogy a modell homoszkedasztikus. (HUNYADI – VITA, 2008b).

3.3.3. Többváltozós lineáris panel regresszió

Általános értelemben minden olyan adatbázis paneladatbázis, amelyben a megfigyelések többdimenziós struktúrába rendezhetők. A hagyományosan leggyakrabban elemzett paneladatbázisban egyedek egy adott halmazát figyeljük meg rögzített időpontokban egy adott időn át. Megfigyeléseink tehát egy adott egyed valamilyen tulajdonságaiból, ezek változásaiból és az időhatásból állnak (BALÁZSI et. al., 2014).

Az utóbbi évtizedekben a panelökönometria töretlen fejlődést tudhat maga mögött ezzel párhuzamosan a paneladatok vizsgálata is. A keresztmetszeti vizsgálatok alapesetben a vizsgált csoport(ok) adatait elemzik egy adott időpontban, és az adott időpontban felmerült kérdésekre keresik a választ. TARNÓCZI et al. (2015) szerint a hosszabb időszakot átfogó keresztmetszeti adatok évenkénti elemzése során nehéz kimutatni az egyedi és az időhatásokat, ezért a probléma megoldására a panelelemzést – amely egy keresztmetszeti idősoelemzés – érdemes alkalmazni.

Attól függően, hogy az vizsgált időpontokban az egyes csoportok elemei megegyeznek vagy változnak megkülönböztetünk kiegyensúlyozott és nem kiegyensúlyozott adatpanelt. A panel adatbázis lehetővé teszi, az időhatás és az egyes adatscsoportok hatásainak külön vizsgálatát.

A panel adatok elemzése felfogható úgyis, mintha keresztmetszeti adatokról több megfigyelést gyűjtenénk be, amely megfigyelések más-más időponthoz tartoznak. A panel regresszió lényegében „keresztmetszeti idősoelemzés”. A panel adatelemzés esetében nem arról van szó, hogy megnöveljük az elemzendő adatbázist, hogy ezen keresztül a magasabb szabadságfok miatt jobb statisztikai próbaeredményeket kapjunk. A panel adatok elemzése lehetővé teszi, olyan gazdasági kérdések vizsgálatát, amelyek a keresztmetszeti vagy az idősoelemzéseknél nem tehetők fel. A panel regresszió felfogható többszintű modellként is. A panel adatelemzés előnye az is, hogy bonyolultabb viselkedésű modelleket hozhatunk létre és tesztelhetünk (TARNÓCZI – FENYVES, 2017).

A panel regresszió elemzési módszer lehetővé teszi n változónak T periódussal, idősorban megadott adatai (panel matrix) közötti regresszív kapcsolat vizsgálatát. A modell alapegyenlete:

$$Y_{it} = a + X_{it}\beta + V_i + \varepsilon_{it}, i=1, \dots, n \text{ és } t = 1, \dots, T$$

ahol „a” jelenti a konstans tagot,

„ β ” a modell együtthatóit, amelyeket számítással becslünk,

„ $V_i + \varepsilon_{it}$ ” jelentik a visszamaradó tagokat (rezidiumokat), vagyis „V” a változókra vonatkozó rezidiumok, melyek egységenként különböznek, viszont változóként állandóak (MADARAS, 2009).

A többváltozós panel regresszióknak két fő típusa különíthető el attól függően, hogy a hibtag (meg nem figyelt független változó) „ ε ” korrelál-e a modellben lévő független változókkal: fix hatás („fixed effect”) és véletlen hatás („random effect”) modell.

A fixhatás modell esetében feltételezni szükséges, hogy a hibtag variációját lefedő meg nem figyelt változó korrelál a modellben lévő magyarázó változókkal. A véletlen hatás modell esetében feltétel, hogy az ún. látens változó a modellben lévő egyik független változóval sem korrelál.

A fix- és véletlen-hatás modellek közötti választáshoz Hausman-tesztet szükséges használni. A Hausman-teszt nullhipotézise szerint a véletlen hatás modell konzisztens becslést ad, és ebben az esetben a véletlen hatás specifikációt kell választani a fix hatással szemben, ellenkező esetben a fix hatás modellspecifikáció alkalmazandó. A konzisztenciát a Hausman teszthez kapcsolódó szignifikancia szint, „p” érték alapján szükséges vizsgálni (ELEKES 2018).

Amennyiben a Hausman-teszt alapján a $p > 0,05$ a véletlen hatás panel regressziós modell alkalmazandó, abban az esetben, ha a $p < 0,05$ a fix hatás panel regressziós modell kell alkalmazni.

Amennyiben a véletlen hatás becslés feltevése igaz (tehát nincs endogenitás a modellben), úgy a becslés konzisztens és hatásos is, vagyis kedvezőbb a fixhatás becslésnél (amely szintén konzisztens, de nem hatásos). A feltétel nem teljesülése esetén azonban a véletlenhatás becslés inkonzisztens (BEREZVAI, 2015).

3.4. A primer kutatás során felhasznált módszerek

3.4.1. Pearson féle Khi-négyzet próba

Nominális vagy ordinális változók értékeinek (kereszt-kombinációinak) együttes vizsgálatára használt egyik legelterjedtebb módszer a keresztábra. A módszer segítségével 2x2-es mátrix formájában ábrázolható az asszociációs összefüggés együttes eloszlása két mennyiségi vagy minőségi változó között (oszlop- és sorváltozó).

A kontingencia mátrix szolgál a Pearson féle Khi-négyzet próba alapjául, amelynek segítségével két változó között fennálló összefüggésen túl feltárható az ok-okozati kapcsolat abban az esetben, ha az egyes sor és oszlopváltozókra függő és független változókként tekintünk. A függő és független változók megállapítása szakértői szempontok alapján, a változók között fennálló logikai összefüggések vizsgálatával történt.

A Khi-négyzet próbát, mint statisztikai eljárást Karl Pearson (a modern statisztika alapjainak megteremtője) alkotta meg az 1900-ban. A teszt egyrészt ún. „goodness of fit” azaz illeszkedési tesztként szolgált arra vonatkozóan, hogy megfigyelt adatokhoz hogyan illeszkedik az adott statisztikai modell egy dimenzió mentén, másrészt kettő vagy több dimenzió mentén létrehozott kontingencia táblák alapján történő kategorizálásra (HOWELL, 2011). A módszer általános alkalmazása során véletlenszerűen vett „n” számú minta alapján a populáció egyedei „k” számú egyedi osztályokba sorolhatók. Mivel a Pearson féle Khi-négyzet próba rendkívül robusztus, hipotézis vizsgálatok alkalmazásánál az adatok eloszlása kapcsán nincs feltétel, így az eloszlás, a hipotézisvizsgálat megbízhatóságát nem befolyásolja (COCHRAN, 1952).

A sztenderd Khi-négyzet próba az alábbi formulával írható fel:

$$\chi^2 = \sum \sum (O_{ij} - E_{ij})^2 / E_{ij}$$

ahol

- O_{ij} az i-edik sor és a j-edik oszlop tényleges gyakorisága,
- E_{ij} az i-edik sor és a j-edik oszlop várható gyakorisága (Howell, 2011).

SPSS V26-ban a független változó a sorokban, a függő változó az oszlopokban rögzítendő. Az általános tudományterületi ökölszabály, hogy a gyakoriság a keresztábra minden cellában minimum öt legyen. Egyes esetekben, ha a fent említett feltétel nem teljesül, a keresztábra összes celláját illetően maximum 20% lehet az elvárt gyakoriság száma kevesebb ötnél.

Hipotézisvizsgálat során a Khi-négyzet próba alkalmazásakor H_0 és H_1 hipotézis állítható fel. A H_0 hipotézis szerint a vizsgált függő és független változók között nincs összefüggés, a H_1 hipotézis szerint a keresztábra soraiban szereplő függő változó és az oszlopaiban szereplő független változó között van kapcsolat.

Nominális változók alkalmazása esetén az asszociáció szorosságának mérésére Cramer-féle V együttható alkalmazása szükséges. Az együttható értéke 0 -1 között változhat, 0 értéket akkor vesz fel, ha a $\chi^2 = 0$, azaz a két változó között nem áll fenn kapcsolat, 1 értéket akkor vesz fel, ha a független változók szerinti hovatartozásból egyértelműen következtetni lehet a független változó szerinti hovatartozásra (HUNYADI – VITA, 2008A).

A H_0 hipotézis elvetése vagy megtartása, továbbá a H_1 hipotézis elfogadása kapcsán az SPSS V26-ban a Khi-négyzet próba mellett futtatni szükséges a Cramer's V tesztet is. Amennyiben a Cramer's V teszthez kapcsolódó szignifikancia szint értéke $p < 0,05$, a H_0 hipotézist el kell vetni, valamint a vizsgálat eredménye jellemzi az elemzett sokaságot. A szignifikanciaérték a Khi-négyzet eloszlás elméleti értéke és az adatainkból kiszámított Khi-négyzet érték egymáshoz viszonyításából származik. A Cramer's V teszt megadja, hogy milyen valószínűséggel lehet Khi-négyzet eloszlás értéket kapni a vizsgált minta alapján véletlenül. Ha ez a valószínűség kisebb, mint az elvárt maximum szignifikancia szint (0,05), akkor a teszt eredménye alapján a vizsgálat eredménye helytálló.

4. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE

4.1. Kérdőíves felmérés eredménye

4.1.1. Keresztábra elemzés és Khi-négyzet próba eredménye

A Khi-négyzet próba segítségével nominális változók közötti kapcsolatot vizsgáltam. A próba a megfigyelt esetszámokat hasonlítja össze az elvárt esetszámmal. A kiválasztott változók között fennálló szignifikáns oksági asszociációs kapcsolatot vizsgáltam. A próba a Khi-négyzet eloszlást használja a vizsgálat során. A Khi-négyzet próba feltétele, hogy a keresztábrában az egyes cellákban az elvárt gyakoriság minimum öt legyen. A feltétel a vizsgálatok során teljesült. A függő és független változók kialakításánál a kérdőívben szereplő kérdések oksági viszonyait vettem alapul, amely alapján a független változókat a keresztábrában a sorokban, a függő változókat pedig az oszlopokban szerepeltettem. Két nominális változó közötti kapcsolat értékelésére a Cramer's V együtthatót használtam, amelynek értéke 0-1 között változhat. Abban az esetben, ha az együttható értéke 0, a változók függetlenek egymástól, ha az együttható értéke 1, a változók között determinisztikus kapcsolat áll fenn. A változók közötti kapcsolat értékelésekor a szignifikancia szintek alapján döntöttem. $p < 0,05$ relációnál az oksági kapcsolat megléte, $p > 0,05$ relációnál a változók függetlensége mellett döntöttem.

Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 1. blokk eredménye

Az első blokkban a kérdőív alábbi négy kérdése szerepel az következő relációban:

Független változók (sorok):

- Jelenleg ki látja el a számviteli feladatokat?
- Jelen van a vállalkozásnál a kontrolling tevékenység/funkció?
- A vállalkozás használ valamilyen, a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszközt/módszert?

Függő változó (oszlop):

- Jelenleg a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez?

H0: A vállalkozások által termelt üzleti eredmény és a számviteli feladatok ellátásának módja, kontrolling tevékenység/funkció, a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz/módszer megléte között nincs szignifikáns összefüggés a vizsgált magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

H1: A vállalkozások által termelt üzleti eredmény és a számviteli feladatok ellátása, kontrolling tevékenység/funkció, a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz/módszer megléte között szignifikáns összefüggés van a vizsgált magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

Az 1. blokkhoz kapcsolódó globális hipotézisvizsgálathoz 3 db 2x2 keresztábra elemzés elvégzésére volt szükség.

2. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 1. keresztábra (N=247)

		Jelenleg a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez?		Teljes minta
		Igen	Nem	
Jelenleg ki látja el a számviteli feladatokat?	Belső számviteli alkalmazott	72,5%	27,5%	100,0%
	Külső könyvelő/vállalkozás	40,6%	59,4%	100,0%
Teljes minta		45,7%	54,3%	100,0%

Forrás: Saját szerkesztés

A 2. táblázat tartalmazza a vállalkozások által termelt üzleti eredmény a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges elegendő forrás biztosítása, mint nominális függő változó és a számviteli feladatok ellátása, mint nominális független változó közötti kapcsolatot.

A vizsgált vállalkozások vonatkozásában a keresztábra eredményei alapján megállapítható, hogy ahol belső alkalmazott látja el a számviteli feladatokat a válaszadó vállalkozásoknál az üzemi eredmény nagyobb arányban biztosít elegendő forrást a függő változóban részletezett tevékenységekre (72,5%), mint ahol külső könyvelő/vállalkozás látja el az említett feladatot (40,6%). Megállapítható továbbá,

hogy azoknál a vállalkozásoknál, ahol az üzemi eredmény nem biztosít elegendő forrást a függő változóban részletezett tevékenységekre nagyobb arányban fordulnak elő olyan vállalkozások (59,45%) ahol külső könyvelő/vállalkozás végzi a számviteli tevékenységet, mint ahol belső számviteli alkalmazott végzi a tevékenységet (27,5%).

Levonható tehát az a következtetés, hogy a számviteli feladatok ellátása között attól függően, hogy belső vagy külső személy végzi az adott tevékenységet függvényszerű kapcsolat áll fenn az üzleti eredmény működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges elégséges volta között. A belső könyvelés nagyobb mértékben tudja elősegíteni az üzleti eredmény termelést a vizsgált élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások esetében.

A következtetést alátámasztják a Khi-négyzet próba eredményei a 3. táblázatban. $p = 0,000$ tehát a függvényszerű asszociáció eredményei szignifikánsak. A Cramer's V együttható esetében $p = 0,000$ az asszociációs együttható alapján a kapcsolat erőssége 0,236.

3. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 1. keresztábra (N=247)

	Érték	Szabadságfok (df)	Szignifikancia szint
Pearson Khi-négyzet	13,762 ^a	1	0,000
Cramer's V együttható	0,236	-	0,000
Vizsgált elemszám	247	-	-

^a – a keresztábra nem tartalmaz olyan cellát, ahol az elvárt gyakoriság kevesebb mint 5

Forrás: Saját szerkesztés

Az 1. blokkhoz kapcsolódóan az 1. keresztábrát illetően a H₀ globális hipotézis vonatkozó részét elvettem, a H₁ hipotézist elfogadhatónak ítélem.

A 4. táblázat tartalmazza a vállalkozások által termelt üzleti eredmény a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges elegendő forrás biztosítása, mint nominális függő változó és a kontrolling tevékenység/funkció megléte, mint nominális független változó közötti kapcsolatot.

A keresztábra alapján megállapítható, hogy a kontrolling tevékenység/funkció megléte esetén az elemzésbe bevont élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásoknál az

üzleti eredmény nagyobb mértékben biztosít elegendő forrást a függő változóban részletezett tevékenységekre (52,9%), mint ahol nincs jelen a független változóban részletezett kontrolling tevékenység/funkció (36,7%). Megállapítható továbbá az is, hogy azoknál a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásoknál, ahol nincs jelen a kontrolling tevékenység/funkció nagyobb arányban vannak jelen azok a vállalkozások (63,3%), ahol az üzleti eredmény nem biztosít elegendő forrást a függő változóban részletezett tevékenységekre, mint ahol igen (47,1%).

4. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 2. keresztábra (N=247)

		Jelenleg a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez?		Teljes minta
		Igen	Nem	
Jelen van a vállalkozásnál a kontrolling tevékenység/funkció?	Igen	52,9%	47,1%	100,0%
	Nem	36,7%	63,3%	100,0%
Teljes minta		45,7%	54,3%	100,0%

Forrás: Saját szerkesztés

Hasonlóan az 1. blokk 2. keresztábrájához levonható tehát az a következtetés ahogyan az 1. blokk 1. keresztábrájánál is, hogy a kontrolling tevékenység/funkció megléte között és az üzleti eredmény működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges elégséges volta között függvényszerű kapcsolat áll fenn. A kontrolling tevékenység/funkció elősegíti az üzleti eredmény termelést a vizsgált élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások esetében.

5. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 2. keresztábra (N=247)

	Érték	Szabadságfok (df)	Szignifikancia szint
Pearson Khi-négyzet	6,440 ^a	1	0,011
Cramer's V együttható	0,161	-	0,011
Vizsgált elemszám	247	-	-

^a – a keresztábra nem tartalmaz olyan cellát, ahol az elvárt gyakoriság kevesebb mint 5

Forrás: Saját szerkesztés

A következtetést alátámasztják a Khi-négyzet próba eredményei a 5. táblázatban. $p = 0,011$ tehát a függvényszerű asszociáció eredményei szignifikánsak. A Cramer's V együttható esetében $p = 0,011$ az asszociációs együttható alapján a kapcsolat erőssége 0,161.

Az 1. blokkhoz kapcsolódóan a 2. keresztábrát illetően a H_0 globális hipotézis vonatkozó részét elvetem, a H_1 hipotézist elfogadhatónak ítélem.

A 6. táblázat tartalmazza a vállalkozások által termelt üzleti eredmény a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges elegendő forrás biztosítása, mint nominális függő változó és a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz/módszer alkalmazása, mint nominális független változó közötti kapcsolatot.

A keresztábra alapján megállapítható, hogy a vizsgálatba bevont élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásoknál a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz/módszer alkalmazása és az üzleti eredmény működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges elégséges volta között függvényszerű kapcsolat áll fenn. Azon válaszadók üzleti eredménye, akik alkalmaznak valamilyen eszközt/módszert a teljesítménymérésre (61,8%) nagyobb arányban biztosít elegendő forrás a függő változóban részletezett tevékenységekre, mint azoknál a vállalkozásoknál (39,7%) akik nem alkalmaznak semmilyen módszert a pénzügyi teljesítmény mérésére. Az előző mondatban tárgyaltak fordítottja is igaz a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásoknál: a pénzügyi teljesítményt nem mérő vállalkozásoknál nagyobb arányban vannak jelen azok a vállalkozások (60,3%) ahol az üzleti eredmény nem

biztosít elegendő forrást a függő változóban részletezett tevékenységekre, mint ahol igen (38,2%).

6. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 3. keresztábra (N=247)

		Jelenleg a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez?		Teljes minta
		Igen	Nem	
A vállalkozás használ valamilyen, a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszközt/módszert?	Igen	61,8%	38,2%	100,0%
	Nem	39,7%	60,3%	100,0%
Teljes minta		45,7%	54,3%	100,0%

Forrás: Saját szerkesztés

Hasonlóan az 1. blokk 1. és 2. keresztábrájához levonható az a következtetés az 1. blokk 3. keresztábrájánál is, hogy a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz/módszer alkalmazása között és az üzleti eredmény működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges elégséges volta között függvényszerű kapcsolat áll fenn. A pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz/módszer alkalmazása elősegíti az üzleti eredmény termelést a vizsgált élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások esetében.

A következtetést alátámasztják a Khi-négyzet próba eredményei a 7. táblázatban. $p = 0,002$ tehát a függvényszerű asszociáció eredményei szignifikánsak. A Cramer's V együttható esetében $p = 0,002$ az asszociációs együttható alapján a kapcsolat erőssége 0,198.

Az 1. blokkhoz kapcsolódóan a 3. keresztábrát illetően a H_0 globális hipotézis vonatkozó részét elvetem, a H_1 hipotézist elfogadhatónak ítélem.

7. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 3. keresztábra (N=247)

	Érték	Szabadságfok (df)	Szignifikancia szint
Pearson Khi-négyzet	9,697 ^a	1	0,002
Cramer's V együttható	0,198	-	0,002
Vizsgált elemszám	247	-	-

^a – a keresztábra nem tartalmaz olyan cellát, ahol az elvárt gyakoriság kevesebb mint 5

Forrás: Saját szerkesztés

Az 1. blokk keresztábrái alapján megállapítható, hogy a vizsgált vállalkozások 45,7%-nál az üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez, 54,3%-ál viszont nem.

A kérdőíves felmérés 1. blokkjához kapcsolódó keresztábrák, Khi-négyzet próbák és Cramer's V együtthatók eredményei alapján a vonatkozó globális hipotézisek közül a H₀ hipotézist elutasítom, helyette az alternatív H₁ hipotézist fogadom el, amely a következő:

A vállalkozás által termelt üzleti eredmény a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges elegendő forrás biztosítása és a számviteli feladatok ellátásának módja, kontrolling tevékenység/funkció, valamint pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz/módszer megléte között szignifikáns összefüggés van.

A számviteli feladatok ellátása, a kontrolling tevékenység/funkció, és pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz/módszer megléte hatással van a vállalkozás által termelt üzleti eredményre.

Az elemzés alapján megállapítható, hogy egy a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz kidolgozásának létjogosultsága van a magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásokhoz kapcsolódóan.

Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 2. blokk eredménye

A második blokkban a kérdőív alábbi 3 kérdése szerepel az következő relációban:

Független változók (sorok):

- Jelenleg a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez?
- Jelenleg szükséges külső forrás a vállalkozás működéséhez (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés)?

Függő változó (oszlopok):

1. Jelenleg rendelkeznek likviditási tartalékokkal az esetlegesen az ágazatban jelentkező forgalomkiesés idejére?

H0: A likviditási tartalékok meglétét nem befolyásolja az üzleti tevékenység eredménye és a külső finanszírozási források alkalmazása a vizsgált magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

H1: A likviditási tartalékok meglétét befolyásolja az üzleti tevékenység eredménye és a külső finanszírozási források alkalmazása a vizsgált magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

A 2. blokkhoz kapcsolódó globális hipotézisvizsgálathoz 2 db 2x2-es keresztábra elemzés elvégzésére volt szükség.

A 8. táblázat tartalmazza, hogy jelenleg rendelkeznek-e likviditási tartalékokkal az esetlegesen az ágazatban jelentkező forgalomkiesés idejére, mint nominális függő változó és a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít-e a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez, mint nominális független változó közötti kapcsolatot.

8. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 2. blokk 1. keresztábra (N=247)

		Jelenleg rendelkeznek likviditási tartalékokkal az esetlegesen az ágazatban jelentkező forgalomkiesés idejére?		Teljes minta
		Igen	Nem	
Jelenleg a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez?	Igen	80,5%	19,5%	100,0%
	Nem	38,1%	61,9%	100,0%
Teljes minta		57,5%	42,5%	100,0%

Forrás: Saját szerkesztés

A 2. blokk 1. keresztábrájából egyértelműen látszik, hogy azok a vállalkozások, akiknél az üzemi eredmény megfelelő forrást biztosít a független változóban részletezett tevékenységekre (80,5%) jóval nagyobb arányban rendelkeznek likviditási tartalékokkal az ágazatban jelentkező esetleges forgalomkiesés idejére, mint azok a vállalkozások, akiknél az üzemi eredmény nem biztosít elegendő forrást a részletezett tevékenységekre (38,1%). Az előző megállapítás fordítottja is igaz a keresztábra eredményei alapján, azok a vállalkozások, akinél az üzemi eredmény nem biztosít elegendő forrást (61,9%) jóval nagyobb arányban nem rendelkeznek elegendő tartalékkal, mint azoknál a vállalkozásoknál, akiknél a részletezett tevékenységekre elegendő forrást biztosít az üzemi eredmény, de likviditási tartalékokkal nem rendelkeznek (19,5%).

A 2. blokk 1. keresztábrájához kapcsolódó következtetés, az üzleti eredmény elégséges volta működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez és a likviditási tartalékok elégséges volta az esetleges forgalomkiesés idejére változó között függvényszerű kapcsolat áll fenn.

A következtetést alátámasztják a Khi-négyzet próba eredményei a 9. táblázatban. $p = 0,000$ tehát a függvényszerű asszociáció eredményei szignifikánsak. A Cramer's V együttható esetében $p = 0,000$ az asszociációs együttható alapján a kapcsolat erőssége 0,428.

9. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 2. blokk 1. keresztábla (N=247)

	Érték	Szabadságfok (df)	Szignifikancia szint
Pearson Khi-négyzet	45,247 ^a	1	0,000
Cramer's V együttható	0,428	-	0,000
Vizsgált elemszám	247	-	-

^a – a keresztábla nem tartalmaz olyan cellát, ahol az elvárt gyakoriság kevesebb mint 5

Forrás: Saját szerkesztés

A 2. blokkhoz kapcsolódóan az 1. keresztáblát illetően a H0 globális hipotézis vonatkozó részét elvetem, a H1 hipotézist elfogadhatónak ítélem.

A 10. táblázat tartalmazza, hogy jelenleg rendelkeznek-e likviditási tartalékokkal az esetlegesen az ágazatban jelentkező forgalomkiesés idejére, mint nominális függő változó és jelenleg szükséges-e külső forrás a vállalkozás működéséhez (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés), mint nominális független változó közötti kapcsolatot.

A 2. blokk 2. keresztáblájából látszik, hogy azok a vállalkozások, akiknél jelenleg szükséges külső forrás a vállalkozás működéséhez (37,1%) jóval kisebb arányban rendelkeznek likviditási tartalékokkal az ágazatban jelentkező esetleges forgalomkiesés idejére, mint azok a vállalkozások, akiknél nem szükséges külső forrás a vállalkozás működéséhez (65,5%). Az előbbi megállapítás fordítottja is igaz a keresztábla eredményei alapján, azok a vállalkozások, akiknél nem szükséges külső forrás a vállalkozás működéséhez (34,5%) jóval kisebb arányban nem rendelkeznek elegendő tartalékkal, mint azoknál a vállalkozásoknál, akiknél nincs külső forrás és likviditási tartalékokkal sem rendelkeznek (62,9%).

A 2. blokk 2. keresztáblájához kapcsolódó következtetés: a külső forrás megléte a vállalkozás működéséhez és a likviditási tartalékok elégséges volta az esetleges forgalomkiesés idejére változó között függvényeszerű kapcsolat áll fenn.

10. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 2. blokk 2. keresztábra (N=247)

		Jelenleg rendelkeznek likviditási tartalékokkal az esetlegesen az ágazatban jelentkező forgalomkiesés idejére?		Teljes minta
		Igen	Nem	
Jelenleg szükséges külső forrás a vállalkozás működéséhez (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés)?	Igen	37,1%	62,9%	100,0%
	Nem	65,5%	34,5%	100,0%
Teljes minta		57,5%	42,5%	100,0%

Forrás: Saját szerkesztés

A következtetést alátámasztják a Khi-négyzet próba eredményei a 11. táblázatban. $p = 0,000$ tehát a függvényszerű asszociáció eredményei szignifikánsak. A Cramer's V együttható esetében $p = 0,000$ az asszociációs együttható alapján a kapcsolat erőssége 0,259.

11. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 2. blokk 2. keresztábra (N=247)

	Érték	Szabadságfok (df)	Szignifikancia szint
Pearson Khi-négyzet	16,548 ^a	1	0,000
Cramer's V együttható	0,259	-	0,000
Vizsgált elemszám	247	-	-

^a – a keresztábra nem tartalmaz olyan cellát, ahol az elvárt gyakoriság kevesebb mint 5

Forrás: Saját szerkesztés

A 2. blokkhoz kapcsolódóan a 2. keresztábrát illetően a H0 globális hipotézis vonatkozó részét elvetem, a H1 hipotézist elfogadhatónak ítélem.

A kérdőíves felmérés 2. blokkjához kapcsolódó keresztábrák, Khi-négyzet próbák és Cramer's V együtthatók eredményei alapján a vonatkozó globális hipotézisek közül a H0 hipotézist elutasítom, helyette az alternatív H1 hipotézist fogadom el, amely a következő:

Az esetlegesen az ágazatban jelentkező forgalomkiesés idejére rendelkezésre álló, a likviditási tartalékok meglétét befolyásolja az üzleti tevékenység eredménye és a külső finanszírozási források alkalmazása.

Khi-négyzet próba hipotézisvizsgálat 3. blokk eredménye

A harmadik blokkban a kérdőív alábbi két kérdése szerepel a következő relációban:

Független változók (sorok):

- Jelenleg a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz-, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez?

Függő változó (oszlopok):

- Jelenleg szükséges külső forrás a vállalkozás működéséhez (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés)?

H0: A vállalkozás működéséhez szükséges külső forrás szükségességét nem magyarázza, hogy a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít-e a működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez a vizsgált magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

H1: A vállalkozás működéséhez szükséges külső forrás szükségességét magyarázza, hogy a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít-e a működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez a vizsgált magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

A 3. blokkhoz kapcsolódó hipotézisvizsgálathoz 1 db 2x2-es keresztábla elemzés elvégzésére volt szükség.

A 12. táblázat tartalmazza, hogy jelenleg szükséges külső forrás a vállalkozás működéséhez (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés) mint nominális függő változó és jelenleg a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez, mint nominális független változó közötti kapcsolatot.

A 3. blokk keresztáblájából látszik, hogy ahol a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz,

fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez kisebb arányban szükséges külső forrás (15,9%) mint azoknál a vállalkozásoknál, ahol az üzemi eredmény nem biztosít elegendő forrást (38,8%). Az előbbi megállapítás fordítottja is megállja a helyét, ugyanis ahol nem biztosít elegendő forrást az üzleti eredmény és nem szükséges külső forrás cella értéke (61,2%) alacsonyabb, mint ahol az üzemi eredmény elegendő és nem szükséges külső forrás.

A 3. blokk keresztáblájához kapcsolódó következtetés: abban az esetben, ha a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez a külső források szükségessége a működéséhez (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés) alacsonyabb szintű a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásoknál.

12. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 3. blokk 1. keresztábla (N=247)

		Jelenleg szükséges külső forrás a vállalkozás működéséhez (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés)?		Teljes minta
		Igen	Nem	
Jelenleg a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez?	Igen	15,9%	84,1%	100,0%
	Nem	38,8%	61,2%	100,0%
Teljes minta		28,3%	71,7%	100,0%

Forrás: Saját szerkesztés

A következtetést alátámasztják a Khi-négyzet próba eredményei a 13. táblázatban. $p = 0,000$ tehát a függvényszerű asszociáció eredményei szignifikánsak. A Cramer's V együttható esetében $p = 0,000$ az asszociációs együttható alapján a kapcsolat erőssége 0,253.

13. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 3. blokk 1. keresztábla (N=247)

	Érték	Szabadságfok (df)	Szignifikancia szint
Pearson Khi-négyzet	15,798 ^a	1	0,000
Cramer's V együttható	0,253	-	0,000
Vizsgált elemszám	247	-	-

^a – a keresztábla nem tartalmaz olyan cellát, ahol az elvárt gyakoriság kevesebb mint 5

Forrás: Saját szerkesztés

A kérdőíves felmérés 3. blokkjához kapcsolódó keresztábla, Khi-négyzet próba és Cramer's V együttható eredményei alapján a vonatkozó globális hipotézisek közül a H₀ hipotézist elutasítom, helyette az alternatív H₁ hipotézist fogadom el, amely a következő:

A vállalkozás működéséhez szükséges külső forrás (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés) szükségességét magyarázza, hogy a vállalkozás által termelt üzleti eredmény nem biztosít elegendő forrást a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez.

A 2. és 3. blokk eredményei alapján megállapítható, hogy a vizsgált vállalkozások egyik fő problémája a forráshiány. A forráshiány egyik oka a külső finanszírozási forrásokhoz való hozzáférés és az üzleti eredmény termelés alacsony szintje, amely nem elegendő a folytonos, zavartalan működésfinanszírozáshoz.

4.1.2. COVID-19 hatásai a kérőívet kitöltő vállalkozások esetében

A COVID-19 világjárvány átfogó hatást gyakorolt a globális gazdaságra, így Magyarország gazdaságára, azon belül az élelmiszer-kiskereskedelemre is. A primer kutatásban a kérőíven belül egy kérdésblokk a COVID-19 hatásaival foglalkozott.

A válaszadók 25,5%-a nyilatkozott úgy, hogy a világjárvány kapcsán forgalomnövekedést tapasztalt, 51%-a forgalomcsökkenést tapasztalt, a válaszadók 23,5%-a szerint nem volt hatása a járványnak a vállalkozás forgalmára.

Az egyes termékcsoportok vonatkozásában a válaszadók 66%-a jelezte, hogy keresletváltozást tapasztalt, ezzel szemben a válaszadók 34%-a szerint nem volt keresletváltozás. Azoknál a vállalkozásoknál, ahol keresletváltozást tapasztaltak a

legnagyobb keresletnövekedés a tartós élelmiszerek, mélyhűtött áruk, vegyi áruk, tejtermékek, pékáruk, hentesárúk, zöldségek és gyümölcsök, szeszes és üdítő italok, illetve az édességek termékcsoportoknál jelentkezett.

A megkérdezett vállalkozások 71,3%-nál jelentkeztek többlet költségek a járvány kibontakozását követően, 28,7%-a nem tapasztalt költségnövekedést. Azoknál a vállalkozásoknál, ahol költségnövekedés volt tapasztalható 45,5% új költségek jelentkezéséről számolt be, 19,3% a meglévő költségek növekedését tapasztalta, 35,2% pedig új költségek jelentkezését és a meglévő költségek növekedését is tapasztalta.

Amennyiben a járvány miatt forgalomkiesés következne be, a válaszadók túlnyomó többsége létszámcsökkentéssel, a nyitvatartási idő csökkentésével, bérscökkentéssel, termékstruktúra módosítással vagy külső forrás bevonásával kezelné a változást.

A válaszadók 71,7%-a nem használ külső forrást a vállalkozás működéséhez, míg 28,3%-a igen. Azok közül a vállalkozások közül, akik alkalmaznak külső forrást a legnépszerűbb ilyen forrás a szállítói hitelezés, tagi kölcsön, folyószámla és forgóeszközhitel, továbbá a beruházási hitel és a lízing.

4.2. Többváltozós lépésenkénti „stepwise” lineáris regresszió eredménye

4.2.1. Regressziós modellek változóinak bemutatása

A többváltozós lépésenkénti lineáris regressziószámításnál függő változóként a vizsgált vállalkozások „Üzemi/üzleti tevékenységének eredményét” alkalmaztam. A keresztmetszeti vizsgálatba bevont független változók pénzügyi mutatószámok, amelyek megnevezését és számításának módját a 14. táblázat tartalmazza. A vizsgálatba bevont vállalkozások döntő többsége egyszerűsített beszámolót készít ennek köszönhetően a számítható mutatószámok köre korlátozottabb volt, mint a normál beszámolók esetében. A kezdő mutatószámhalmaz 35 elemet tartalmazott, amelyek közül a megegyező vagy hasonló információtartalom miatt az alábbi 21 mutató került kiválasztásra.

H0: 2015-2019-es években keresztmetszeti adatok alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével nem adható meg olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető a vizsgált Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

H1: 2015-2019-es években keresztmetszeti adatok alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető a vizsgált Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások körében.

14. táblázat: Független változóként alkalmazott pénzügyi mutatószámok a többváltozós lépésenkénti lineáris regressziószámításnál

	Függő változóként alkalmazott pénzügyi mutatószámok	Számítás módja
1.	Készletek forgási sebessége	(Nettó árbevétel / Készletek)
2.	Követelések forgási sebessége	(Nettó árbevétel / Követelések)
3.	RLK forgási sebessége	(Anyag- és személyi jellegű ráfordítások / Rövid lejáratú kötelezettségek)
4.	Összes eszköz forgási sebessége	(Értékesítés nettó árbevétele / Összes eszköz)
5.	Tőkeerősség	(Saját tőke / Összes forrás)
6.	Rövid lejáratú kötelezettségek aránya I.	(Rövid lejáratú kötelezettség / Összes kötelezettség)
7.	Rövid lejáratú kötelezettségek aránya II.	(Rövid lejáratú kötelezettség / Összes forrás)
8.	Forgóeszközök aránya	(Forgóeszköz / Összes eszköz)
9.	Likviditási ráta	(Forgóeszközök / Rövid lejáratú kötelezettségek)
10.	Likviditási gyorsráta	(Követelések + Értékpapírok + Pénzeszközök / Rövid lejáratú kötelezettségek)

11.	Azonnali likviditás	(Értékpapírok + Pénzeszközök / Rövid lejáratú kötelezettségek) (Értékpapírok + Pénzeszközök / Rövid lejáratú kötelezettségek)
12.	Pénzhányad	(Pénzeszközök / Összes eszköz)
13.	Nettó forgótőke	(Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek)
14.	Nettó forgótőke aránya	(Nettó forgótőke / Összes eszköz)
15.	EBIT margin	(Üzemi eredmény / Értékesítés nettó árbevétele)
16.	EBITDA margin	(Üzemi eredmény + Értékcsökkenési leírás / Értékesítés nettó árbevétele)
17.	PBT margin	(Adózás előtti eredmény / Értékesítés nettó árbevétele)
18.	PAT margin	(Adózott eredmény / Értékesítés nettó árbevétele)
19.	PAT WC margin	(Adózott eredmény / Nettó forgó tőke)
20.	ROA margin I.	(Üzemi eredmény / Összes eszköz)
21.	ROA margin II.	(Adózott eredmény / Összes eszköz)

Forrás: Saját szerkesztés

4.2.2. 2015. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió eredménye

A „stepwise” regressziós módszerrel épített lineáris modelleknél az eljárás során F-próba alapján kerül eldöntésre, hogy az adott változó szignifikáns javulást hoz-e a korábbi állapothoz képest, így a modellbe kerülő változók helye bizonytalan. Abban az esetben, ha egy új független változó bekerülésével az aktuálisan a modellben lévő változó magyarázó ereje lecsökken, a régi változó kikerül a modellből.

A regressziós modellezésnél az SPSS output értékelésekor a „Modell összefoglaló”, „ANOVA” és „Koefficiens” táblák adatai alapján értékeltem az eljárás eredményeit. Az említett táblák szoros összefüggésben állnak egymással, így vonatkozó információkat párhuzamosan elemeztem az összefüggések függvényében. A becslés során alkalmazott konfidencia intervallum 95%.

Az iterációs regressziós eljárásoknál tapasztalatom szerint általánosan jellemző, hogy az utolsó modell statisztikai jellemzői bizonyulnak a legjobbnak, kivételt képez ez alól az az eshetőség, amikor multikollinearitás van jelen a modellben, ilyen esetben másik modellt kell választani vagy a korreláló változók egyikét kihagyni a modellből. A multikollinearitás értékelését SPSS-ben a VIF teszt („Variance inflation factor”) alapján végeztem el.

15. táblázat: 2015. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió modell összefoglaló

Modell összefoglaló				
Modell száma	R	R ² négyzet	Korrigált R ²	Becslés sztenderd hibája
1	0,773	0,598	0,595	724,168
2	0,857	0,735	0,731	590,180
3	0,890	0,792	0,788	524,245
4	0,915	0,837	0,833	465,452
5	0,918	0,843	0,838	457,872

Forrás: Saját szerkesztés

A 2015. évre vonatkozóan öt regressziós modell került kidolgozásra (15. táblázat) a lépésenkénti regresszió során. Az iterációs folyamat utolsó 5. modelljének R², Korrigált R² mutatója a legmagasabb, sztenderd hibája a legalacsonyabb, így részletesen kizárólag az 5. modellt értékeltem.

A 16. táblázat tartalmazza a regressziós modell (179255084,508), a reziduálisok (33333905,274) R² összegét a két érték összesen adja a teljes varianciát (212588989,782). A teljes varianciát a regressziós modell csak részben tudja megmagyarázni. A regressziós modell által megmagyarázott rész a függő változóra, jelen esetben a vállalkozások üzemi/üzleti eredményére vonatkozóan azt mutatja meg,

hogy mennyivel pontosabb predikciót biztosít a regressziós modell egy egyszerű átlagszámítással szemben (predikált érték és az átlag különbsége). A reziduumokra eső variancia mértéke a becslés tévedését mutatja meg. A becslés sztenderd hibája a reziduumokra vonatkozó variancia négyzetgyökével egyenlő és a modell bizonytalanságára lehet belőle következtetni.

A regressziós modell és a teljes variancia hányadosaként számított determinációs együtthatót a 15. táblázat tartalmazza (értéke 0 – 1 között változhat). A vizsgált modell esetében $R^2=0,843$ (az érték kizárólag a mintára vonatkozó determinációs erőt mutatja meg). A korrigált determinációs együttható értéke $R^2=0,838$ (megadja, hogy mekkora magyarázó erőre számíthatunk a teljes sokaságot illetően), amely korrigálva van a mintaelemszámmal és a független változók számával. A két R^2 közötti különbség elhanyagolható, a korrigált R^2 alapján az üzleti eredmény alakulásának 83,8%-át tudja megbecsülni a modell.

A becslés sztenderd hibája 457,872, ami a regressziós modell bizonytalanságát jelzi, azaz egyes becslések során átlagosan előforduló hiba nagyságát, amely jelen modellnél jónak tekinthető.

16. táblázat: 2015. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió ANOVA

ANOVA						
Modell száma	R^2 összeg	Szabadságfok (Df)	Átlagos R^2	F	Szignifikancia szint	
5	Regressziós modell	179255084,508	5	35851016,902	171,006	0,000
	Reziduálisok	33333905,274	159	209647,203	-	-
	Összesen	212588989,782	164	-	-	-

Forrás: Saját szerkesztés

A 16. táblázat tartalmazza átlagos R^2 (R^2 összeg/ Szabadságfok) mutatót, amely alapján meghatározható az F statisztikai érték (Regressziós modell Átlagos R^2 / Reziduálisok Átlagos R^2). Az Átlagos R^2 az R^2 és szabadságfok hányadosa alapján határozható meg. Az F érték a modell becslésének és hibájának arányát mutatja meg. Az F érték szignifikancia szintje alapján eldönthető, hogy a modell alkalmazható-e teljes sokaságon.

A modell F értéke 171,006, a kapcsolódó szignifikancia szint $p=0,000$ ($p<0,05$), amely alapján megállapítható, hogy a regressziós modell alkalmazható a vizsgált évben az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások teljes sokaságát illetően, az üzemi eredmény predikciójára (16. táblázat).

A 17. táblázat tartalmazza a regressziós modell konstansát (β_0), független változóit és a kapcsolódó sztenderdizált és sztenderdizálatlan β_n értékeket, t próba értékeit, szignifikancia szinteket és a VIF teszt eredményét.

17. táblázat: 2015. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió koefficiensek

Koefficiensek								
Modell száma	Sztenderdizálatlan Koefficiensek		Sztenderdizált Koefficiensek	t	Szignifikancia szint	Multikollinearitás statisztika		
	B	Sztenderd hiba	Beta			Tolerancia	VIF	
5	(Konstans)	375,776	59,481	-	6,318	0,000	-	-
	ROA margin I. (Üzemi eredmény / Összes eszköz)	7693,797	337,332	0,740	22,808	0,000	0,937	1,067
	Nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek)	0,092	0,006	0,509	14,128	0,000	0,760	1,315
	Nettó forgótőke aránya (Nettó forgótőke / Összes eszköz)	-981,338	123,386	-0,290	-7,953	0,000	0,740	1,352
	PAT WC margin (Adózott eredmény / Nettó forgó tőke)	161,089	24,682	0,208	6,527	0,000	0,967	1,034
	Készletek forgási sebessége (Nettó árbevétel / Készletek)	-5,952	2,364	-0,082	-2,518	0,013	0,930	1,076
Függő változó: Üzemi /üzleti tevékenység eredménye								

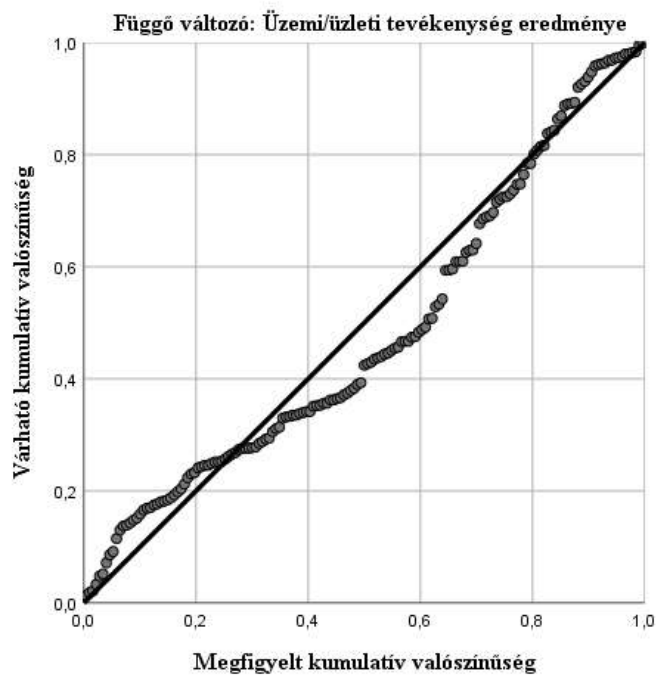
Forrás: Saját szerkesztés

A 17. táblázat alapján a 2015. évre vonatkozó üzemi-üzleti eredményt, mint függő változót becsülő lépésenkénti lineáris regresszió alapján létrejött modell az alábbi formában írható fel:

$$\ddot{U}UTE_{Pred} = 375,776 + (7693,797 \times ROA \text{ margin I.}) + (0,092 \times \text{Nettó forgótőke}) + (-981,338 \times \text{Nettó forgótőke aránya}) + (161,089 \times \text{PAT WC margin}) + (-5,952 \times \text{Készletek forgási sebessége})$$

A t próba értékei és szignifikancia szintjei mutatják meg a sztenderdizált skálafüggetlen β_n koefficiensek alapján, hogy melyik független változónak van nagyobb hatása a modellben az $\ddot{U}UTE$ -re, mint függő változóra. (18. táblázat). A t próba alapján az $\ddot{U}UTE$ -re a legnagyobb hatással a ROA margin I., Nettó forgótőke és a Nettó forgótőke aránya van, a legnagyobb hozzáadott értéke a modellben ennek a három változónak van. Minden pénzügyi mutatószám szignifikancia szintje esetében elmondható, hogy a $p < 0,05$. A VIF teszt értéke 1-2 között mozog minden független változó esetében, ami alapján megállapítható a gyenge, elhanyagolható multikollinearitás.

A hibatagok normál eloszlásának és homoszkedaszticitásának értékelésére a P-P Plot grafikus módszert választottam (6. ábra). A vizsgálathoz a hibatagok sztenderdizálása megtörtént. A vizsgálat alapján a hibatagok normál eloszlásúak és homoszkedaszticikusak.



6. ábra: Normal P-P Plot a regresszió sztenderdizált hibái alapján (2015)

Forrás: Saját szerkesztés

A fentiek alapján a H_0 hipotézis vonatkozó részét elvetem, helyette a 2015. évre vonatkozóan a H_1 alternatív hipotézist fogadom el.

2015. évben keresztmetszeti adatok alapján az adott évre vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető.

4.2.3. 2016. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió eredménye

A 2016. évre vonatkozóan öt regressziós modell került kidolgozásra (18. táblázat) a lépésenkénti regresszió során. Az iterációs folyamat utolsó 5. modelljének R^2 , Korrigált R^2 mutatója a legmagasabb, sztenderd hibája a legalacsonyabb, így részletesen kizárólag az 5. modellt értékeltem.

18. táblázat: 2016. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió modell összefoglaló

Modell összefoglaló				
Modell száma	R	R ² négyzet	Korrigált R ²	Becslés sztenderd hibája
1	0,802	0,643	0,641	844,167
2	0,896	0,803	0,801	629,485
3	0,950	0,903	0,901	442,873
4	0,952	0,906	0,904	436,086
5	0,953	0,909	0,906	431,902

Forrás: Saját szerkesztés

A korrigált determinációs együttható értéke $R^2=0,906$. A két R^2 közötti különbség elhanyagolható, a korrigált R^2 alapján az üzleti eredmény alakulásának 90,6%-át tudja megbecsülni a modell. A becslés sztenderd hibája 431,902, ami a regressziós modell bizonytalanságát jelzi, azaz egyes becslések során átlagosan előforduló hiba nagyságát, amely jelen modellnél jónak tekinthető (18. táblázat).

19. táblázat: 2016. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió ANOVA

ANOVA						
Modell száma	R ² összeg	Szabadságfok (Df)	Átlagos R ²	F	Szignifikancia szint	
5	Regressziós modell	314086210,733	5	62817242,147	336,751	0,000
	Reziduálisok	31525131,587	169	186539,240	-	-
	Összesen	345611342,320	174	-	-	-

Forrás: Saját szerkesztés

A modell F értéke 336,751, a kapcsolódó szignifikancia szint $p=0,000$ ($p<0,05$), amely alapján megállapítható, hogy a regressziós modell alkalmazható a vizsgált évben az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások teljes sokaságát illetően az üzemi eredmény predikciójára (19. táblázat).

A 20. táblázat alapján a 2016. évre vonatkozó az üzemi-üzleti eredményt, mint függő változót becsülő lépésenkénti lineáris regresszió alapján létrejött modell az alábbi formában írható fel:

$$\ddot{U}TE_{Pred} = 191,306 + (9636,425 \times ROA \text{ margin I.}) + (0,166 \times \text{Nettó forgótőke}) + (-1606,707 \times \text{Nettó forgótőke aránya}) + (-28,478 \times \text{Összes eszköz forgási sebessége}) + (37,911 \times \text{XPAT WC margin})$$

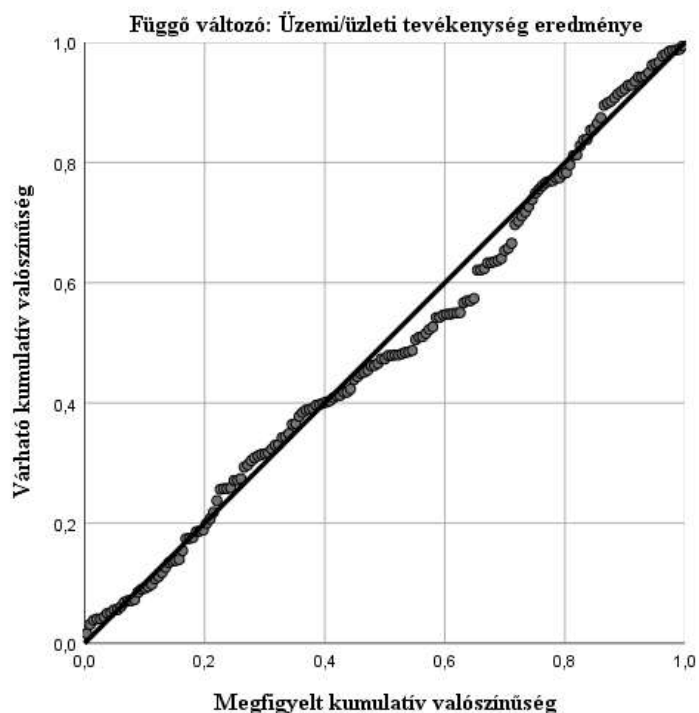
20. táblázat: 2016. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió koefficiensek

Koefficiensek								
Modell száma	Sztenderdizálatlan Koefficiensek		Sztenderdizált Koefficiensek	t	Sznifikancia szint	Multikollinearitás statisztika		
	B	Sztenderd hiba	Beta			Tolerancia	VIF	
5	(Konstans)	191,306	69,584	-	2,749	0,007	-	-
	ROA margin I. (Üzemi eredmény / Összes eszköz)	9636,425	291,066	0,848	33,107	0,000	0,823	1,215
	Nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek)	0,166	0,008	0,559	21,002	0,000	0,763	1,310
	Nettó forgótőke aránya (Nettó forgótőke / Összes eszköz)	-1606,707	123,357	-0,369	-13,025	0,000	0,671	1,490
	Összes eszköz forgási sebessége (Értékesítés nettó árbevétele / Összes eszköz)	-28,478	11,421	-0,060	-2,493	0,014	0,946	1,057
	PAT WC margin (Adózott eredmény / Nettó forgó tőke)	37,911	18,261	0,049	2,076	0,039	0,974	1,026
Függő változó: Üzemi /üzleti tevékenység eredménye								

Forrás: Saját szerkesztés

A t próba alapján az ÜÜTE-re a legnagyobb hatással a ROA margin I. és a Nettó forgótőke, a Nettó forgótőke aránya van, a legnagyobb hozzáadott értéke a modellben ennek a három változónak van. Minden pénzügyi mutatószám szignifikancia szintje esetében elmondható, hogy a $p < 0,05$. A VIF teszt értéke 1-2 között mozog minden független változó esetében, ami alapján megállapítható a gyenge, elhanyagolható multikollinritás (20. táblázat).

A hibatagok normál eloszlásának és homoszkedaszticitásának értékelésére a P-P Plot grafikus módszert választottam (7. ábra). A vizsgálathoz a hibatagok sztenderdizálása megtörtént. A vizsgálat alapján a hibatagok normál eloszlásúak és homoszkedaszticikusak.



7. ábra: Normal P-P Plot a regresszió sztenderdizált hibái alapján (2016)

Forrás: Saját szerkesztés

A fentiek alapján a H_0 hipotézis vonatkozó részét elvetem, helyette a 2016. évre vonatkozóan a H_1 alternatív hipotézist fogadom el.

2016. évben keresztmetszeti adatok alapján az adott évre vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető.

4.2.4. 2017. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió eredménye

A 2017. évre vonatkozóan szintén öt regressziós modell került kidolgozásra (21. táblázat) a lépésenkénti regresszió során. Az iterációs folyamat utolsó 5. modelljének R^2 , Korrigált R^2 mutatója a legmagasabb, sztenderd hibája a legalacsonyabb, így részletesen kizárólag az 5. modellt értékeltem.

21. táblázat: 2017. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió modell összefoglaló

Modell összefoglaló				
Modell száma	R	R^2 négyzet	Korrigált R^2	Becslés sztenderd hibája
1	0,793	0,629	0,627	1061,160
2	0,871	0,759	0,756	857,247
3	0,921	0,849	0,846	680,677
4	0,938	0,880	0,877	608,699
5	0,940	0,883	0,880	602,046

Forrás: Saját szerkesztés

A korrigált determinációs együttható értéke $R^2=0,880$. A két R^2 közötti különbség elhanyagolható, a korrigált R^2 alapján az üzleti eredmény alakulásának 88%-át tudja megbecsülni a modell. A becslés sztenderd hibája 602,046, ami a regressziós modell bizonytalanságát jelzi, azaz egyes becslések során átlagosan előforduló hiba nagyságát, amely jelen modellnél jónak tekinthető (21. táblázat).

22. táblázat: 2017. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió ANOVA

ANOVA						
Modell száma		R ² összeg	Szabadságfok (Df)	Átlagos R ²	F	Szignifikancia szint
5	Regressziós modell	514239689,776	5	102847937,955	283,751	0,000
	Reziduálisok	68142296,043	188	362459,022	-	-
	Összesen	582381985,820	193	-	-	-

Forrás: Saját szerkesztés

A modell F értéke 283,751, a kapcsolódó szignifikancia szint $p=0,000$ ($p<0,05$), amely alapján megállapítható, hogy a regressziós modell alkalmazható a vizsgált évben az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások teljes sokaságát illetően az üzemi eredmény predikciójára (22. táblázat).

A 23. táblázat alapján a 2017. évre vonatkozó az üzemi-üzleti eredményt, mint függő változót becslő lépésenkénti lineáris regresszió alapján létrejött modell, az alábbi formában írható fel:

$$\begin{aligned} \ddot{U}TE_{Pred} = & 13,748 + (11619,829 \times ROA \text{ margin I.}) + (0,102 \times \text{Nettó forgótőke}) + (- \\ & 1917,522 \times \text{Nettó forgótőke aránya}) + (29,168 \times \text{Készletek forgási sebessége}) + (308,999 \times \\ & \text{Tőkeerősség}) \end{aligned}$$

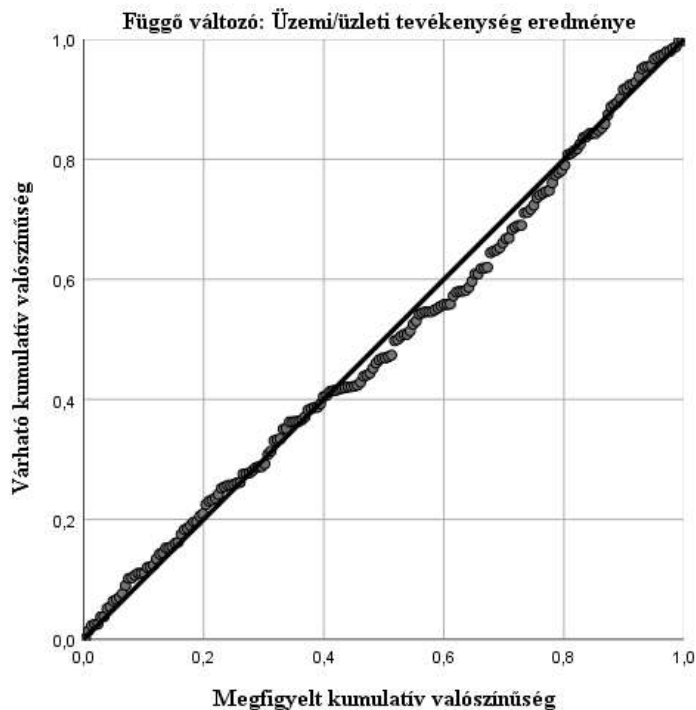
23. táblázat: 2017. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió koefficiensek

Koefficiensek								
Modell száma	Sztenderdizálatlan Koefficiensek		Sztenderdizált Koefficiensek	t	Sznifikancia szint	Multikollinearitás statisztika		
	B	Sztenderd hiba	Beta			Tolerancia	VIF	
5	(Konstans)	13,748	88,009	-	0,156	0,876	-	-
	ROA margin I. (Üzemi eredmény / Összes eszköz)	11619,829	397,143	0,783	29,259	0,000	0,869	1,151
	Nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek)	0,102	0,006	0,520	18,554	0,000	0,792	1,263
	Nettó forgótőke aránya (Nettó forgótőke / Összes eszköz)	-1917,522	173,393	-0,349	- 11,059	0,000	0,625	1,599
	Készletek forgási sebessége (Nettó árbevétel / Készletek)	29,168	4,379	0,174	6,661	0,000	0,917	1,090
	Tőkeerősség (Saját tőke / Összes forrás)	308,999	135,496	0,064	2,281	0,024	0,780	1,282
Függő változó: Üzemi /üzleti tevékenység eredménye								

Forrás: Saját szerkesztés

A t próba alapján az ÜÜTE-re a legnagyobb hatással a ROA margin I., a Nettó forgótőke és a Nettó forgótőke aránya van, a legnagyobb hozzáadott értéke a modellben ennek a három változónak van. Minden pénzügyi mutatószám szignifikancia szintje esetében elmondható, hogy a $p < 0,05$. A VIF teszt értéke 1-2 között mozog minden független változó esetében, ami alapján megállapítható a gyenge, elhanyagolható multikollineritás (23. táblázat).

A hibatagok normál eloszlásának és homoszkedaszticitásának értékelésére a P-P Plot grafikus módszert választottam (8. ábra). A vizsgálathoz a hibatagok sztenderdizálása megtörtént. A vizsgálat alapján a hibatagok normál eloszlásúak és homoszkedasztikusak.



8. ábra: Normal P-P Plot a regresszió sztenderdizált hibái alapján (2017)

Forrás: Saját szerkesztés

A fentiek alapján a H_0 hipotézis vonatkozó részét elvetem, helyette a 2017. évre vonatkozóan a H_1 alternatív hipotézist fogadom el.

2017. évben keresztmetszeti adatok alapján az adott évre vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető.

4.2.5. 2018. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió eredménye

A 2018. évre vonatkozóan szintén öt regressziós modell került kidolgozásra (24. táblázat) a lépésenkénti regresszió során. Az iterációs folyamat utolsó 5. modelljének R^2 , Korrigált R^2 mutatója a legmagasabb, sztenderd hibája a legalacsonyabb, így részletesen kizárólag az 5. modellt értékeltem.

24. táblázat: 2018. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió modell összefoglaló

Modell összefoglaló				
Modell száma	R	R^2 négyzet	Korrigált R^2	Becslés sztenderd hibája
1	0,745	0,555	0,553	639,526
2	0,851	0,724	0,722	504,500
3	0,918	0,842	0,840	382,806
4	0,936	0,876	0,874	339,315
5	0,942	0,888	0,885	323,767

Forrás: Saját szerkesztés

A korrigált determinációs együttható értéke $R^2=0,885$. A két R^2 közötti különbség elhanyagolható, a korrigált R^2 alapján az üzleti eredmény alakulásának 88,5%-át tudja megbecsülni a modell. A becslés sztenderd hibája 323,767, ami a regressziós modell bizonytalanságát jelzi, azaz egyes becslések során átlagosan előforduló hiba nagyságát, amely jelen modellenél jónak tekinthető (24. táblázat).

25. táblázat: 2018. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió ANOVA

ANOVA						
Modell száma	R ² összeg	Szabadságfok (Df)	Átlagos R ²	F	Szignifikancia szint	
5	Regressziós modell	196605594,435	5	39321118,887	375,112	0,000
	Reziduálisok	24843515,639	237	104824,961	-	-
	Összesen	221449110,074	242	-	-	-

Forrás: Saját szerkesztés

A modell F értéke 375,112, a kapcsolódó szignifikancia szint $p=0,000$ ($p<0,05$), amely alapján megállapítható, hogy a regressziós modell alkalmazható a vizsgált évben az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások teljes sokaságát illetően az üzemi eredmény predikciójára (25. táblázat).

A 26. táblázat alapján a 2018. évre vonatkozó az üzemi-üzleti eredményt, mint függő változót becsülő lépésenkénti lineáris regresszió alapján létrejött modell az alábbi formában írható fel:

$$\begin{aligned} \ddot{U}TE_{Pred} = & 620,394 + (9130,088 \times ROA \text{ margin I.}) + (0,137 \times \text{Nettó forgótőke}) + (- \\ & 1254,578 \times \text{Nettó forgótőke aránya}) + (-99,678 \times \text{PAT WC margin}) + (-619,879 \times \\ & \text{Forgóeszközök aránya}) \end{aligned}$$

26. táblázat: 2018. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió koefficiensek

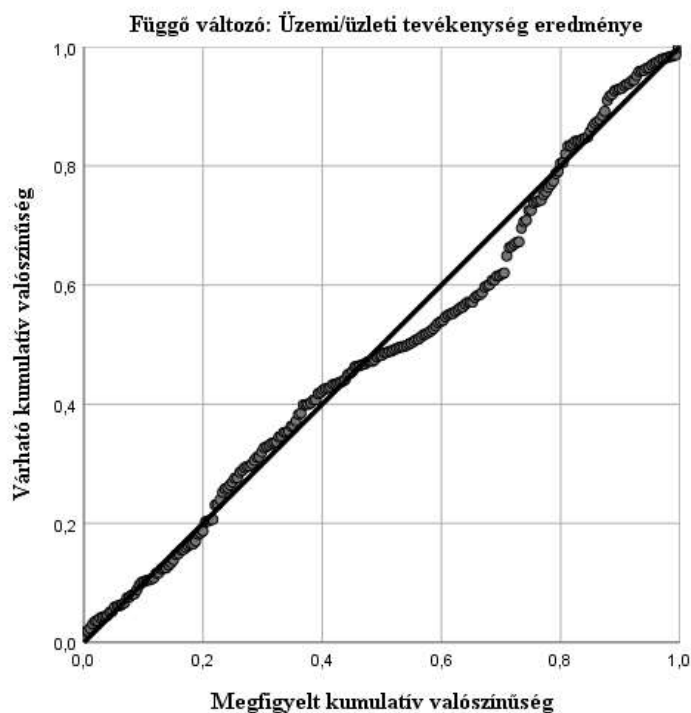
Koefficiensek								
Modell száma	Sztenderdizálatlan Koefficiensek		Sztenderdizált Koefficiensek	t	Szigifikancia szint	Multikollinearitás statisztika		
	B	Sztenderd hiba	Beta			Tolerancia	VIF	
5	(Konstans)	620,394	96,446	-	6,433	0,000	-	-
	ROA margin I. (Üzemi eredmény / Összes eszköz)	9130,088	260,104	0,805	35,102	0,000	0,901	1,110
	Nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek)	0,137	0,006	0,560	23,022	0,000	0,801	1,248
	Nettó forgótőke aránya (Nettó forgótőke / Összes eszköz)	- 1254,578	112,548	-0,329	- 11,147	0,000	0,544	1,838
	PAT WC margin (Adózott eredmény / Nettó forgó tőke)	-99,678	12,801	-0,171	-7,787	0,000	0,980	1,020
	Forgóeszközök aránya (Forgóeszköz / Összes eszköz)	-619,879	125,472	-0,128	-4,940	0,000	0,703	1,423
Függő változó: Üzemi /üzleti tevékenység eredménye								

Forrás: Saját szerkesztés

A t próba alapján az ÜÜTE-re a legnagyobb hatással a ROA margin I. és a Nettó forgótőke, a Nettó forgótőke aránya van, a legnagyobb hozzáadott értéke a modellben ennek a három változónak van. Minden pénzügyi mutatószám szignifikancia szintje esetében elmondható, hogy a $p < 0,05$. A VIF teszt értéke 1-2 között mozog minden

független változó esetében, ami alapján megállapítható a gyenge, elhanyagolható multikollinearitás (26. táblázat).

A hibatagok normál eloszlásának és homoszkedaszticitásának értékelésére a P-P Plot grafikus módszert választottam (9. ábra). A vizsgálathoz a hibatagok sztenderdizálása megtörtént. A vizsgálat alapján a hibatagok normál eloszlásúak és homoszkedasztikusak.



9. ábra: Normal P-P Plot a regresszió sztenderdizált hibái alapján (2018)

Forrás: Saját szerkesztés

A fentiek alapján a H_0 hipotézis vonatkozó részét elvetem, helyette a 2018. évre vonatkozóan a H_1 alternatív hipotézist fogadom el.

2018. évben keresztmetszeti adatok alapján az adott évre vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető.

4.2.6. 2019. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió eredménye

A 2019. évre vonatkozóan 4 regressziós modell került kidolgozásra (27. táblázat) a lépésenkénti regresszió során. Az iterációs folyamat utolsó 4. utolsó modelljének R^2 , Korrigált R^2 mutatója a legmagasabb, sztenderd hibája a legalacsonyabb, így részletesen kizárólag az 4. modellt értékeltem.

27. táblázat: 2019. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió modell összefoglaló

Modell összefoglaló				
Modell száma	R	R^2 négyzet	Korrigált R^2	Becslés sztenderd hibája
1	0,718	0,516	0,514	929,303
2	0,850	0,723	0,720	705,025
3	0,951	0,905	0,904	413,785
4	0,953	0,909	0,907	406,405

Forrás: Saját szerkesztés

A korrigált determinációs együttható értéke $R^2=0,907$. A két R^2 közötti különbség elhanyagolható, a korrigált R^2 alapján az üzleti eredmény alakulásának 90,7%-át tudja megbecsülni a modell. A becslés sztenderd hibája 406,405, ami a regresszió modell bizonytalanságát jelzi, azaz egyes becslések során átlagosan előforduló hiba nagyságát, amely jelen modellnél jónak tekinthető (27. táblázat).

28. táblázat: 2019. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió ANOVA

ANOVA						
Modell száma	R^2 összeg	Szabadságfok (Df)	Átlagos R^2	F	Szignifikancia szint	
4	Regressziós modell	313021913,250	4	78255478,312	473,802	0,000
	Reziduálisok	31381337,550	190	165164,934	-	-
	Összesen	344403250,800	194	-	-	-

Forrás: Saját szerkesztés

A modell F értéke 473,802, a kapcsolódó szignifikancia szint $p=0,000$ ($p<0,05$), amely alapján megállapítható, hogy a regressziós modell alkalmazható a vizsgált évben az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások teljes sokaságát illetően az üzemi eredmény predikciójára (28. táblázat).

A 29. táblázat alapján a 2019. évre vonatkozóan az üzemi-üzleti eredményt, mint függő változót becsülő lépésenkénti lineáris regresszió alapján létrejött modell az alábbi formában írható fel:

$$\text{ÜÜTE}_{\text{Pred}} = 29,550 + (17998,249 \times \text{ROA margin I.}) + (0,160 \times \text{Nettó forgótőke}) + (-3023,243 \times \text{Nettó forgótőke aránya}) + (20,047 \times \text{Készletek forgási sebessége})$$

29. táblázat: 2019. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió koefficiensek

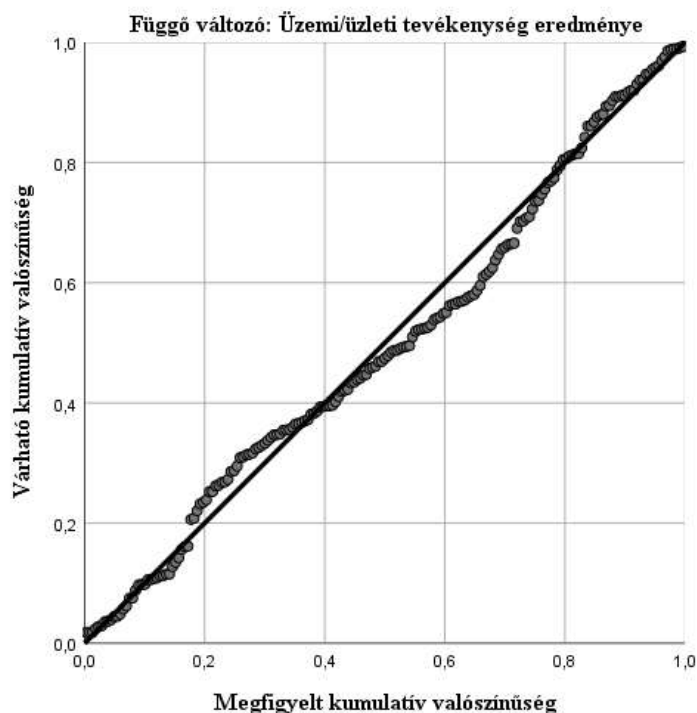
Koefficiensek								
Modell száma	Sztenderdizálatlan Koefficiensek		Sztenderdizált Koefficiensek	t	Sznifkancia szint	Multikollinearitás statisztika		
	B	Sztenderd hiba	Beta			Tolerancia	VIF	
4	(Konstans)	29,550	63,528	-	0,465	0,642	-	-
	ROA margin I. (Üzemi eredmény / Összes eszköz)	17998,249	606,928	0,744	29,655	0,000	0,761	1,313
	Nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek)	0,160	0,006	0,702	27,509	0,000	0,736	1,358
	Nettó forgótőke aránya (Nettó forgótőke / Összes eszköz)	-3023,243	165,861	-0,502	-18,228	0,000	0,633	1,579
	Készletek forgási sebessége (Nettó árbevétel / Készletek)	20,047	7,088	0,067	2,828	0,005	0,848	1,179

Függő változó: Üzemi /üzleti tevékenység eredménye

Forrás: Saját szerkesztés

A t próba alapján az ÜÜTE-re a legnagyobb hatással a ROA margin I. és a Nettó forgótőke, a Nettó forgótőke aránya van, a legnagyobb hozzáadott értéke a modellben ennek a három változónak van. Minden pénzügyi mutatószám szignifikancia szintje esetében elmondható, hogy a $p < 0,05$. A VIF teszt értéke 1-2 között mozog minden független változó esetében, ami alapján megállapítható a gyenge, elhanyagolható multikollinearitás (29. táblázat).

A hibatagok normál eloszlásának és homoszkedaszticitásának értékelésére a P-P Plot grafikus módszert választottam (10. ábra). A vizsgálathoz a hibatagok sztenderdizálása megtörtént. A vizsgálat alapján a hibatagok normál eloszlásúak és homoszkedasztikusak.



10. ábra: Normal P-P Plot a regresszió sztenderdizált hibái alapján (2019)

Forrás: Saját szerkesztés

A fentiek alapján a H_0 hipotézis vonatkozó részét elvetem, helyette a 2019. évre vonatkozóan a H_1 alternatív hipotézist fogadom el.

2019. évben keresztmetszeti adatok alapján az adott évre vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető.

Az elemzésbe bevont 5. üzleti év eredményei alapján globálisan elutasítom a H₀ hipotézist, helyette a H₁ hipotézist fogadom el, amely alapján:

2015-2019 közötti időintervallumon keresztmetszeti adatok alapján az adott évre vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó, magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető.

A keresztmetszeti modellezés alapján a következő pénzügyi mutatószámok, mint független változók minden évben előfordultak az egyes modellekben:

- ROA margin I. (Üzemi eredmény / Összes eszköz)
- Nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek)
- Nettó forgótőke aránya (Nettó forgótőke / Összes eszköz)

A t próbák globális értelmezése alapján, a legnagyobb hozzáadott értéke és hatása a modellekben minden évben ennek a három változónak van, így a fent említett pénzügyi mutatószámok a vizsgálat alapján kulcsindikátorként definiálhatók. Várhatóan a panel regressziós eljárást követően a jelzett indikátorok bekerülnek a modellekbe.

4.3. Többváltozós lineáris panel regresszió eredménye

4.3.1. Alkalmazott makrogazdasági változók bemutatása

Annak köszönhetően, hogy a panel adatbázisokban egyszerre lehet kezelni az időt és a megfigyelt elemeket csoportképzési szabályok alapján, akár kiegyensúlyozott akár kiegyensúlyozatlan formában a panel regressziós eljárás során makrogazdasági adatokat is felhasználtam a modellezésnél, amelyeket a 30. táblázat tartalmaz.

30. táblázat: Alkalmazott makrogazdasági változók

	EUR/HUF MNB éves átlagos devizaárfolyam forintban (Ft)	5 éves BIRS (tárgyévi átlag) (koefficiens)	Háztartások egy főre jutó éves nettó jövedelme (eFt)	Foglalkoztatási ráta (tárgyév) (koefficiens)
2015	309,9	0,0215	1 150,303	0,57510343
2016	311,46	0,013	1 199,094	0,59702898
2017	309,21	0,0114	1 300,079	0,6096726
2018	318,87	0,0165	1 431,983	0,61978921
2019	325,35	0,0112	1 610,692	0,62603421

Forrás: Saját szerkesztés KSH adatok alapján

4.3.2. Lépésenkénti regressziós eljárás eredménye panel adatokon (megfelelő független változók kiválasztásához, SPSS)

A panel regressziós modellezés során az SPSS és Stata statisztikai programokat használtam. A SPSS-ben panel adatokon végzett „backward” regressziós eljárás outputjai alapján építettem fel a fix hatás és véletlen hatás panel regressziós modelleket a Stata programmal.

A „backward” eljárás lényege, hogy első körben minden független változó bekerül a modellbe és az iterációk során azok a független változók kerülnek kizárára, amelyek elhagyása érdemben nem csökkenti a modell által magyarázott variancia összegét (R^2 összeget). A panel adatokon végzett „backward” regresszió célja, hogy megtaláljam a „fixed effect” és „random effect” regresszióknál alkalmazható független változókat a pénzügyi mutatószámok és makrogazdasági indikátorok közül. A 14. táblázatban található pénzügyi mutatószámok közül azokat választottam ki a „backward” regresszióhoz, amelyek a keresztmetszeti modellezés során az adott évre vonatkozó végső modellben előfordultak: ROA margin I., Nettó forgótőke, Nettó forgótőke aránya, Készletek forgási sebessége, Összes eszköz forgási sebessége, Tőkeerősség, Forgóeszközök aránya, PAT WC margin.

A 14. táblázatból kiválasztott és 30. táblázatban szereplő független változók (összesen 12 indikátor) alapján elvégzett „backward” regresszió output adatai közül a „Koefficiens” tábla adatai szükségesek a döntés meghozatalához.

A „backward” eljárás 9 iteráció után hozott megfelelő eredményt. 9. iteráció alapján a következő változók kerültek kiválasztásra a panel regressziók független input változóiként a szignifikancia szintek és a VIF teszt alapján mért multikollinearitás alapján:

31. táblázat: Panel regresszió bemeneti független változók

Koefficiensek							
Független változó	Sztenderdizálatlan Koefficiensek		Sztenderdizált Koefficiensek	t	Szignifikancia szint	Multikollinearitás statisztika	
	B	Sztenderd hiba	Beta			Tolerancia	VIF
Forgóeszközök aránya (Forgóeszköz / Összes eszköz)	-588,099	97,424	-0,103	-6,036	0,000	0,656	1,526
Nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek)	0,119	0,003	0,547	35,165	0,000	0,788	1,269
Nettó forgótőke aránya (Nettó forgótőke / Összes eszköz)	-1313,946	87,341	-0,287	-15,044	0,000	0,524	1,907
ROA margin I. (Üzemi eredmény / Összes eszköz)	10371,430	191,906	0,778	54,044	0,000	0,920	1,087
Háztartások egy főre jutó éves nettó jövedelme (eFt)	0,297	0,117	0,036	2,550	0,011	0,932	1,073

Forrás: Saját szerkesztés

A 31. táblázatban szereplő ROA margin I., Nettó forgótőke, Nettó forgótőke aránya a „backward” eljárás alapján bekerült a panel regresszió független változói közé, ami alátámasztja a keresztmetszeti modellezés eredményét, miszerint a tárgyalt pénzügyi mutatószámok kulcsindikátorként definiálhatók. A panel regresszió bemeneti

magyarázó változói között szerepel még a Forgóeszközök aránya a pénzügyi mutatószámok közül. A makrogazdasági indikátorok közül a Háztartások egy főre jutó éves nettó jövedelme kerül be a panel modellekbe.

A fent említett független változókról elmondható, hogy a $p < 0,05$ a VIF tesztek értékei 1-2 közöttiek, tehát szignifikánsak és nem áll fenn multikollinearitás.

4.3.3. „Random effect - RE” panel regresszió eredménye (STATA)

Mind a véletlen hatás, mind a fix hatás panel regresszió esetében szükséges megadni az időváltozókat és a csoportképzési változókat, amelyek jelen esetben a 2015-2019 időszakot és a cégek Opten azonosítóját jelentik.

Az RE panel regresszió eredményeit a 32. táblázat tartalmazza. A Korrigált R^2 értéke 0,8156, ami azt jelenti, hogy a felépített véletlenhatás regressziós modell az Észak-alföldi vállalkozások üzemi/üzleti eredményét 81,6%-os pontossággal tudja előre jelezni.

A STATA eljárás Wald Khi-négyzet próbát alkalmaz RE panel regressziónál arra vonatkozóan, hogy a modell csak a vizsgált mintán alkalmazható vagy a teljes sokaság esetében. A Wald próba eredménye 4015,06, $p = 0,00$, ami alapján levonható az a következtetés, hogy a modell a teljes sokaságon alkalmazható. A modell összes változója szignifikáns.

Az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásokra vonatkozó véletlen hatás modell az alábbi formában írható fel:

$$\begin{aligned} \ddot{U}TE_{Pred} = & 210,5 + (-614,9 \times \text{Forgóeszközök aránya}) + (0,115 \times \text{Nettó forgótőke}) + (- \\ & 1230,1 \times \text{Nettó forgótőke aránya}) + (10306,3 \times \text{ROA margin I.}) + (0,315 \times \text{Háztartások} \\ & \text{egy főre jutó éves nettó jövedelme}) \end{aligned}$$

32. táblázat: RE panel regresszió modell összefoglaló

Független változó megnevezése	Beta	Sztenderd hiba	z próba	Szignifikancia szint	Konfidencia intervallum (95%)	
Forgóeszközök aránya	-614,9	109,8	-5.60	0,000	-830,2	-399,6
Nettó forgótőke	0,115	0,003	30.90	0,000	0,108	0,122
Nettó forgótőke aránya	-1230,1	96,4	-12.7	0,000	-1419,1	-1041,09
ROA margin I.	10306,3	191,1	53.9	0,000	9931,7	10680,9
Háztartások egy főre jutó éves nettó jövedelme (eFt)	0,315	0,118	2.67	0,008	0,084	0,5469
Konstans	210,5	168,3	1.25	0,021	-119,3	540,5
Korrigált R²	0,8156	Wald Kégyzet próba eredménye	4015,06	RE modell szignifikancia szintje	0,000	

Függő változó: ÜÜTE

Forrás: Saját szerkesztés

4.3.4. „Fixed effect - FE” panel regresszió eredménye (STATA)

Az FE panel regresszió eredményeit a 33. táblázat tartalmazza. A Korrigált R² értéke 0,7874, ami azt jelenti, hogy a felépített fixhatás regressziós modell az Észak-alföldi vállalkozások üzemi/üzleti eredményét 78,74%-os pontossággal tudja előre jelezni.

A STATA eljárás F próbát alkalmaz FE panel regressziónál arra vonatkozóan, hogy a modell csak a vizsgált mintán alkalmazható vagy a teljes sokaság esetében. Az F próba eredménye 291,62, p=0,00, ami alapján a modell a teljes sokaságon alkalmazható

lehetne. Fontos kiemelni azonban, hogy a fix hatás modellben a Forgóeszközök aránya mutató nem szignifikáns ($p=0,789$).

Az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásokra vonatkozó véletlen hatás modell az alábbi formában írható fel:

$$\ddot{U}TE_{Pred} = -427,57 + (-78,4 \times \text{Forgóeszközök aránya}) + (0,088 \times \text{Nettó forgótőke}) + (-884,2 \times \text{Nettó forgótőke aránya}) + (10492,6 \times \text{ROA margin I.}) + (0,483 \times \text{Háztartások egy főre jutó éves nettó jövedelme})$$

33. táblázat: FE panel regresszió modell összefoglaló

Független változó megnevezése	Beta	Sztenderd hiba	t próba	Szignifikancia szint	Konfidencia intervallum (95%)	
Forgóeszközök aránya	-78,4	293,02	-0,27	0,789	-654,6	497,8
Nettó forgótőke	0,088	0,013	6,62	0,000	0,062	0,114
Nettó forgótőke aránya	-884,2	248,13	-3,56	0,000	-1372,2	-396,2
ROA margin I.	10492,6	290,08	36,17	0,000	9922,21	11063,1
Háztartások egy főre jutó éves nettó jövedelme (eFt)	0,483	0,195	2,47	0,014	0,099	0,868
Konstans	-427,57	331,54	-1,29	0,198	-1079,5	224,4
Korrigált R²	0,7874	F próba eredménye	291,62	FE modell szignifikancia szintje	0,000	

Függő változó: ÜÜTE

Forrás: Saját szerkesztés

4.3.5. Hausman teszt eredménye, következtetések

Primál logika alapján a determinációs együtthatót (FE (0,7874) < RE (0,8156) és a független változók magyarázó erejét, továbbá szignifikancia szintjét (a fix hatás modell esetében a Forgóeszközök aránya mutató nem szignifikáns $p=0,789$) tekintve egyértelműen a véletlen hatás modell teljesít jobban.

A Hausman-teszt alapján döntöttem a véletlen hatás és fix hatás regressziós modellek között. A teszt szignifikancia szintje $p=0,352$, ami alapján praktikusán a véletlen hatás modell alkalmazandó. A véletlen hatás modell Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások vonatkozásában konzisztens és hatásos. A fix hatás modell hatásos, de nem konzisztens.

H0: 2015-2019 között panel adatok alapján az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások pénzügyi mutatószámai és makrogazdasági indikátorok, mint független változók segítségével nem adható meg olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető, előre jelezhető. A véletlen hatás regressziós modell nem alkalmas magas pontossággal és szignifikánsan előre jelezni a vizsgált vállalkozások üzemi/üzleti eredményét, helyette a fix hatás regressziós modell alkalmazandó.

H1: 2015-2019 között panel adatok alapján az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások pénzügyi mutatószámai és makrogazdasági indikátorok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető, előre jelezhető. A véletlen hatás regressziós modell alkalmas magas pontossággal és szignifikánsan előre jelezni a vizsgált vállalkozások üzemi/üzleti eredményét, helyette a fix hatás regressziós modell nem alkalmazható.

Az eredmények alapján a vonatkozó H0 hipotézist elvetem, helyette a H1 alternatív hipotézist fogadom el.

5. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A primer kutatásom fő célja kvantitatív adatok segítségével feltárni a Magyarországon tevékenykedő élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások menedzsmentjének viszonyát a kontrollinghoz és a pénzügyi elemzéshez.

A primer kutatás alapján megállapítható, hogy a kontrolling és pénzügyi elemzési módszerek alkalmazása és a magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások teljesítménye között több dimenziós összefüggés rendszer áll fenn, amely részletesen az új, újszerű eredmények fejezetben kerül bemutatásra.

Összefoglalva a primer kutatás eredményeit levonható az a következtetés, hogy a vizsgált vállalkozások egyik fő problémája a forráshiány. A forráshiány egyik oka a külső finanszírozási forrásokhoz való hozzáférés és az üzleti eredmény termelés alacsony szintje, amely nem elegendő a folytonos, zavartalan működésfinanszírozáshoz. A vizsgált vállalkozások többségénél (54,3%) az üzleti eredmény nem elégséges a működés, beruházások és fejlesztések finanszírozásához. A vizsgált vállalkozások 71,7%-nál nincs külső forrás a finanszírozásban. Likviditási tartalékkal a vizsgált vállalkozások 42,5%-a nem, 32,8%-a mindössze 3 hónapra elegendő, 6,9%-a 6 hónapra elegendő, 17,8%-a pedig több mint 6 hónapra elegendő likviditási tartalékkal rendelkezik.

A kérdőíves felmérés elemzése alapján továbbá megállapítható, hogy egy a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz kidolgozásának létjogosultsága van a magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásokhoz kapcsolódóan, így az Észak-alföldi régióban is.

Az általam vizsgált élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások túlnyomórészt mikro-, kis- és középvállalkozások, a kereskedelmi-tevékenység teljesítményének operatív tervezése és visszamérése nehezen lenne sztenderdizálható.

Véleményem szerint vezetői szinten a közép és hosszú távú pénzügyi stratégiai irányok és fennálló pénzügyi strukturális problémák megbecsülhetők a vizsgált vállalkozások körében a megfelelő módszerek és eszközök segítségével. A vizsgált vállalkozások nagyobb része (72,5%) nem alkalmaz pénzügyi elemzési és/vagy kontrolling módszert.

A szekunder kutatás fő célja egy kvantitatív adatokra épülő teljesítménymérési eszközök kidolgozása volt. Egy többváltozós regressziós modell és egy pénzügyi mutatószámrendszer került kidolgozásra. A szekunder kutatás gyakorlatban hasznosítható eredményei a statisztikai eljárások alapján alkalmazhatóak a vizsgált régió teljes populációján, ezért javaslom azok alkalmazását. A modellezés végeredménye egy olyan véletlen hatás regressziós modell, amely 81,6%-ban tudja előre jelezni az Észak-alföldi élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások üzemi/üzleti tevékenységének eredményét.

Az eljárások során felhasznált beszámolókból előállított pénzügyi mutatószámok közül javaslom a ROA margin I., Nettó forgótőke, Nettó forgótőke aránya, Forgóeszközök aránya, mint kulcsindikátorok, továbbá a Készletek forgási sebessége, Összes eszköz forgási sebessége, Tőkeerősség alkalmazását. Az indikátorok olyan mutatószámrendszert alkotnak, ami hozzájárulhat az Észak-alföldi élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások kontrolling és pénzügyi elemzési tevékenységéhez, a pénzügyi tervezéshez és döntéshozatalhoz.

Makrogazdasági indikátorok közül a Háztartások egy főre jutó jövedelme és annak változása nyújthat támpontot a tervezéshez, mint az élelmiszer-kiskereskedelmi kockázat, véleményem szerint legfontosabb makrogazdasági indikátora.

A 34. táblázat tartalmazza, hogy az egyes célok és hipotézisek mely eredmény alapján lettek elfogadva vagy elutasítva, továbbá, hogy az új és újszerű eredmények a kutatás melyik eredményéből lettek levezetve. A táblázatban a célok, hipotézisek és tézisek sorszámai, továbbá a vonatkozó eredmények fejezetszámai találhatóak.

34. táblázat: Célok és hipotézisek, eredmények, új és újszerű eredmények (tézisek) kapcsolata

Cél → Hipotézis	Eredmény	Új, újszerű eredmény (Tézis)
C4; C5; C6 → H1; H2; H3	4.1	1; 2; 3;
C1; C2; C3 → H4; H5	4.2; 4.3;	4; 5; 6; 7;

Forrás: Saját szerkesztés

A primer és szekunder kutatás céljait elértem, a hipotézisek helytállóságát az eredmények alapján bizonyítottam.

6. AZ ÉRTEKEZÉS FONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSAI, ÚJ ILLETVE ÚJSZERŰ EREDMÉNYEI

1. Eredményeim alapján megállapítom, hogy a számiteli feladatok ellátása – attól függően, hogy belső vagy külső könyvelés végzi az adott tevékenységet – és az üzleti eredmény működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges eléréses volta között függvényszerű kapcsolat áll fenn. A belső könyvelés nagyobb mértékben tudja elősegíteni az üzleti eredmény termelést a vizsgált élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások esetében. A kontrolling tevékenység/funkció megléte, továbbá a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz/módszer alkalmazása és az üzleti eredmény működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez szükséges eléréses volta között függvényszerű kapcsolat áll fenn. A kontrolling tevékenység/funkció és a pénzügyi teljesítménymérési módszerek elősegítik az üzleti eredmény termelést a vizsgált élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások esetében.

2. Eredményeim alapján megállapítom, hogy az üzleti eredmény eléréses volta, továbbá a külső forrás megléte és működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez és a rendelkezésre álló likviditási tartalékok eléréses volta – az esetleges forgalomkiesés idejére – között függvényszerű kapcsolat áll fenn. Az alacsony üzemi eredménytermelés a vizsgált vállalkozások többségénél nem teszi lehetővé a likviditási tartalékképzést. A vizsgált vállalkozások többsége nem rendelkezik külső forrásokkal, hogy likviditási tartalékot képezzen.

3. Eredményeim alapján megállapítom, hogy abban az esetben, ha a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez a külső források szükségessége a működéséhez (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés) alacsonyabb szintű a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásoknál.

4. Eredményeim alapján megállapítom, hogy 2015-2019 közötti időintervallumon keresztmetszeti adatok alapján az adott évre vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény/modell, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető. A keresztmetszeti modellezés alapján a következő pénzügyi mutatószámok, mint független változók minden évben előfordultak az egyes modellekben: ROA margin I. (Üzemi eredmény / Összes eszköz), Nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek) Nettó forgótőke aránya (Nettó forgótőke / Összes eszköz). A t próbák globális értelmezése alapján a legnagyobb hozzáadott értéke és hatása a modellekben minden évben ennek a három változónak van, így a fent említett pénzügyi mutatószámok a vizsgálat alapján kulcsindikátorként definiálhatók.

5. Eredményeim alapján megállapítom, hogy a 2015-2019 közötti időintervallumon panel adatok alapján az adott időszakra vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok és makrogazdasági indikátorok, mint független változók segítségével adható meg olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető, előre jelezhető. A dolgozat legfőbb új, illetve újszerű eredménye, hogy egy az Észak-alföldi régióban működő élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásokra specifikált teljesítmény értékelési panel regressziós modell jött létre, amellyel előre jelezhető a vizsgált vállalkozások üzemi/üzleti tevékenységének eredménye. A modellezés visszaigazolta a primer kutatás megállapításait, mivel a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások adatai alapján független változóként a ROA margin I., Nettó forgótőke, Nettó forgótőke aránya, Forgóeszközök aránya pénzügyi mutatószámok kerültek a modellekbe, makrogazdasági indikátorként pedig a Háztartások egy főre jutó éves nettó jövedelme. A Hausman-teszt alapján nincs endogenitás a modellben, a hibatagok nem korrelálnak, ami alapján praktikusán a véletlen hatás modell alkalmazandó. A véletlen hatás modell Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások vonatkozásában konzisztens és hatásos, a fix hatás modell hatásos, de nem konzisztens. A RE panel regresszió Korrigált R2 értéke 0,8156,

ami az jelenti, hogy a felépített véletlenhatás regressziós modell az Észak-alföldi vállalkozások üzemi/üzleti eredményét 81,6%-os pontossággal tudja előre jelezni. A Wald Khi-négyzet próba alapján az RE panel regresszió a teljes sokaság esetében alkalmazható.

6. Eredményeim alapján megállapítom, hogy a kulcsindikátorok elemzése és értelmezése hozzásegítheti az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásokat a magasabb üzemi/üzleti eredménytömeg termeléshez. A következő pénzügyi mutatószámok képezik a kialakított mutatószámrendszer alapját, amelyek az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások pénzügyi elemzési és kontrolling tevékenysége kapcsán hozzájárulhatnak az üzemi/üzleti eredmény maximalizálásához: Forgóeszközök aránya, Nettó forgótőke, Nettó forgótőke aránya, ROA margin I. Ezen kulcsindikátorok alapján a forgóeszközgazdálkodás hatékonysága elemezhető magas absztrakciós szinten, amiből kiindulva az operatív működésben meghatározható a megfelelő tevékenység az adott probléma mitigálására. Megállapítom továbbá, hogy a keresztmetszeti lépésenkénti regressziós eljárásban előfordult több olyan mutatószám, amelyek közül bár nem mind kapcsolódik közvetlenül a forgóeszközgazdálkodáshoz, de alkalmazásuk többlet információval szolgálhat az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásoknak. Az alkalmazható mutatószámokat kiválasztottam annak ellenére, hogy bár a panel modellből kikerültek, de az egyes keresztmetszeti regresszióknál rendelkeztek magyarázóerővel: Készletek forgási sebessége, Összes eszköz forgási sebessége, Tőkeerősség. Megállapítom továbbá, hogy a panel modellből kikerült függő változók által magyarázott variancia részben megegyezik a bennmaradt változók által magyarázott varianciával. Praktikusan ez azt jelenti, hogy a két pénzügyi mutatószám részben vagy egészben ugyan azt az információt szolgáltatja. Szakmai szempontból a teljesítményértékelés során a hasonló információ tartalomra az elemzőnek figyelmet kell fordítania.

7. Eredményeim alapján megállapítom, hogy az eredményeket az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi tevékenységű vállalkozások hasznosíthatják a pénzügyi elemzési, kontrolling és teljesítménymérési tevékenységük során. A vállalkozások előtt két lehetőség áll fenn, a végső általános modellbe behelyettesítik a vonatkozó pénzügyi mutatószámokat és a makrogazdasági mutató aktuális szintjét, így előrejelzést kapnak az üzemi/üzleti eredményről vagy a kialakított mutatószámrendszer támogatásával

hoznak döntést. Természetesen a két módszer együttes alkalmazására is van lehetőség, sőt szakmai szempontból ajánlott.

ÖSSZEFOGLALÁS

A kutatás primer és szekunder részből tevődött össze. A primer kutatás fő célja az volt, hogy országos mintavétel alapján feltárja az élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások menedzsmentjének véleményét a kontrollinghoz és pénzügyi elemzéshez kapcsolódóan. A válaszokból pedig következtetéseket vonjon le ahhoz kapcsolódóan, hogy az alkalmazott vagy éppen nem alkalmazott módszereknek és tényezőknek milyen hatása van a vállalkozások profittermelő képességére, továbbá primer kutatással alátámasztani a szekunder kutatás célját, amely egy teljesítmény értékelési modell kidolgozása. A szekunder kutatás célja egy teljesítmény mérési modell kidolgozása volt az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások számára többváltozós statisztikai módszerekkel, illetve egy pénzügyi mutatószámrendszer kidolgozása, mint kontrolling/elemezési eszköz.

A disszertáció első harmadában megvalósuló szakirodalmi feldolgozás során azzal szembesültem, hogy a Magyarországi kontrolling és módszertani tudományterületi kutatás évtizedes múltat tekint vissza szakkönyvek és tudományos folyóiratok tekintetében egyaránt. A magyarországi irodalom feldolgozása mellett külföldi források felhasználásával nemzetközi kitekintést illetően amerikai, britanniai, németországi, kínai, oroszországi, indonéziai, törökországi, romániai, szlovákiai, ukrainai stb. könyveket és folyóiratokat használtam fel forrásként. Az irodalomfeldolgozás során a kontrolling kialakulásával, alapfilozófiájával foglalkoztam. Elemeztem a kontrolling és vezetés kapcsolatát, továbbá a kontrolling szerepét az információ előállításban, ezáltal a döntéstámogatásban. A teljesítménymenedzsment és kontrolling kapcsolatának elemzésekor megvizsgáltam azokat a teljesítménymérési módszereket, amelyek a vállalati teljesítmény mérése kapcsán eddig sikeresen alkalmaztak.

A kutatás céljainak elérése érdekében többváltozós statisztikai módszereket alkalmaztam. A primer kutatás eredményeit keresztábrákkal és Khi-négyzet próbákkal állítottam elő. A keresztábrák elemzése előtt szakmai szempontok alapján függő és független változókat választottam ki. A kérdőív alapján létrejött adathalmazra épülő eredményeket és a vonatkozó globális hipotéziseket több blokkra bontva értékeltem ki. A szekunder kutatás eredményeit többváltozós lépésenkénti lineáris regresszióval, továbbá fix és véletlen hatás panel regresszióval állítottam elő. Az eredmények értékelésekor F próbát, t próbát, z próbát, Wald Khi-négyzet próbát, VIF tesztet, Hausman tesztet alkalmaztam.

A primer kutatáshoz kapcsolódó összes globális H0 hipotézisek elutasításra kerültek és a H1 alternatív hipotézisek kerültek elfogadásra. Összefoglalva a primer kutatás eredményei alapján megállapítottam, hogy a vizsgált vállalkozások 45,7%-ál az üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a működéséhez, beruházásokhoz, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez, 54,3%-nál viszont nem. Az üzleti eredmény elégséges voltát befolyásolja, hogy a vállalkozás könyvelését belső számviteli alkalmazott vagy külső könyvelő látja el, továbbá a pénzügyi elemzési eszköz/módszer alkalmazása és a kontrolling tevékenység/funkció megléte. A vizsgált vállalkozások egyik fő problémája a forráshiány. A forráshiány egyik oka a külső finanszírozási forrásokhoz való hozzáférés és az üzleti eredmény termelés alacsony szintje, amely nem elegendő a folytonos, zavartalan működésfinanszírozáshoz. A kérdőíves felmérés elemzése alapján megállapítható, hogy egy a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszköz kidolgozásának létjogosultsága van a magyarországi élelmiszerkiskereskedelmi vállalkozásokhoz kapcsolódóan, így az Észak-alföldi régióban is.

A szekunder kutatás a kérdőíves felmérés fő eredménye szerint megfogalmazottak alapján, kiemelt figyelmet fordítva a működési hatékonyságra és a forgóeszköz gazdálkodásra, teljesítmény értékelési modellek kidolgozását tűzte ki célul. Olyan modellek létrehozását, amely képes magas pontossággal megbecsülni és előre jelezni a cégek üzemi/üzleti tevékenységének eredményét.

A modellezés során a vizsgált öt évre vonatkozóan öt keresztmetszeti regressziós modell készült, amelyek determinációs együtthatói 0,838 és 0,907 között változtak. Ezek a determinációs együtthatók jónak tekinthetők, a modellek magas pontossággal jelezték előre az ÜÜTE-t. Az öt modell összes változója szignifikáns a független változók között nem áll fenn multikollinearitás, továbbá a hibatagok normál eloszlásúak, homszkedasztikusak és az F próba alapján alkalmazhatóak az Észak-alföldi régióban. A vonatkozó H0 hipotézist elvettem és a H1 alternatív globális hipotézist fogadtam el.

A keresztmetszeti modellezéssel megalapoztam a panelregressziós modellépítésnek. A 2015-2019 közötti időintervallumon keresztmetszeti adatok alapján az adott évre vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény/modell,

amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető.

Definiáltam a keresztmetszeti modellezés t próbái alapján, azokat a pénzügyi mutatószámokat, amelyek kulcsindikátornak tekinthetők:

- ROA margin I. (Üzemi eredmény / Összes eszköz)
- Nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek)
- Nettó forgótőke aránya (Nettó forgótőke / Összes eszköz)

A t próbák globális értelmezése alapján a legnagyobb hozzáadott értéke és hatása a modellekben minden évben a fenti a három változónak van.

A panel regresszióhoz azokat a pénzügyi mutatószámokat használtam, amelyek a keresztmetszeti modellezés során előfordultak valamelyik évben független változóként, továbbá makrogazdasági indikátorokat. A pénzügyi mutatószámok és makrogazdasági indikátorokon, mint újonnan előállt független változóhalmazon lefuttattam a „backward” regressziós eljárást, amely alapján előálltak a panel regresszió magyarázó változói a 9. iterációban. Fix és véletlen hatás regressziós eljárások segítségével létrehoztam két panel modellt, amelyek közül a Hausmann teszt alapján döntöttem a véletlen hatás regresszió mellett. A H_0 hipotézist elutasítottam, helyette a H_1 alternatív hipotézist fogadtam el.

2015-2019 közötti időintervallumon panel adatok alapján az adott időszakra vonatkozóan a vizsgált élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások beszámolóí alapján számított pénzügyi mutatószámok és makrogazdasági indikátorok, mint független változók segítségével megadható olyan többváltozós lineáris regressziós függvény, amellyel a vizsgált vállalkozások üzemi-üzleti tevékenységének eredménye, mint függő változó magas pontossággal és szignifikánsan megbecsülhető, előre jelezhető. A RE panel regresszió Korrigált R^2 értéke 0,8156, ami azt jelenti, hogy a felépített véletlenhatás regressziós modell az Észak-alföldi vállalkozások üzemi/üzleti eredményét 81,6%-os pontossággal tudja előre jelezni.

Létrehoztam egy pénzügyi mutatószámrendszert, amelyet az Észak-alföldi élelmiszer kiskereskedelmi tevékenységű vállalkozások hasznosíthatnak a pénzügyi elemzési, kontrolling és teljesítménymérési tevékenységük során. A következő indikátorok képezik a mutatószámrendszert: ROA margin I., Nettó forgótőke, Nettó forgótőke aránya, Forgóeszközök aránya, Készletek forgási sebessége, Összes eszköz forgási sebessége, Tőkeerősség.

A vállalkozások előtt két lehetőség áll fenn: a végső általános modellbe behelyettesítve a vonatkozó pénzügyi mutatószámokat és a makrogazdasági mutató aktuális szintjét előrejelzést kapnak az üzemi/üzleti eredményről vagy a kialakított mutatószámrendszer támogatásával hoznak döntést. Természetesen a két módszer együttes alkalmazására is van lehetőség, sőt szakmai szempontból ajánlott.

SUMMARY

The research consisted of primary and secondary parts. The main objective of the primary research was to explore the views of the management of food retail companies on controlling and financial analysis based on a countrywide sample and to draw conclusions from the responses about the impact of the methods and factors used or not used on the profitability of the enterprises and to support the objective of the secondary research, which is to develop a performance evaluation model. The aim of the secondary research was to develop a performance measurement model for food retail businesses in the North Great Plain using multivariate statistical methods and to develop a financial metrics system as a controlling/analytical tool .

In the scope of the literature review in the first third of the thesis, I was confronted with the fact that the Hungarian research in the field of controlling and methodology has a decades-long history in terms of both textbooks and scientific journals. In addition to processing the Hungarian literature, I used books and journals from the USA, Great Britain, Germany, China, Russia, Indonesia, Turkey, Romania, Slovakia, Ukraine, etc. as sources for an international perspective. In the literature review, I dealt with the development and basic philosophy of controlling. I analysed the relationship between controlling and management, and the role of controlling in information production and thus in decision support. In analysing the relationship between performance management and controlling, I examined the performance measurement methods that have been successfully applied in the context of corporate performance measurement.

To achieve the research objectives, I used multivariate statistical methods. The results of the primary research were generated using cross-tabulations and Chi-squared tests. Before analysing the cross-tabulations, I selected dependent and independent variables based on professional criteria. I evaluated the results based on the questionnaire data set and the corresponding global hypotheses in several blocks. I generated the results of the secondary survey using multivariate stepwise linear regression and fixed and random effect panel regression. F wtest, t test, z test, Wald Chi-squared test, VIF test and Hausman test were used to evaluate the results.

All global hypotheses H0 related to the primary research were rejected and alternative hypotheses H1 were accepted. In conclusion, based on the results of the primary research, it was found that 45.7% of the surveyed enterprises have sufficient resources

for their operations, investments, improvements and dividend payments, while 54.3% do not. The sufficiency of the operating result is influenced by whether the accounting of the enterprise is carried out by an internal accountant or an external accountant, the use of a financial analysis tool/methodology and the existence of a controlling activity/function. A major problem for the enterprises surveyed is the lack of resources. One of the reasons for the lack of resources is the access to external sources of finance and the low level of business profit generation, which is not sufficient to finance continuous and uninterrupted operations. Based on the analysis of the questionnaire survey, it can be concluded that there is a strong case for developing a tool to measure financial performance in the context of food retail enterprises in Hungary, including in the Northern Great Plain region.

Based on the main findings of the questionnaire survey, the secondary research aimed to develop performance evaluation models, with a particular focus on operational efficiency and working capital management, to create models that can estimate and predict with high accuracy the performance of the business activities of enterprises.

Five cross-sectional regression models were constructed for the five years under study, with coefficients of determination ranging from 0.838 to 0.907. These coefficients of determination were considered to be good, with the models predicting the ÜÜTE with high accuracy. All the variables in the five models are significant, there is no multicollinearity between the independent variables, and the error terms are normally distributed, homoscedastic and applicable to the North Great Plain region based on the F test. The corresponding hypothesis H₀ is rejected and the alternative global hypothesis H₁ is adopted.

I used cross-sectional modelling to lay the groundwork for panel regression model building. Based on cross-sectional data for the time interval 2015-2019, using the financial ratios calculated from the reports of the investigated food retail enterprises as independent variables for the given year, a multivariate linear regression function/model can be derived, which allows to estimate the operating results of the investigated enterprises as a dependent variable with high accuracy and significance.

I have defined the financial indicators that can be considered as key performance indicators, based on t tests of cross-sectional modelling:

-ROA margin I. (Operating profit / Total assets)

-Net working capital (Current assets - Current liabilities)

-Net working capital ratio (Net working capital / Total assets)

Based on the global interpretation of the t-tests, the three variables above have the highest added value and impact in the models in each year.

For the panel regression, I used the financial indicators that appeared in the cross-sectional modelling as independent variables in a given year, as well as macroeconomic indicators. I ran the backward regression procedure on the financial ratios and macroeconomic indicators as a newly generated set of independent variables, which produced the explanatory variables for the panel regression in the 9th iteration. Using fixed and random effect regression procedures, I created two panel models, of which I chose random effect regression based on the Hausmann test. I rejected hypothesis H0 and adopted alternative hypothesis H1 instead.

Based on panel data for the period 2015-2019, a multivariate linear regression function can be defined using financial ratios and macroeconomic indicators as independent variables, calculated on the basis of the reports of the analysed food retailing enterprises, which can be used to estimate and predict the results of the operating and business activities of the enterprises under study as a dependent variable with high accuracy and significance. The Corrected R2 of the RE panel regression is 0.8156, which means that the constructed random-effects regression model can predict the operating performance of the enterprises in the North Great Plain with an accuracy of 81.6%.

I have created a set of financial indicators that can be used by food retailers in the North Great Plain in their financial analysis, controlling and performance measurement activities. The following indicators form the indicator framework: ROA margin I., Net working capital, Net working capital ratio, Current assets ratio, Inventory turnover rate, Total assets turnover rate, Capital strength

Businesses have two options: either to forecast the operating profit by substituting the relevant financial indicators and the current level of the macroeconomic indicator into the final general model, or to make a decision with the support of the established indicator system. Of course, it is also possible to use both methods in combination, and it is recommended from a professional point of view.

IRODALOMJEGYZÉK

- 1) 2000. évi C. törvény a számvitelről, pp. 22-91., <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0000100.tv> Letöltés ideje: 2018.04.15
- 2) 2004. évi XXXIV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról, p. 1., <https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=a0400034.tv&tar>, Letöltés ideje: 2018.04.15
- 3) Agárdi I. – Bauer A. (2000): Az élelmiszer-kiskereskedelem szerkezeti változásai és kialakult vállaltcsoportok Magyarországon Marketing & Menedzsment, XXXIV. évfolyam, ISSN 2786 3395 2000/3. sz., pp.4-14., <https://journals.lib.pte.hu/index.php/mm/article/view/1771/1606> Letöltés ideje: 2018.04.13
- 4) Agárdi I. – Berezvai Z. – Alt M.-A. (2017): A nemzetközi diverzifikáció, az innováció és a teljesítmény kapcsolata az európai élelmiszer-kiskereskedelemben Közgazdasági Szemle, LXIV. évf. ISSN 0023 4346 pp. 805-819., <http://www.kszemle.hu/tartalom/letoltes.php?id=1713>, Letöltés ideje: 2018.04.10
- 5) Agrárjelentés (2015): Jelentés az agrárgazdaság 2014. évi helyzetéről pp. 127-128. Magyarország Kormánya Budapest pp. 127-128., <https://elir.aki.gov.hu/file/31858731667ed0eb01c0e0493e66df9c>, Letöltés ideje: 2018.03.11
- 6) Agrárjelentés (2016): Jelentés az agrárgazdaság 2015. évi helyzetéről Magyarország Kormánya, Budapest pp. 110-115., <https://www.parlament.hu/irom41/01360/01360.pdf>, Letöltés ideje: 2018.03.11
- 7) AKI (2009): A hazai élelmiszer-kiskereskedelem struktúrája, különös tekintettel a kistermelők értékesítési lehetőségeire Agrárgazdasági Tanulmányok 2009/2. szám ISSN 1418 2122 pp. 7-30., http://repo.aki.gov.hu/1272/1/at_2009_02.pdf, Letöltés ideje: 2018.03.11
- 8) Anthony R. A. – Govindarajan V. (2013): Menedzsmentkontroll-rendszerek Panem Kiadó ISBN: 9789635455126. p. 138-502.
- 9) Anthony R. N.– Govindarajan V. (2007): Management control systems. McGrawHill/ Irwin, Boston, ISBN: 78-007 125410 2 p. 768.

- 10) Bács Z. – Lukács J. – Túróczi I. – Zéman Z. (2016): A pénzügyi kimutatásokból számítható mutatószámok korlátai *Kontroller Info* IV. évf. 2016. 2. szám ISSN 2063 9309 p. 97.
- 11) Baranyi A. (2019): A magyarországi KKV szektor vizsgálata faktor és klaszterelemzéssel *Tőkepiaci Befektetések A V4 Országokban* Selye János Egyetem – Univerzita J. Selyeho ISBN 978 80 8122 344 0 p. 15
https://www.academia.edu/43107764/T%C5%90KEPIACI_BEFEKTET%C3%89SEK_A_V4_ORSZ%C3%81GOKBAN?from=cover_page, Letöltés ideje: 2019.10.11
- 12) Béhm I. - Bárczi J. - Zéman Z. (2016): A vállalalkozási teljesítmény mérésének mutatói és alkalmazásuk I. *Kontroller Info* IV:(3) ISSN 2063 9309 pp. 27-36.
- 13) Bellovary, J. M.– Giacomino, D. E.– Akers, M. D. (2007): A Review of Bankruptcy Prediction Studies: 1930 to Present, *Journal of Financial Education*, Vol. 33., ISSN 0093 3961 pp. 2-4.,
https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1025&context=account_fac, Letöltés ideje: 2018.03.11
- 14) Berezvai Z. (2014): Élelmiszer-kiskereskedelmi üzletláncok árazási stratégiája válság idején *E-Conom* III. évf. 1. sz. ISSN 2063 644X pp. 125-126.,
http://www.epa.hu/02300/02301/00005/pdf/EPA02301_e-conom_2014_01_09.pdf,
Letöltés ideje: 2018.03.11
- 15) Berezvai Zs (2015): A magyar malomipar piacszerkezetének modellezése, versenyintenzitással való összefüggéseinek bemutatása kvantitatív közgazdasági módszerekkel *GVH országos tanulmányi verseny* p. 16.
https://www.gvh.hu/data/cms1032273/Tanulmanyi_verseny_Berezvai_Zombor.pdf,
Letöltés ideje: 2018.03.17
- 16) Birher Ilona – Bodonyi Miklós – Sztanó Imre – Vörös László (2012): A vállalkozások tevékenységének ellenőrzése *Saldo* Kiadó Budapest ISBN: 9789636384159 pp. 171-172.
- 17) Blumné Bán E. – Kresalek P. (2011): A vállalati tevékenységek elemzésének módszertana I. *Teljesítmény- és erőforrás-elemzés* Perfekt Kiadó Budapest ISBN 978 963638291 pp. 76-79.

- 18) Blumné Bán E. - Zéman Z. (2014): Kontrolling a vezetés szolgálatában. Történeti fejlődés, perspektívák TAYLOR Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat VI. évf./1-2. szám No 14-15. ISSN 2676 8917 pp. 445., http://acta.bibl.u-szeged.hu/34631/1/vikek_014_015_439-447.pdf, Letöltés ideje: 2018.02.17
- 19) Boda Gy. – Szlávik P. (2005): Kontrolling rendszerek KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó ISBN 9632248422 pp. 13-25.
- 20) Bordáné R. M. (2012): A versenyképesség és a társaságok belső ellenőrzése Vezetéstudomány XLIII. évf. 2012. 11. szám / ISSN 0133-0179 pp. 20-21., http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/1025/1/vt_2012n11p19.pdf, Letöltés ideje: 2018.02.11
- 21) Borsós E. – Hágen I. Zs. (2015): Kereskedelmi kontrolling funkcionális területeinek vizsgálata a versenyképesség növelése érdekében Acta Carolus Robertus 5. évf. 1. sz. ISSN 2498 9312 pp. 18. – 23., <https://docplayer.hu/6309149-Kereskedelmi-kontrolling-funkcionalis-teruleteinek-vizgalata-a-versenykepesseg-novelese-erdekeben-borsos-erika-hagen-istvan-zsombor.html>, Letöltés ideje: 2018.02.19
- 22) Böcskei E. - Bács Z. - Fenyves V. - Tarnóczy T. (2015a): Kockázati tényezők lehetséges előrejelzése, a gazdálkodás felelősségének kérdése a számviteli beszámolóból nyerhető adatok tükrében KONTROLLER INFO 2015/3 ISSN 2063 9309 pp. 7-14.
- 23) Böcskei E. - Fenyves V. -Zsidó K. - Bács Z. (2015b): Expected Risk Assessment—Annual Report versus Social Responsibility SUSTAINABILITY 7:(8) ISSN 2071 1050 pp. 9960-9972.
- 24) Böcskei E. (2021): A számviteli beszámolók címzettjei, lehetséges információigényeik és kapcsolatuk a számviteli beszámoló tartalmával Controller Info IX. ÉVF. 2021. 2. SZÁM ISSN 2063 9309 pp. 45-49., <https://dspace.kmf.uz.ua/jspui/bitstream/123456789/1346/4/Kov%C3%A1cs%20Ménich%20controller.pdf>, Letöltés ideje: 2022.02.19
- 25) Briák O. (2006): A tárca szintű kontrolling, mint a vezetői döntés-előkészítés új eleme Katonai Logisztika 14. évf. 3. sz. ISSN 1588 4228 pp. 46-74., <https://docplayer.hu/15829231-A-tarca-szintu-kontrolling-mint-a-vezetoi-dontes-elokeszites-uj-eleme-i-a-tarca-szintu-kontrolling-altalanos-jellemzoi.html>, Letöltés ideje: 2018.03.19

- 26) Charnes, A. – Cooper, W. W. – Rhodes, E. (1978): Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research, Vol. 2, Elsevier Science Publishers B.V. ISSN 377 2217 p. 429–444., <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0377221778901388>, Letöltés ideje: 2022.02.19
- 27) Chikán A. (2008): Vállalatgazdaságtan Budapest, Aula Kiadó ISBN 9789634546269 p. 180.
- 28) Chyzhevska L. V. (2021): Formation of management reporting in the enterprise controlling system Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю та аналізу 2021. Вип. 1 (48) ISSN 1994-1749 p. 54. <http://pbo.ztu.edu.ua/article/view/231154>, Letöltés ideje: 2022.02.19
- 29) Cohen L. - Wirtz P. (2021): Decision-making style in entrepreneurial finance and growth Small Business Economics An Entrepreneurship Journal Springer Verlag Issue 1 2021 ISSN, 15730913, p. 1 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-021-00528-y>, Letöltés ideje: 2022.02.19
- 30) Çolak M. S. (2021): A new multivariate approach for assessing corporate financial risk using balance sheets Borsa Istanbul Review 21-3 (2021) ISSN 2214-8450 p. 246., <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2214845020300685?token=E1E75909C39EB A2040CE4A193395A69B5779A1FAFCD50A69706549041EDB3CFA917E831C17A2 540D386D82FD656A8A58&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220111184437>, Letöltés ideje: 2022.02.19
- 31) Dajnoki K. (2014): Helyet mindenkinek! Fogycékos, illetve megváltozott munkaképességű munkavállalók HR sajátosságainak feltárása az Észak-alföldi Régióban. Közép-Európai Monográfiák No12 2014. ISBN 978 963 08 5415 3 p. 142., http://acta.bibl.u-szeged.hu/48267/1/kek_mono_012.pdf, Letöltés ideje: 2022.02.19
- 32) David C. Howell (2011): Chi-Square Test: Analysis of Contingency Tables International Encyclopedia of Statistical Science Springer, Berlin, Heidelberg ISBN 13 978 3642048975 pp. 1-4, https://www.uvm.edu/~statdhtx/StatPages/R/Chi-Square-Folder/Chi%20square%20test%20analysis%20of%20contingency%20tables_David_Howell%20.pdf, Letöltés ideje: 2022.02.19

- 33) Diamantopoulos A. – J.A. Siguaw (2006): Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration *British Journal of Management* 17 (4) ISSN 1467 8551 pp. 263-282., <http://www.sciepub.com/reference/19250>, Letöltés ideje: 2022.02.01
- 34) Elekes Z. (2018): Kölcsönvett képességek – A külföldi tulajdonú vállalatok és az import szerepe a hazai térségek foglalkoztatottságának alakulásában és exportjának diverzifikációjában Doktori értekezés Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Szeged p. 67., https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/9922/1/disszertacio_ElekesZoltan.pdf, Letöltés ideje: 2019.02.19
- 35) Emel A. B. – Oral M. – Reisman A. – Yolalan R. [2003]: A credit scoring approach for the commercial banking sector. *Socio-Economic Planning Sciences*. Vol. 37. Issue 2. ISSN 0038 0121. pp. 103–123., <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038012102000447>, Letöltés ideje: 2019.02.19
- 36) Erdei F. (1976): Agrárgazdasági tanulmányok II. (Gazdaságosság és termékfejlesztés). Akadémiai Kiadó, Budapest ISBN: 963491442X p. 5-25.
- 37) Farrell, M. (1957): The measurement of productive efficiency. *Journal of Royal Statistical Society, Series A*, Vol. 120, No. 3., ISSN 0964 1998 p. 253–281., https://www.academia.edu/39224466/The_Measurement_of_Productive_Efficiency, Letöltés ideje: 2019.02.19
- 38) Fenyves V. – Bács Z. – Tarnóczy T. (2016): A forgótőke menedzsment jelentősége a vezetői döntésekben *TAYLOR Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat* VIII. évf./1. szám No 22. ISSN 2676 8917 pp. 40-42., http://acta.bibl.u-szeged.hu/54937/1/taylor_2016_001_037-045.pdf, Letöltés ideje: 2019.02.01
- 39) Fenyves V. – Dajnoki K. (2015): Controlling opportunities in area of the human resources management *Annals Of The Oradea University Fascicle of Management and Technological Engineering* Issue N1 ISSN 2501 5796 pp. 137-140., https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/216279/file_up_Template_0508_fenyvesdajnoki_20150508.pdf?sequence=1, Letöltés ideje: 2019.01.05
- 40) Fenyves V. - Tarnóczy T. - Bács Z. (2016): Az Észak-Alföldi régió élelmiszer jellegű vegyes bolti kiskereskedelmi tevékenységet végző vállalkozásainak elemzése

KÖZÉP-EURÓPAI KÖZLEMÉNYEK 2016/3:(34) ISSN 1789 6339 pp. 165-183.,
<https://ojs.bibl.u-szeged.hu/index.php/vikekkek/article/view/12371/12230>, Letöltés
ideje: 2018.01.05

41) Fenyves V. – Tarnóczy T. (2014): Teljesítményértékelés a DEA felhasználásával, Kontroller Info II. évfolyam 1. szám ISSN 2063 9309 p. 54-57.

42) Fenyves V. – Tarnóczy T. (2020): Corporate valuation using stochastic variables ECONOMICS & WORKING CAPITAL 2020: 4. ISSN 2398-9491 pp. 44-49.
<http://eworkcapital.com/corporate-valuation-using-stochastic-variables/>, Letöltés ideje:
2021.01.05

43) Fenyves V. – Tarnóczy T. –Vörös P. (2014): Financial indicators in managerial decision-making Annals of The University of Oradea Economic Science 23:(1) Oradea ISSN 2501 5796 p. 894., <https://ideas.repec.org/a/ora/journal/v1y2014i1p893-904.html>,
Letöltés ideje: 2021.01.05

44) Fenyves V. – Zsidó K. (2014): Likviditási kockázat vizsgálata egy magyarországi és egy romániai régió vállalkozásainak körében Közgazdász Fórum 17. évf. 4-5. sz. ISSN 1582 1986 pp. 38-39.,
http://epa.oszk.hu/00300/00315/00110/pdf/EPA00315_kozgazdasz_2014_4-5_034-056.pdf, Letöltés ideje: 2021.01.14

45) Fenyves V. (2014): Vállalati teljesítményértékelés pénzügyi mutatók és a DEA felhasználásával, Acta Scientiarum Socialium 40. ISSN 1418 7191 pp. 133-146.,
<https://journal.uni-mate.hu/index.php/asc>, Letöltés ideje: 2020.01.14

46) Gábor Á. – Zéman Z. (2016): The Encounter of Project Control and Innovation in a New Business Model - or, Book-Save-Sleep Wisely International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences Volume 3, Issue 1, ISSN 2349 5219 p. 1., <https://www.ijires.org/index.php/archive>, Letöltés ideje: 2020.01.14

47) Gyenge B. – Zéman Z. –Zsarnóczy S. J. (2016): Applying simulation in modelling a company's economic processes HUNGARIAN AGRICULTURAL ENGINEERING N° 29/2016 11-16 HU ISSN 0864 p. 1.,
<http://real.mtak.hu/33534/1/02.pdf>, Letöltés ideje: 2020.01.14

48) Hágen I. Zs - Kondorosi F.né (2011): Kontrolling kezdőknek és haladóknak, Debrecen, Controll 2003 Kft, ISBN: 978 963 88630 1 0 p. 209.

- 49) Hágen I. Zs. – Méhesné B. Sz. (2014): A vállalati kontrolling alkalmazásának jelentősége *Kontroller Info* 2014 II. Évf. 1 szám 2014 I. negyedév ISSN 2063 9309 pp. 33 -38.
- 50) Hágen I. Zs. (2009): The benefits of applying kontrolling in Hungarian small and medium enterprises *Gazdálkodás folyóirat* 2009. 53. évf. 23. sz. külökiadása ISSN 0046 5518 p. 64 – 70., <http://ageconsearch.umn.edu/record/274100/files/Acta%20Carolus%20Robertus%202018%208%281%29%20Cikk%2017.pdf>, Letöltés ideje: 2019.02.14
- 51) Hágen I. Zs. (2020): A kontroller jelentősége, szerepe a vállalkozásoknál *Controller Info* 2020. VIII.évf. 1. SZÁM ISSN 2063 9309 pp. 22-24.
- 52) Hair Jr, F.J. – M. Sarstedt – L. Hopkins – G.V. Kuppelwieser (2014): Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26 (2) ISSN 0955 534X pp. 106-121., https://www.academia.edu/50391149/Partial_least_squares_structural_equation_modeling_PLS_SEM_An_emerging_tool_in_business_research, Letöltés ideje: 2019.02.10
- 53) Hajdú O. (2001): Összefüggések a lineáris regressziós modellben, KSH Módszertani Tanulmányok, Budapest, p. 886 https://www.ksh.hu/statszemle_archive/2001/2001_10-11/2001_10-11_885.pdf, Letöltés ideje: 2019.02.14
- 54) Hanyecz L. (2011): Modern vezetői Kontrolling. SALDO Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Zrt., Budapest, ISBN 978 963 638 379 4 pp.16-352.
- 55) Hashi, I. (1997): The Economics of Bankruptcy, Reorganisation and Liquidation *Russian and East European Finance and Trade*, Vol. 33 No 4. ISSN 1061 2009 pp. 6-34., <https://www.jstor.org/stable/27749400>, Letöltés ideje: 2018.06.14
- 56) Horváth & Partners (2008): Kontrolling. Út egy hatékony kontrolling rendszerhez Complex Kiadó, Budapest ISBN 9789632249407 p. 15.
- 57) Horváth P. (1995): Kontrolling: a sikeres vezetés eszköze. Közgazdasági és jogi Könyvkiadó, Budapest, ISBN 9632229061 p. 228.
- 58) Hunyadi L. – Vita L. (2008a): Statisztika I., Aula Kiadó, Budapest, ISBN 9789639698239 pp. 161-165.

- 59) Hunyadi L. – Vita L. (2008b): Statisztika II., Aula Kiadó, Budapest, ISBN 9789639698246 p.184 – 246.
- 60) Hunyadi L. (2006): A heteroszkedaszticitásról egyszerűbben Statisztikai Szemle, 84. évfolyam 1. szám, KSH, Budapest, ISSN 0039 0690 pp. 75-76. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/2006/2006_01/2006_01_075.pdf, Letöltés ideje: 2019.02.14
- 61) Jeneiné G. H. E. – Kincses Á. – Tóth G. (2021): A hazai kkv-k területi jellegzetességei válságok idején STATISZTIKAI SZEMLE, 99. ÉVFOLYAM 12. SZÁM ISSN 0039 0690 p. 1188 http://real.mtak.hu/134898/1/2021_12_1185.pdf, Letöltés ideje: 2022.02.14
- 62) Johnson H. T. – Kaplan R. (1987): Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting, Harvard University Press, Boston ISBN 0875841384 pp. 247-269., https://econpapers.repec.org/article/cupbuhirw/v_3a62_3ay_3a1988_3ai_3a01_3ap_3a176-178_5f05.htm, Letöltés ideje: 2022.02.14
- 63) Kalmár P. –Zéman Z. – Lukács J. (2015): Bankkontrolling marketingszemléletben –alkalmazott statisztika a kontrolling szolgálatában Hitelintézeti Szemle, 14. évf. 4. szám, 2015. december, ISSN 2416-3201 pp. 108–123., <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hitelintezeti-szemle-hun-2015-4.pdf>, Letöltés ideje: 2022.02.14
- 64) Kaplan R. S. – Norton D. P. (1993): Putting the balanced scorecard to work, Harvard Business Review, September/October <https://hbr.org/1993/09/putting-the-balanced-scorecard-to-work>, Letöltés ideje: 2022.02.14
- 65) Karikari A-G. (2021): Corporate Financial Distress: The Impact of Profitability, Liquidity, Asset Productivity, Activity and Solvency Journal of Accounting, Business and Management (JABM) Vol. 28 no. 2 (2021) ISSN 2622-2667 p. 112 https://www.researchgate.net/profile/Karikari-Amoa-Gyarteng/publication/355998034_Corporate_Financial_Distress_The_Impact_of_Profitability_Liquidity_Asset_Productivity_Activity_and_Solvency/links/618bd29ed7d1af224bd08697/Corporate-Financial-Distress-The-Impact-of-Profitability-Liquidity-Asset-Productivity-Activity-and-Solvency.pdf, Letöltés ideje: 2022.01.10

- 66) Katits E. (2002): Pénzügyi döntések a vállalat életciklusában. Budapest: KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest ISBN 9632246756 pp. 110-258.
- 67) Katona F. (2015): Kontrolling eszközök alkalmazásának hatása a magyar kkv-k versenyképességére TAYLOR : gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat 7. évf. 3-4. (20-21) sz. ISSN 2676 8917 pp. 80-82., http://acta.bibl.u-szeged.hu/36381/1/vikek_020_021_079-085.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 68) Katona F. (2016): A kontrolling szerepe a magyar kis- és közepes vállalkozások gyakorlatában TAYLOR Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat VIII. évf./1. szám No 22. 2016/1. szám ISSN 2676 8917 p. 76., <http://www.analecta.hu/index.php/taylor/article/view/12985/12841>, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 69) Kemal K. - Faran A. (2021): Fuzzy Analytic Hierarchy Process: A performance analysis of various algorithms Elsevier Fuzzy Sets and Systems Volume 362, 1 May 2019 ISSN 0020 0255 pp. 110-128. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165011418305232>, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 70) Kemény G. (2010): A kontrolling eszköztára a humán erőforrás menedzsment szolgálatában – a Tableau de Bord Humán Innovációs Szemle 1-2. szám ISSN 2062 0292 pp. 73-82., http://humanexchange.hu/site/uploads/file/73-82_kg.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 71) Khudayberdievna S. G. (2021): Modern concepts of controlling and its connection with the accounting system World Economics & Finance Bulletin (WEFB) Vol. 5. 2021. December ISSN 2749-3628 pp. 11-12. <https://scholarexpress.net/index.php/wefb/article/view/365/359>, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 72) Kiss Á. - Dékán Tamásné Orbán I. (2015): The 'EPS' of the IFRS as a benchmark of corporate performance Annals Of The University Of Oradea Economic Science 1. ISSN 2501 5796 pp. 944-948., <https://ideas.repec.org/a/ora/journal/v1y2015i1p944-948.html>, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 73) Kiss K. – Koncz G. (2013): Élelmiszer-kereskedelmi üzletláncok telephelyválasztásának vizsgálata Magyarországon Acta Carolus Robertus 3. évf. 2.

szám ISSN 2498 9312 p. 93., <https://ageconsearch.umn.edu/record/171433/>, Letöltés ideje: 2021.12.01

74) Kiss K. (2014): A hazai kis- és középvállalkozások strukturális és területi jellemzői európai uniós összevetésben Modern Geográfia 2014/IV ISSN 2062 1655 pp. 1-24., http://real.mtak.hu/136561/1/2014_IV_01_kiss.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.10

75) Koleva B. – Gjorgieva-Trajkovska O. (2016): Accountancy planning and control – a necessity of management process Management and Education VOL. XII. (1) 2016 p. 10-12., <https://eprints.ugd.edu.mk/16180/2/30.03.2016%20B.%20K.pdf>, Letöltés ideje: 2021.12.10

76) Kopcsay L. (2014): Az élelmiszer kiskereskedelmi hálózatok megújuló stratégiái Magyarországon, 2014-ben. in Hetesi Erzsébet, Révész Balázs (szerk.): „Marketing megújulás”. Marketing Oktatók Klubja 20. Konferenciája előadásai. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar: Szeged. ISBN 978 963 306 3 pp. 73–86., <https://emok.hu/tanulmany-kereso/d348:az-elelmiszer-kiskereskedelmi-halozatok-megujulo-strategiai-magyarorszagon-2014-ben/pdf>, Letöltés ideje: 2020.12.10

77) Kovács D. M. – Mohl G. (2012): A vállalati likviditásmenedzsment számviteli támogatása Vezetéstudomány XLIII. ÉVF. 2012. 10 . SZÁM ISSN 0133 0179 p. 32., http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/944/1/vt_2012n10p19.pdf, Letöltés ideje: 2020.12.10

78) Kovács P. (2008): A multikollinearitás vizsgálata lineáris regressziós modellekben, KSH Statisztikai Szemle, Budapest, 86. évfolyam 1. szám ISSN 0039 0690 pp. 39-41., https://www.ksh.hu/statszemle_archive/2008/2008_01/2008_01_038.pdf, Letöltés ideje: 2020.12.10

79) Körmendi L. – Tóth A. (2003): A kontrolling tudományos megközelítése és alkalmazása Perfekt Kiadó, Budapest, ISBN 9633944546 pp. 25.

80) Körmendi L. - Tóth A. (2006): A kontrolling elmélete és gyakorlata Perfekt Kiadó ISBN: 9789633946398 pp. 19.

81) Körmendi L. – Tóth A. (2011): A kontrolling alapjai; SALDO Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Zrt., Budapest, ISBN 9789636383824 p. 218.

- 82) Körmendi L. – Tóth A. (2016): A kontrolling alapjai; Második átdolgozott kiadás SALDO Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Zrt., Budapest, ISBN 9789636385163 p. 22.
- 83) KSH (2013): A kis- és középvállalkozások helyzete hazánkban. Központi Statisztikai Hivatal Statisztikai Tükör VII. évfolyam. 108. szám. ISSN 1215 7864 pp. 1-5. <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/kkv12.pdf>, Letöltés ideje: 2020.12.10
- 84) Laáb Á. (2011): Döntéstámogató vezetői számvitel Complex Kiadó, Budapest ISBN 9789636386122 p. 41 – 59.
- 85) Lakatos V. - Polgár A. - Kleszken R. (2015): Kontrolling, mint pénzügyi információs rendszer a kkv-k gyakorlatában ECONOMICA 2015. 4/1. szám ISSN 2560 2322 pp. 61-62., <https://ojs.lib.unideb.hu/economica/issue/archive>, Letöltés ideje: 2020.12.10
- 86) Lakatos V. (2014): Észak-Alföldi KKV-k kontrolling sajátosságai ECONOMICA VII. új évfolyam 2. szám ISSN 2560 2322 pp. 259-263., <https://ojs.lib.unideb.hu/economica/issue/archive>, Letöltés ideje: 2020.12.10
- 87) Lehota J. (2004): Az élelmiszerfogyasztói magatartás hazai és nemzetközi trendjei. Élelmiszer, táplálkozás és marketing ÉVF. 1 SZÁM 1-2 (2004) ISSN 1786 3422 pp. 1-10. <https://journal.uni-mate.hu/index.php/etm/article/view/2/666>, Letöltés ideje: 2020.12.10
- 88) M. A. Ghani – S. R. Norjaya - M. Yasin – F. M. Alnaser (2017): Adoption of Internet Banking: Extending the Role of Technology Acceptance Model (TAM) with E-Customer Service and Customer Satisfaction, World Applied Sciences Journal 35 (9): 1918-1929, 2017, ISSN 1991 6426 pp. 1923-1925. https://www.researchgate.net/profile/Samar-Rahi/publication/320417108_Adoption_of_Internet_Banking_Extending_the_Role_of_Technology_Acceptance_Model_TAM_with_E-Customer_Service_and_Customer_Satisfaction/links/59e4858eaca2724cbfe90a42/Adoption-of-Internet-Banking-Extending-the-Role-of-Technology-Acceptance-Model-TAM-with-E-Customer-Service-and-Customer-Satisfaction.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.15
- 89) Maczó K. – Horváth E. (2001): Kontrolling a gyakorlatban Verlag Dashöfer Szakkönyvtár ISBN 9789635455126. pp. 586-587.

- 90) Madaras Sz. (2009): A munkanélküliség elemzése a Központi Régió megyéiben
Közgazdász Fórum 12. évf. 8. sz. ISSN 1582 1986 p. 46
http://epa.oszk.hu/00300/00315/00082/pdf/EPA00315_Kozgazdasz_Forum_2009_08_045-058.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.15
- 91) Madari Z. (2021): A magyar élelmiszeripari KKV szektor helyzete és kilátásai
KÖZ-GAZDASÁG 2021/1 ISSN 1788 0696 p. 41 http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/6335/1/retp_2021n1a5.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.15
- 92) Méhesné B. Sz. (2017): Logisztikai kontrolling egy elektronikai vállalatnál
TAYLOR Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat IX. évfolyam 2. szám No. 28.
ISSN 2676 8917 p. 43.,
<https://www.iskolakultura.hu/index.php/taylor/article/view/13098>, Letöltés ideje:
2021.12.15
- 93) Mészáros K. (2007): A magyarországi élelmiszer–kiskereskedelmi egységek
által alkalmazott kiskereskedelmi stratégiák és a potenciális fogyasztók elvárásai
Doktori (Ph.D.) értekezés Nyugat-Magyarországi Egyetem Gazdasági folyamatok
elmélete és gyakorlata Doktori Iskola pp. 71-72., <http://doktori.uni-sopron.hu/id/eprint/215/1/disszertacio.pdf>, Letöltés ideje: 2021.12.15
- 94) Mohamad, N.H. – Said, F. (2013): Profitability Performance of Selected Top
Listed Malaysian GLCs and non-GLCs. International Journal of Trade, Economics and
Finance, Vol. 4, No. 4, August 2013, ISSN 2010 023X pp. 177-181.,
<http://ijtef.org/papers/281-B00015.pdf>, Letöltés ideje: 2021.12.15
- 95) Mohamud H. M. – Mwangi P. (2021): Continuous replenishment and stock
controlling on supply chain performance of retail chain stores in Nairobi county, Kenya
International Academic Journal of Procurement and Supply Chain Management Volume
3. Issue 2. ISSN 2518-2404 p. 219
http://iajournals.org/articles/iajpsc_m_v3_i2_215_236.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.15
- 96) Moss C. (2021): The Corporate Newsroom Steering Companies Efficiently
Through Communication Springer Medamoss GmbH 2021 Dortmund Germany ISBN
978-3-030-67642-1 p. 70
<https://books.google.hu/books?hl=hu&lr=&id=DT8pEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA66&dq=information+production+with+corporate+controlling+2021&ots=tuLy56M4mz&sig=ZIEc->

AbcruzyQhd0QAmVlgVaBZw&redir_esc=y#v=onepage&q=information%20productio n%20with%20corporate%20controlling%202021&f=false , Letöltés ideje: 2021.12.15

97) Musinszki Z. (2016): Pénzügyi mutatókon innen és túl Észak-Magyarországi Stratégiai Füzetek 13:(2) ISSN 2560 2926 pp. 71-80., https://www.strategiaifuzetek.hu/files/84/Strategiei%20fuzetek_2016_2.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.15

98) Nábrádi A. (2007): Az eredményesség családfája Gazdálkodás 51. évfolyam 4. szám ISSN 0046 5518. pp. 100-101., <http://www.gazdalkodas.hu/index.php?l=hu&p=archivum>, Letöltés ideje: 2021.12.15

99) Nyers J. – Szabó L. (2003): A kis- és középvállalkozások gazdasági jellemzői, kilátásai Statisztikai Szemle, 81. évfolyam, 9.szám ISSN 0039 0690 pp. 775-798., https://www.ksh.hu/statszemle_archive/2003/2003_09/2003_09_775.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.15

100) Nyitrai T. – Virág M. (2017): A pénzügyi mutatók időbeli tendenciájának figyelembevétele logisztikus regresszióra épülő csődelőrejelző modellekben Statisztikai Szemle, 95. évfolyam 1. szám ISSN 0039 0690 p. 9., http://real.mtak.hu/46087/1/03_nyitrai_virag.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.07

101) Oyenyi J. O - Abiodun J.A. (2009): Switching cost and customers loyalty in the mobile phone market: The Nigerian experience, Business Intelligence Journal - January, 2010 Vol.3 No.1 ISSN: 1918-2325 p. 116 <https://core.ac.uk/download/pdf/18295017.pdf>, Letöltés ideje: 2021.12.07

102) Pálfi A. (2006): A kontrolling jövője, avagy a profit a részletekben rejlik Közgazdász Fórum 9. évf. 7. sz. ISSN 1582 1986 pp. 35-37., http://epa.oszk.hu/00300/00315/00046/pdf/EPA00315_Kozgazdasz_Forum_2006_07_julius.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.07

103) Pap A. (2009): Egy vállalkozás hatékonyságának vizsgálata Hadmérnök IV. évfolyam 3. szám ISSN 1788 1919 p. 371., http://hadmernok.hu/2009_3_pap.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.07

104) Papp I. (2010): A KKV és a kontrolling. A Kontroller. VI. évfolyam 11. szám ISSN 1787-3983 pp. 9-11.

- 105) Péntes Gy.né (2004): Jász-Nagykun-Szolnok megyében működő élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások beszerzési és értékesítési magatartása Doktori (PhD) értekezés Szent István Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola pp. 56-57., http://phd.szie.hu/JaDoX_Portlets/documents/document_3319_section_3731.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.07
- 106) Péntes Gy.né (2005): A hazai élelmiszer-kiskereskedelem struktúrája az ezredforduló után Gazdaság és Statisztika (GÉS) 17. évfolyam, 4. szám ISSN 0239 1589 p. 7., http://repo.aki.gov.hu/1272/1/at_2009_02.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.07
- 107) Péntes I. (2017): Kiskereskedelmi üzlethálózat sajátosságai Jász-Nagykun-Szolnok megye FMCG piacán Acta Wekerleensis 2017/1 ISSN 2560-0834 p. 2., <https://wsuf.hu/media/attachments/2017/09/28/dr.-pnzes-ibolya--kiskereskedelmi-zlethlat-sajtossgai-jnsz-megye2-1.pdf>, Letöltés ideje: 2021.12.07
- 108) Platt H. D. – Platt M. B. [1990]: Development of a class of stable predictive variables: The case of bankruptcy prediction. Journal of Business Finance & Accounting. Vol. 17. No. 1. ISSN 1468 5957. pp. 31–51., <https://www.semanticscholar.org/paper/DEVELOPMENT-OF-A-CLASS-OF-STABLE-PREDICTIVE-THE-OF-Platt-Platt/8a558de979d6dfbd3643e8e5c4cef01b0c4d5d68>, Letöltés ideje: 2021.12.07
- 109) Polereczki Zs. – Szigeti O. (2009): A hazai élelmiszer-kiskereskedelem elvárásai és a kisvállalkozások teljesítőképessége Élelmészeti Ipar, LXIII. évfolyam, 5. sz. ISSN 0013-5909 pp. 145-153., http://repo.aki.gov.hu/1272/1/at_2009_02.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.06
- 110) Pólya É. – Földi K. (2012): Élelmiszerkereskedelem Rendszere System Of Food Trade Szécsényi 2020 TÁMOP-4.1.1.C-12/1/KONV-2012-0004 pp. 7-8., https://www.researchgate.net/publication/282862234_Elelmiszerkereskedelem_rendszer_e_System_of_Food_Trade, Letöltés ideje: 2021.12.06
- 111) Popp J. – Juhász A. (2011): Az élelmiszerlánc szereplői közötti kapcsolatok hazánkban. GAZDÁLKODÁS 55. évfolyam, 1. szám ISSN 0046 5518 pp. 8-18., <http://www.gazdalkodas.hu/index.php?l=hu&p=archivum>, Letöltés ideje: 2021.12.06

- 112) Pödör Z. (2016): Többváltozós lineáris regresszió a gyakorlatban, DIMENZIÓK Matematikai Közlemények IV. kötet, 2016 ISSN 2064 2172 p. 50 <http://publicatio.nyme.hu/1189/1/dim.2016.07.pdf>, Letöltés ideje: 2021.12.06
- 113) Pupos T. – Poór J. – Fitos G. – Spilákné K. M. (2015): A stratégia, hatékonyság, termelékenység, versenyképesség – és a foglalkoztatottság főbb összefüggései a mezőgazdaságban Gazdálkodás 59. évfolyam, 2. szám ISSN 0046 5518 p. 172., <http://www.gazdalkodas.hu/index.php?l=hu&p=archivum>, Letöltés ideje: 2021.12.06
- 114) R.M. Panekenan - W.J.F.A. Tumbuan - F.S.Rumokoypp (2019): The influence of reward and punishment toward employee's performance at Bank Indonesia Branch Manado, Jurnal EMBA, Vol.7 No.1 2019., ISSN 2303 1174 pp. 475-477 <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/22436/22129>, Letöltés ideje: 2021.12.06
- 115) Reke B. (1997): Többváltozós elemzési módszerek hasznosításának lehetőségei a vezetői kontrolling munkában Polvax: Társadalomtudományi Folyóirat 1. évf. 2. sz. ISSN 1416-5503 pp. 1-2., <http://epa.oszk.hu/00600/00686/00002/pdf/2reke.pdf>, Letöltés ideje: 2021.12.06
- 116) Rizmayer E. (2008): A kis- és középvállalkozások kontrolling kérdései. A kontroller. IV évfolyam. ISSN 1787-3983 pp. 4-6.
- 117) Sajtos L – Mitev A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv, Alinea Kiadó, Budapest ISBN 9789639659087 pp. 214 – 216.
- 118) Samuelson P. A. – Nordhaus W. D. (2005): Közgazdaságtan Akadémiai Kiadó Budapest ISBN:9789630591607 pp. 259-260.
- 119) Sedliačiková M. - Moresová M. - Malá D. - Rowland Z. (2021): Controlling – An empirical study and proposal of a relevant model for sustainable business and development in Slovakia Journal of Business Economics and Management 2021 Volume 22 Issue 5. ISSN 1611-1699 pp. 1262-1263. <https://www.proquest.com/openview/3ba89ec564c8734ad162fe4e15a1ebcf/1?pq-origsite=gscholar&cbl=816359>, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 120) Siklósi Á. – Veress A. (2011): Pénzügyi számvitel II. A beszámolóképzés Perfekt Kiadó Budapest. pp. 392-395 ISBN 978-963-394-661-9

- 121) Siklósi Á. (2003): A hatékonyság elemzésének néhány kérdése a magyar agrárgazdaságban különös tekintettel az EU-csatlakozásra EU Working Papers 6. évf. 4. sz. ISSN: 18314066 pp. 91-92., <http://docplayer.hu/18157444-A-hatekonysag-elemzesenek-nehany-kerdese-a-magyar-agrargazdasagban-kulonos-tekintettel-az-eu-csatlakozasra.html>, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 122) Sinkovics A. (2007): Költség- és pénzügyi kontrolling Complex Kiadó Budapest ISBN 9789632249193 pp. 13 – 292.
- 123) Sinkovics A. (2011): Kontrolling esszék. Complex Kiadó Kft., Budapest ISBN 9789632951416 p. 235.
- 124) Sókiné Nagy E. (2000): Kereskedelmi vállalkozások gazdaságtana II. kötet Kereskedelmi szakmai ismeretek KIT Kiadó Budapest ISBN 9636371865 pp. 9-31.
- 125) Soós G. (2021): Az élelmiszer-fogyasztói szokások változása a COVID-19 vírus megjelenéséhez kapcsolódóan Magyarországon MARKETING & MENEDZSMENT 2020. 3. SZÁM ISSN 2786 3395 p. 1., <https://journals.lib.pte.hu/index.php/mm/article/view/3414/3193>, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 126) Soós M. (2014): Az élelmiszer-fogyasztói magatartás és a testtömegmenedzselés összefüggései Doktori (PhD) Értekezés Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar Kaposvár, 2014 p. 10-11. <http://real-phd.mtak.hu/200/1/2014.008-%C3%A9rtekez%C3%A9s.pdf>, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 127) Suhendra S. - Limajatini L. - Samosir D. K. (2021): The Effect of Derivative Transactions on the Value Relevance of Earnings through Corporate Earnings Management in Indonesia BIRCI-Journal: Humanities Vol. 4. No 3. ISSN 2615 1715 pp. 7064-7065. <http://www.bircu-journal.com/index.php/birci/article/view/2547/pdf>, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 128) Sütő D. (2017a): A kontrolling fejlődéstörténete, helye és szerepe a gazdálkodó szervezetekben International Journal of Engineering and Management Sciences (IJEMS) Vol. 2. (2017). No. 4. ISSN 2250 0758 p. 467-476., <https://ojs.lib.unideb.hu/IJEMS/article/view/4972/4715>, Letöltés ideje: 2021.12.01
- 129) Sütő D. (2017b): Magyarországi diszkontok és hipermarketek összevont pénzügyi kimutatásainak vizsgálata és jövedelmezőségi elemzése Acta Academiae

Beregsasiensis XVI. évfolyam ISSN 2310 195 pp. 216-220., https://kmf.uz.ua/wp-content/uploads/2017/12/Acta2017_szines.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.01

130) Szanyi-Gyenes X. – Almási A. (2021): A vezető szerepe a kis- és közepes vállalkozások sikerességében Vezetéstudomány - Budapest Management Review, 52 (3). ISSN 0133 0179 p. 49 http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/6354/1/VT_2021n3p40.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.01

131) Szentés T. (2012): A „nemzeti versenyképesség” fogalma, mérése, ideológiája. Magyar Tudomány, 2012/6. ISSN 1588 1245 pp. 680–691., https://adt.arcanum.com/en/view/AkademiaiErtesito_MATUD_2012/?pg=703, Letöltés ideje: 2021.12.03

132) Szóka K. (2007): A kisvállalatok controlling lehetőségei, pp. 284-299. In: II. KHEOPS Tudományos Konferencia. „(VILÁG)GAZDASÁGUNK AKTUÁLIS KÉRDÉSEI”, PhD- hallgatók és kutatók tudományos fóruma, (Szerk. Svéhlik Csaba) Előadaskötet, KHEOPS Automobil- Kutató Kft., Mór ISBN 9789638755308 pp. 556.

133) Tarnóczy T. - Fenyves V. (2010): A kockázakezelésről kontrollereknek A Kontroller: A Gyakorló Kontrollerek Szakmai Tájékoztatója 6:(10) ISSN 1787-3983 pp. 7-10.

134) Tarnóczy T. – Fenyves V. – Bács Z. – Böcskei E. (2015): Versenyképesség és gazdasági etika. Vállalati teljesítmény elemzése panel regresszióval Polgári Szemle 11. évfolyam 4-6. szám ISSN 1786 6553 pp. 1-2., <https://polgariszemle.hu/archivum/99-2015-december-11-evfolyam-4-6-szam/a-karoli-gaspar-reformatus-egyetem-tudomanyos-muhelyebol/697-versenykepessseg-es-gazdasagi-etika-vallalati-teljesitmeny-elemzese-panel-regresszioval>, Letöltés ideje: 2021.12.03

135) Tarnóczy T. – Fenyves V. (2017): Az Észak-Alföldi régió élelmiszer-kiskereskedelmi vállalatainak kockázatelemzése International Journal of Engineering and Management Sciences (IJEMS) Vol. 2. (2017). No. 4. ISSN 2250 0758 p. 539-540. <https://deenkdev.lib.unideb.hu/ojs/IJEMS/article/view/4979/4722>, Letöltés ideje: 2021.12.03

136) Torgersen P. E. – Weinstock I. T. (1983): A vezetés integrált felfogásban Közgazdasági és Jogi Kiadó Budapest ISBN 9632212347 pp. 415-419.

- 137) Tóthné K. A. – Tóth Z. (2021): Az észak-magyarországi vállalatok innovációs tevékenységének vizsgálata, fókuszálva az információáramlásra és az együttműködésre Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek XVIII. évf. ISSN 1786-1594 2021 különszám p. 58 https://www.strategiaifuzetek.hu/files/208/SF-2021-k_049.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.03
- 138) Voda A. D. - Dobrotă G. – Țîrcă D. M. – Dumitrașcu D. D. - Dobrotă D. (2021): Corporate bankruptcy and insolvency prediction model Technological and Economic Development of Economy 2021 Volume 27 Issue 5. ISSN 2029-4913 p. 1044 <https://journals.vgtu.lt/index.php/TEDE/article/view/15106/10634>, Letöltés ideje: 2021.12.03
- 139) Wei X. – Chen L. (2020): Exploring the financial indicators to improve the pattern recognition of economic data based on machine learning Springer Neural Computing and Applications volume 33, ISSN 0018-1560 (2021) pp. 723–737. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00521-020-05094-0>, Letöltés ideje: 2021.12.03
- 140) William G. Cochran (1952): The χ^2 Test of Goodness of Fit, The Annals of Mathematical Statistics Vol. 23, No. 3 (Sep., 1952), ISSN 00034851 pp. 315-345. http://www.stat.ucla.edu/~nchristo/statistics100B/goodness_of_fit_test.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.03
- 141) Xiangyan S. - Danlu B. - Caihong W. - Zong L. (2021): Financial background of controlling shareholder and corporate financialization China Journal of Accounting Studies Ahead-Of-Print ISSN 2169-7221 <https://www.tandfonline.com/doi/epub/10.1080/21697213.2021.2009177?needAccess=true> pp. 1-26., Letöltés ideje: 2021.12.03
- 142) Czunyi A. (2008): A változtatási stratégia információjának szükségessége és a kontrolling kapcsolata Economica A Szolnoki Főiskola Tudományos Közleményei 2008/1 ISSN 1585-6216 ISSN 2560 2322 pp. 46-49., <https://ojs.lib.unideb.hu/economica/article/download/4388/4211/7952>, Letöltés ideje: 2021.12.09
- 143) Zeiler J. (2003): A kisvállalkozások, a középvállalkozások és az Európai Unió Saldo, Budapest, ISBN 9636380732 pp. 122.

- 144) Zéman Z. (2016): A kontrolling fejlődéstörténetének főbb irányzatai *Gazdaság & Társadalom* VIII. évf/2 szám ISSN 0865-7823 p. 88., http://real.mtak.hu/49606/1/GT_2016_2_04_Zeman.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.09
- 145) Zéman Z. (2017): A pénzügyi kontrolling kockázatsökkentő szerepe önkormányzati szervezeteknél *Pénzügyi Szemle/Public Finance Quarterly* 2017:(3) HU ISSN 0031496X p. 294., https://www.penzugyiszemle.hu/upload/documents/zemanz-2017-3-mpdf_20171010120349_63.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.09
- 146) Zéman Z. (2019): The Extended Functions of Strategic Controlling in Relation to the Value Creation of Sustainable Development *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development* 2019 Vol. 8. No 1. ISSN 1339-3367 p. 52. <https://www.sciendo.com/article/10.2478/vjbsd-2019-0009>, Letöltés ideje: 2021.12.09
- 147) Zhang H.– Khurshid A. – Wang X. - Băltăţeanu A. M. (2021): Corporate financial risk assessment and role of big data; new perspective using fuzzy analytic hierarchy process *Romanian Journal of Economic Forecasting – XXIV* (2) 2021 ISSN 15826163 pp. 181-199. https://ipe.ro/rjef/rjef2_21/rjef2_2021p181-199.pdf, Letöltés ideje: 2021.12.09
- 148) Zhou, L. – Lai, K. K. – Yen, J. [2012]: Empirical models based on features ranking techniques for corporate financial distress prediction. *Computers and Mathematics with Applications*. Vol. 64. Issue 8. ISSN 0898 1221 pp. 2484–2496.
- 149) Zinina O. V. – Olentsova J. A. (2021): The controlling in the enterprise and human capital development *Азимут научных исследований: экономика и управление* 2021. Т. 10. № 1(34) ISSN: 2309-1762; ISSN 2712 8482 p. 161 <https://cyberleninka.ru/article/n/the-controlling-in-the-enterprise-and-human-capital-development/viewer>, Letöltés ideje: 2021.12.09
- 150) Zsidó K. E. (2015): Vállalati teljesítménymérés "hagyományos" és "új" módszerekkel *KONTROLLER INFO* III. évf., 2 szám, ISSN 2063 9309 pp. 57-61.

SAJÁT PUBLIKÁCIÓ JEGYZÉKE

Idegen nyelvű tudományos folyóirat

1. FENYVES, V. – BÖCSKEI E. – SÜTŐ D. (2015): Role of the Managerial Accounting in Different Phases of the Corporate Life-Cycle ANNALS OF THE UNIVERSITY OF ORADEA ECONOMIC SCIENCE 24 : 2 ISSN 2501 5796 pp. 463-471.
2. NÉMETH Z. - DAJNOKI K. - SÜTŐ D. - FENYVES V. (2016): Examination of Performance Management Targets In Case of An International Corporation's Eastern Hungarian Operating Unit STUDIA UNIVERSITATIS VASILE GOLDIS ARAD - SERIA STIINTE ECONOMICE 26 : 2 pp. 23-37.
3. DORGAI K. - FENYVES V. - SÜTŐ D. (2016): Analysis of Commercial Enterprises' Solvency By Means of Different Bankruptcy Models GRADUS 3 : 1 pp. 341-349.
4. SÜTŐ D. – TARNÓCZI T. - FENYVES V. (2017): Anaylsying the financial situation of food trade enterprises of the Northern Great Plain by means of logit model ANNALS OF THE UNIVERSITY OF ORADEA ECONOMIC SCIENCE 2017/1 ISSN 2501 5796 pp. 507-516.
5. KEREZSI D. – BÉRESNÉ MÁRTHA B. – SÜTŐ D. (2019): Sector analysis of the Notes in Northern Great Plain region's enterprises CONTROLLER INFO 7 : 3 pp. 47-50.

Magyar nyelvű tudományos folyóirat idegen nyelvű összefoglalóval

6. SÜTŐ D. (2016): A kontrolling alkalmazásának lehetőségei a kis- és középvállalkozások versenyképességének növelésében TAYLOR: GAZDÁLKODÁS-ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT: A VIRTUÁLIS INTÉZET KÖZÉP-EURÓPA KUTATÁSÁRA KÖZLEMÉNYEI 8 : 5.sz. no. 26 ISSN 2676 8917 pp. 98-109.
7. SÜTŐ D. (2016): A lineáris diszkriminancia-analízis és a logisztikus regresszió módszertani kérdései GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK 6 : 1 pp. 127-132.

8. SÜTŐ D. (2017): Észak-alföldi élelmiszerkiskereskedelmi vállalkozások pénzügyi helyzetének elemzése diszkriminancia-analízis segítségével CONTROLLER INFO 5 : 2 pp. 13-20.
9. SÜTŐ D. (2017): A kontrolling fejlődéstörténete, helye és szerepe a gazdálkodó szervezetekben INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING AND MANAGEMENT SCIENCES / MŰSZAKI ÉS MENEDZSMENT TUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK 2 : 4 ISSN 2250 0758 pp. 466-477.
10. SÜTŐ D. (2017): Magyarországi diszkontok és hipermarketek hatékonyságának és termelékenységének vizsgálata és elemzése számviteli beszámolók alapján CONTROLLER INFO 5 : 4 pp. 48-57.
11. SÜTŐ D. (2017): Magyarországi diszkontok és hipermarketek összevont pénzügyi kimutatásainak vizsgálata és jövedelmezőségi elemzése ACTA ACADEMIAE BEREKSASIENSIS 16 pp. 212-226.
12. SÜTŐ D. (2017): Humán erőforrás hatékonyságelemzése és összehasonlítása egy Magyarországon működő diszkonthálózatnál és szolgáltató központnál KÖZTES EURÓPA: TÁRSADALOMTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT: A VIKEK KÖZLEMÉNYEI 9 : 21–22. pp. 157-167.
13. SÜTŐ D. (2018): Magyarországi élelmiszer-kiskereskedelmi bolttípusok termelékenysége és jövedelmezősége TAYLOR: GAZDÁLKODÁS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT: A VIRTUÁLIS INTÉZET KÖZÉP-EURÓPA KUTATÁSÁRA KÖZLEMÉNYEI 10 : 2. szám No. 32. ISSN 2676 8917 pp. 55-65.
14. SÜTŐ D. (2018): Észak-alföldi élelmiszer-kiskereskedelmi vállalkozások pénzügyi helyzetének elemzése logitmodell segítségével ACTA CAROLUS ROBERTUS 8.: 1. ISSN 2498 9312 pp. 223-235.
15. SÜTŐ D. (2021): Üzleti eredményt befolyásoló tényezők elemzése magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozásoknál Economica Vol 13., No 3-4 (2021) ISSN 2560-2322, ISSN 2560 2322 pp. 20-28.

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: Stratégiai és operatív kontrolling	- 15 -
2. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 1. keresztábla (N=247).....	- 65 -
3. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 1. keresztábla (N=247).....	- 66 -
4. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 2. keresztábla (N=247).....	- 67 -
5. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 2. keresztábla (N=247).....	- 68 -
6. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 3. keresztábla (N=247).....	- 69 -
7. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 1. blokk 3. keresztábla (N=247).....	- 70 -
8. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 2. blokk 1. keresztábla (N=247).....	- 72 -
9. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 2. blokk 1. keresztábla (N=247).....	- 73 -
10. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 2. blokk 2. keresztábla (N=247).....	- 74 -
11. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 2. blokk 2. keresztábla (N=247).....	- 74 -
12. táblázat: Globális hipotézisvizsgálat 3. blokk 1. keresztábla (N=247).....	- 76 -
13. táblázat: Khi-négyzet próba globális hipotézisvizsgálat 3. blokk 1. keresztábla (N=247).....	- 77 -
14. táblázat: Független változóként alkalmazott pénzügyi mutatószámok a többváltozós lépésenkénti lineáris regressziószámításnál	- 79 -
15. táblázat: 2015. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió modell összefoglaló	- 81 -
16. táblázat: 2015. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió ANOVA. -	82 -
17. táblázat: 2015. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió koefficiensek .-	83 -
18. táblázat: 2016. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió modell összefoglaló	- 86 -
19. táblázat: 2016. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió ANOVA. -	86 -
20. táblázat: 2016. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió koefficiensek .-	87 -

21. táblázat: 2017. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió modell összefoglaló	- 89 -
22. táblázat: 2017. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió ANOVA. -	90 -
23. táblázat: 2017. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió koefficiensek .-	91 -
24. táblázat: 2018. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió modell összefoglaló	- 93 -
25. táblázat: 2018. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió ANOVA. -	94 -
26. táblázat: 2018. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió koefficiensek .-	95 -
27. táblázat: 2019. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió modell összefoglaló	- 97 -
28. táblázat: 2019. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió ANOVA. -	97 -
29. táblázat: 2019. évi keresztmetszeti „stepwise” lineáris regresszió koefficiensek .-	98 -
30. táblázat: Alkalmazott makrogazdasági változók.....	- 101 -
31. táblázat: Panel regresszió bemeneti független változók.....	- 102 -
32. táblázat: RE panel regresszió modell összefoglaló.....	- 104 -
33. táblázat: FE panel regresszió modell összefoglaló	- 105 -
34. táblázat: Célok és hipotézisek, eredmények, új és újszerű eredmények (tézisek) kapcsolata	- 109 -

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: Célok és módszerek	- 8 -
2. ábra: A szervezeti kontrolling rendszer al- és részrendszerei	- 14 -
3. ábra: A vezetés és kontroller kapcsolata	- 16 -
4. ábra: PDCA ciklus	- 21 -
5. ábra: Magyarországi élelmiszer-kiskereskedelem aránya és forgalma (2015-2021)	- 47 -
6. ábra: Normal P-P Plot a regresszió sztenderdizált hibái alapján (2015).....	- 85 -
7. ábra: Normal P-P Plot a regresszió sztenderdizált hibái alapján (2016).....	- 88 -
8. ábra: Normal P-P Plot a regresszió sztenderdizált hibái alapján (2017).....	- 92 -
9. ábra: Normal P-P Plot a regresszió sztenderdizált hibái alapján (2018).....	- 96 -
10. ábra: Normal P-P Plot a regresszió sztenderdizált hibái alapján (2019).....	- 99 -

MELLÉKLETEK

1. számú melléklet



(Final version)
Kontrolling kérdőív - (

DEBRECENI EGYETEM / KONTROLLING KÉRDŐÍV

Tisztelt Cégvezető!

Sütő Dávidnak hívnak a Debreceni Egyetem Számviteli és Pénzügyi Intézetének végzős doktorandusza vagyok.

A kérdőív segítségével a doktori disszertációmhoz gyűjtök adatokat.

A kutatás célja: A magyarországi élelmiszer kiskereskedelmi vállalkozások vonatkozásában a kontrolling és pénzügyi elemzés módszertani/fejlesztési lehetőségeinek, továbbá a COVID-19 járvány hatásainak vizsgálata.

Az adatokat bizalmasan kezelem, a kitöltés teljesen anonim.

Az elemzés eredményét az Ön részére is elküldöm, amennyiben igényét a lent megjelölt e-mail címen jelzi számomra.

A kérdőív kitöltése mindössze 5-7 percet vesz igénybe. Válasza a kutatás szempontjából kiemelten fontos!

A kérdőív kitöltésével kapcsolatban felmerült bármilyen kérdésével kérem, forduljon hozzám bizalommal!

Tisztelettel:

Sütő Dávid

suto.david@econ.unideb.hu

06 70 354 5529

*Kötelező

VÁLLALKOZÁSRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

1. A vállalkozás székhelye szerinti megye: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Hajdú-Bihar megye
 Szabolcs-Szatmár-Bereg megye
 Jász-Nagykun-Szolnok megye

2. Értékesítés nettó árbevétele az utolsó lezárt üzleti évben (HUF): *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- 0 – 20 000 000
- 20 000 001 – 50 000 000
- 50 000 001 – 100 000 000
- 100 000 001 – 300 000 000
- 300 000 001 – 700 000 000
- 700 000 001 – 3 500 000 000
- 3 500 000 001 – 18 000 000 000,
- >18 000 000 0000

3. Átlagos statisztikai létszám (fő) az utolsó lezárt üzleti évben : *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- 0 – 10
- 11 – 50
- 51 – 250
- >250

4. Jelenleg ki látja el a számviteli feladatokat ? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Belső számviteli alkalmazott
- Külső könyvelő/vállalkozás

KONTROLLINGGAL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

5. Jelen van a vállalkozásnál a kontrolling tevékenység/funkció? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

Igen Ugrás a(z) 6. kérdésre

Nem Ugrás a(z) 7. kérdésre

KONTROLLINGGAL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

6. Ha alkalmaz a vállalat kontrollingot, miért? *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- Hozzájárul a vállalat versenyképességéhez
- Hozzájárul a gazdaságos, hatékony, eredményes működéshez
- Növeli a működés kiszámíthatóságát és csökkenti kockázatát
- Versenytársak is alkalmazzák, nem szeretne lemaradni a piac többi szereplőjétől
- Tervezhetővé válik a vállalati működés
- Megalapozottabb a döntéshozatal

Egyéb: _____

Ugrás a(z) 8. kérdésre

KONTROLLINGGAL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

7. Ha nem alkalmaz kontrollingot, miért? *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- Nem szükséges, nélküle is jól működik a vállalkozás
- Nem tudom, milyen előnyökkel járna a kontrolling tevékenység bevezetése
- Kipróbáltam, de több költséggel járt, mint amekkora hasznot hozott
- Túl sokba kerül a bevezetése (kontroller, szoftver)

Egyéb: _____

Ugrás a(z) 8. kérdésre

PÉNZÜGYI KONTROLLINGHOZ, HATÉKONYSÁGHOZ ÉS TELJESÍTMÉNYMÉRÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ KÉRDÉSEK

8. Mennyire fontos a vállalkozás számára a teljesítmény? (1 – egyáltalán nem fontos, 7 – nagyon fontos) *

Soranként csak egy oválist jelöljön be.

1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Mennyire fontos a vállalkozás számára a hatékonyság? (1 – egyáltalán nem fontos, 7 – nagyon fontos) *

Soranként csak egy oválist jelöljön be.

1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. A vállalkozás adózott eredményének felhasználása szempontjából az alábbiak közül melyik a jellemző? *

Soranként csak egy oválist jelöljön be.

- osztalékfizetés
 saját tőke növelése, ezáltal cégérték növelése
 mindkettő

11. A vállalkozás használ valamilyen, a pénzügyi teljesítmény mérésére alkalmas eszközt/módszert? *

Soranként csak egy oválist jelöljön be.

- Igen [Ugrás a\(z\) 12. kérdésre](#)
 Nem [Ugrás a\(z\) 14. kérdésre](#)

PÉNZÜGYI KONTROLLINGHOZ, HATÉKONYSÁGHOZ ÉS TELJESÍTMÉNYMÉRÉSHEZ
KAPCSOLÓDÓ KÉRDÉSEK

12. Milyen pénzügyi teljesítménymérési módszert alkalmaz a vállalkozás? *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- Pénzügyi mutatószámok
- Mutatószámrendszerek
- Terv/Tény összevetés, eltéréselemzés
- Vállalatirányítási, üzleti intelligencia szoftverek

Egyéb: _____

13. Az alábbi mutatószámok közül melyiket használja a pénzügyi teljesítmény mérés szempontjából ?

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- Készletek forgási sebessége (Nettó árbevétel / Készletek)
- Követelések forgási sebessége (Nettó árbevétel / Követelések)
- Szállítók forgási sebessége (Anyagjellegű ráfordítások / Szállítók)
- Összes eszköz forgási sebessége (Értékesítés nettó árbevétele / Összes eszköz)
- Működési tőkeáttétel foka (DOL) (Üzemi eredmény százalékos változása / Nettó árbevétel százalékos változása)
- Pénzügyi tőkeáttétel foka (DFL) (Adózott eredmény százalékos változása / Üzemi eredmény százalékos változása)
- Kombinált tőkeáttétel foka (DCL) (Adózott eredmény százalékos változása / Nettó árbevétel százalékos változása)
- Nettó árbevétel éves változása (%)
- Egyéb bevételek éves változása (%)
- Pénzügyi műveletek bevételeinek változása (%)
- Anyagjellegű ráfordítások éves változása (%)
- Személyi jellegű ráfordítások éves változása (%)
- Értékcsökkenési leírás éves változása (%)
- Egyéb ráfordítások éves változása (%)
- Pénzügyi műveletek ráfordításainak változása (%)
- Üzemi eredmény éves változása (%)
- Adózott eredmény éves változása (%)
- Élőmunka hatékonyság (1 főre vetített termelési érték mutatók)
- Eszközhatékonyság (Nettó termelési költség / Összes eszköz vagy egyes eszközcsoportok)
- Selejt készlet értéke (% db, Ft)
- Ár, érték, volumenindex (Egyes időszakok ár-, mennyiség-, értékváltozásának összehasonlítása)
- Haszonkulcs (Árrés / Beszerzési ár vagy Árrés / Eladási ár)
- Fedezeti összeg (Értékesítés nettó árbevétele – Értékesítés közvetlen költsége)
- Tőkeerősség (Saját tőke / Összes forrás)
- Rövid lejáratú kötelezettségek aránya I. (Rövid lejáratú kötelezettség / Összes kötelezettség)
- Rövid lejáratú kötelezettségek aránya II. (Rövid lejáratú kötelezettség / Összes forrás)
- Forgóeszközök aránya (Forgóeszköz / Összes eszköz)
- Befektetett eszközök és Forgóeszközök aránya (Befektetett eszközök / Forgóeszközök)
- Befektetett eszközök fedezettsége (Saját tőke / Befektetett eszközök)
- Likviditási ráta (Forgóeszközök / Rövid lejáratú kötelezettségek)

- Likviditási gyorsráta (Követelések + Értékpapírok + Pénzeszközök / Rövid lejáratú kötelezettségek)
- Azonnali likviditás (Értékpapírok + Pénzeszközök / Rövid lejáratú kötelezettségek)
- Pénzhányad (Pénzeszközök / Összes eszköz)
- Nettó forgótőke (Forgóeszközök – Rövid lejáratú kötelezettségek)
- Nettó forgótőke aránya (Nettó forgótőke / Összes eszköz)
- Összes eladósodottság mutató (Kötelezettségek / Összes forrás)
- Tárgyi eszköz arányos eladósodottság (Kötelezettségek / Tárgyi eszközök)
- Eladósodottság mértéke (Kötelezettségek / Saját tőke)
- EBIT margin (Üzemi eredmény / Értékesítés nettó árbevétele)
- EBITDA margin (Üzemi eredmény + Értékcsökkenési leírás / Értékesítés nettó árbevétele)
- PBT margin (Adózás előtti eredmény / Értékesítés nettó árbevétele)
- PAT margin (Adózás utáni eredmény / Értékesítés nettó árbevétele)
- PAT WC margin (Adózott eredmény / Nettó forgó tőke)
- ROA margin I. (Üzemi eredmény / Összes eszköz)
- ROA margin II. (Adózott eredmény / Összes eszköz)
- ROE margin (Adózott eredmény / Saját tőke)
- Egyéb: _____

Ugrás a(z) 14. kérdésre

COVID-19 JÁRVÁNYHOZ KAPCSOLÓDÓ KÉRDÉSEK

14. Milyen hatással volt a cég forgalmára a COVID-19 járvány? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Forgalomnövekedés
- Forgalomcsökkenés
- Nem volt hatása

15. Történt keresletváltozás a COVID-19 hatására? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Igen *Ugrás a(z) 16. kérdésre*
- Nem *Ugrás a(z) 17. kérdésre*

COVID-19 JÁRVÁNYHOZ KAPCSOLÓDÓ KÉRDÉSEK

16. Az alábbiak közül mely termékcsoportokat érintette a keresletváltozás? *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- Tejtermék
- Pékáru
- Hentesáru
- Zöldség-Gyümölcs
- Vegyi áru
- Tartós élelmiszerek
- Szeszes italok
- Üdítőitalok
- Édességek
- Mélyhűtött áruk
- Állateledel

Egyéb: _____

[Ugrás a\(z\) 17. kérdésre](#)

COVID-19 JÁRVÁNYHOZ KAPCSOLÓDÓ KÉRDÉSEK

17. Jelentkeztek többlet költségei a járvány kibontakozása óta? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Igen [Ugrás a\(z\) 18. kérdésre](#)
- Nem [Ugrás a\(z\) 19. kérdésre](#)

COVID-19 JÁRVÁNYHOZ KAPCSOLÓDÓ KÉRDÉSEK

18. Amennyiben többlet költségek jelentkeztek: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Meglévő költségek növekedtek
- Új költségek jelentkeztek
- Nem növekedtek a költségek

Ugrás a(z) 19. kérdésre

COVID-19 JÁRVÁNYHOZ KAPCSOLÓDÓ KÉRDÉSEK

19. Jelenleg a vállalkozás által termelt üzleti eredmény elegendő forrást biztosít a vállalkozás működéséhez, beruházásokhoz-, fejlesztésekhez, osztalékfizetéshez? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

Igen

Nem

20. Jelenleg rendelkeznek likviditási tartalékokkal az esetlegesen az ágazatban jelentkező forgalomkiesés idejére? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

Igen, 3 hónapra *Ugrás a(z) 22. kérdésre*

Igen, 6 hónapra *Ugrás a(z) 22. kérdésre*

Igen, több mint 6 hónapra *Ugrás a(z) 22. kérdésre*

Nem, nincsenek tartalékok *Ugrás a(z) 21. kérdésre*

COVID-19 JÁRVÁNYHOZ KAPCSOLÓDÓ KÉRDÉSEK

21. Hogyan tervezi megoldani a forgalomkiesés esetén előálló helyzetet? *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

Létszám csökkentés

Nyitvatartási idő csökkentése

Bérek csökkentése

Termékstruktúra módosítása

A vállalkozás ideiglenes szüneteltetése

Tőkeemelés

Külső forrás bevonása

Egyéb: _____

Ugrás a(z) 22. kérdésre

COVID-19 JÁRVÁNYHOZ KAPCSOLÓDÓ KÉRDÉSEK

22. Jelenleg szükséges külső forrás a vállalkozás működéséhez (külső forrás a nem azonnal esedékes rövid lejáratú kötelezettség, például a szállítói hitelezés)? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Igen [Ugrás a\(z\) 23. kérdésre](#)
 Nem

COVID-19 JÁRVÁNYHOZ KAPCSOLÓDÓ KÉRDÉSEK

23. Milyen típusú külső forrást vesz igénybe jelenleg? *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- Folyószámla hitel
 Forgóeszköz hitel
 Beruházási hitel
 Lízing
 Faktor
 Akkreditív
 Treasury
 Tagi kölcsön
 Szállítói hitelezés
 Vállalkozástól kapott kölcsön

Egyéb: _____

Ezt a tartalmat nem a Google hozta létre, és nem is hagyta azt jóvá.

Google Űrlapok

NYILATKOZAT

NYILATKOZAT

Alulírott, Sütő Dávid (szül.: Asztély, 1991.01.31) büntetőjogi és fegyelemi felelősségem tudatában kijelentem és aláírással igazolom, hogy a doktori (Ph.D) fokozat megszerzése céljából benyújtott értekezésem kizárólag saját, önálló munkám.

Nyilatkozom továbbá, hogy:

- az Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola szabályzatát megismertem, és az abban foglaltak megtartását magamra nézve kötelezően elismerem;
- a felhasznált irodalmat korrekt módon kezeltem, a disszertációra vonatkozó jogszabályokat és rendelkezéseket betartottam;
- a disszertációban található másoktól származó, nyilvánosságra hozott vagy közzé nem tett gondolatok és adatok eredeti leőhelyét a hivatkozásokban, az irodalomjegyzékben, illetve a felhasznált források között hiánytalanul feltüntettem a mindenkori szerzői jogvédelem figyelembevételével;
- a benyújtott értekezéssel azonos, vagy részben azonos tartalmú értekezést más egyetemen, illetve doktori iskolában nem nyújtottam be tudományos fokozat megszerzése céljából.

Debrecen, <<Dátum>>

Sütő Dávid