

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Csáki-Darabos Rita

Debrecen

2025.

DEBRECENI EGYETEM
GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI KAR

DEBRECENI EGYETEM
Gazdálkodás- és Szervezéstudományok
Doktori Iskola

Doktori iskola vezető: **Prof. Dr. Nábrádi András Béla** egyetemi tanár, CSc

A MAGYAR INTERNETES KERESKEDELEMMEL
FOGLALKOZÓ VÁLLALKOZÁSOK PÉNZÜGYI
TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLATA

Készítette:

Csáki-Darabos Rita

Témavezető:

Prof. Dr. habil. Fenyves Veronika

egyetemi docens

DEBRECEN

2025.

**A MAGYAR INTERENETES KERESKEDELEMMEL FOGLALKOZÓ
VÁLLALKOZÁSOK PÉNZÜGYI TELJESÍTMÉNYVIZSGÁLATA**

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

Írta: Csáki-Darabos Rita okleveles könyvvizsgáló

Készült a Debreceni Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok doktori iskolája
keretében

Témavezető: Prof. Dr. habil Fenyves Veronika

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Dr.
tagok: Dr.
Dr.

A doktori szigorlat időpontja: 20...

Az értekezés bírálói:

Dr. habil. Hágen István Zsombor
Dr. Soós Mihály

A bírálóbizottság:

elnök: Dr.
tagok: Dr.
Dr.
Dr.
Dr.

Az értekezés védésének időpontja: 20...

NYILATKOZAT

Alulírott, Csáki-Darabos Rita (szül.: Debrecen, 1980.05.08.) 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:

- a Debreceni Egyetem 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, 2025. augusztus 21.

Csáki-Darabos Rita

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés	7
1. Témafelvetés és célkitűzés	10
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS	16
2.1. <i>A teljesítmény, teljesítménymérés</i>	16
2.1.1. A teljesítmény mérése, értékelése, teljesítménymenedzsment	18
2.1.2. Klasszikus mutatók bemutatása	21
2.1.3. Korszerű integrált pénzügyi mutatók.....	27
2.1.4. Integrált teljesítménymérési rendszerek	28
2.1.5. Balanced ScoreCard.....	30
2.1.6. Teljesítményprizma	32
2.1.7. Tableau de Bord	32
2.1.8. KPI mutatók és a Smart módszer	34
2.2. <i>Teljesítménymérés a fenntarthatóság és ESG szempontjából</i>	34
2.3. <i>Teljesítménymérés a digitális transzformáció és AI hatására</i>	37
2.4. <i>A nem pénzügyi teljesítmény dimenziók az e-kereskedelemben</i>	38
2.5. <i>Az e-kereskedelem kialakulása és jelentősége</i>	39
2.6. <i>Az e-kereskedelem kialakulása</i>	39
2.6.1. Az e-kereskedelem helyzete az Európai Unióban	41
2.6.2. Az e-kereskedelem jelentősége hazánkban.....	43
2.7. <i>A e-kereskedelem teljesítménymérési gyakorlatának sajátosságai</i>	53
2.8. <i>Internetes kereskedelem a koronavírus árnyékában</i>	54
3. Anyag és módszertan	58
3.1. <i>Adatok bemutatása</i>	61
3.1.1. Kérdőív	63
3.1.2. Adatbázisok bemutatása	64
3.2. <i>Kérdőíves felmérés módszertana</i>	65
3.3. <i>Adatbázisok elemzésének módszertana</i>	67
3.3.1. Leíró statisztika.....	67
3.3.2. Vagyoni, pénzügyi, jövedelmi mutatók bemutatása.....	68
4. Vizsgálati eredmények	70
4.1. <i>Felmérés eredménye az e-kereskedelmi vállalkozások körében</i>	70
4.2. <i>Kérdőíves felmérés az e-kereskedelmi vállalkozások körében</i>	75
4.2.1. PCA elemzések eredményei az e-kereskedelem teljesítménymérésében	92
4.2.2. VARIANCIA-ANALÍZIS.....	101

4.2.3. Klaszterek kialakítása és összehasonlítása	106
4.2.4. A klaszterekben a vizsgált változók eloszlásának alakulása	109
4.2.5. A kérdőív nem pénzügyi változóinak elemzése	112
4.3. A magyar e-kereskedelmi vállalkozások beszámoló adatainak elemzése	115
4.3.1. Az adatbázis átlagos mutatószámai.....	115
4.3.2. A vagyoni, pénzügyi, jövedelmi mutatók régiónkénti összehasonlítása	119
4.3.3. A vállalkozások vagyoni mutatói régiónkénti bontásban	120
4.3.4. A vállalkozások pénzügyi mutatói régiónkénti bontásban	122
4.3.5. A vállalkozások jövedelmi mutatói régiónkénti bontásban	124
4.3.6. Klaszterek kialakítása és összehasonlító elemzése	126
4.3.7. A COVID hatása a vizsgált vállalkozásokra	130
5. Következtetések és javaslatok	135
6. Az értekezés megállapításai, újszerű eredményei	144
Összefoglalás	149

Bevezetés

Kutatásaimat a Magyarországon működő e-kereskedelmet végző vállalkozások körében végeztem. Kutatásom során a hazai vállalatok teljesítménymérési és teljesítménymenedzsment gyakorlatát vizsgáltam meg. Célom a döntéstámogatás hátterének vizsgálata volt: a vállalatok teljesítménymérési gyakorlatának jellemzése, konzisztenciájának értékelése, valamint a tapasztalatok alapján egy olyan modell kialakítása az értékelésben, amely a vállalatvezetők által fontosnak és hasznosnak tartott, illetve rendszeresen használt információforrásokat, teljesítménymutatókat felhasználva, segítséget nyújt a vállalkozások egységes és valós teljesítménymérésének meghatározásában, az eredmények helyes értelmezésében, ezáltal a vállalati célokat, tevékenységeket, felelősségvállalást új alapokra helyezi. A vállalkozást úgy definiálták, mint értékkel bíró dolog létrehozásának folyamatát a szükséges idő és erőfeszítés ráfordításával, a kapcsolódó pénzügyi, pszichológiai és társadalmi kockázatok vállalásával, valamint az ebből fakadó pénzügyi és személyes elégedettség jutalmának elnyerésével (Sadler-Smith et al., 2003).

A megalapozott vállalati döntésekhez a szervezeti hierarchia bármely szintjén lévő munkatársnak releváns információkra van szüksége. Nem elegendő meghozni egy döntést, hanem annak következményeit, teljesítményét is mérni kell ahhoz, hogy fejlődjünk, előrelépjünk és a következő döntéshozatal során is a megfelelő megoldást alakítsuk ki.

Célom, napjainkban még kevésbé ismert módszereket is felhasználni a kutatásom során a tanulmányozott vállalkozásoktól gyűjtött információk elemzéséhez. A célom alapvetően az volt, hogy a hagyományos és az új módszereknek egy olyan új kombinációját, modelljét alakítsam ki, amely lehetővé teszi a vállalati teljesítmény komplexebb mérését, illetve hozzásegíthet az ágazati komplex teljesítménymutatók kialakításához. Az internetes kereskedelmet folytató vállalkozásoknak olyan mérési rendszert kell kidolgozni, amely segíti a hatékonyabb működést a hagyományos bolti kereskedelemmel szemben.

A kereskedelem, mint a gazdaságok alapvető mozgatórugója jelentős átalakuláson ment keresztül az elmúlt évtizedekben. Az internetes kereskedelem a XXI. század egyik legdinamikusabban fejlődő gazdasági szegmense lett. Magyarországon az online vásárlás az elmúlt évtizedben mind forgalmában, mind a felhasználók számában többszörösére bővült.

Már 2014-ben Magyarországon az online vásárlók száma 3,4 millió fő volt, ami a rendszeresen internetezők 72%-át jelentette. 2015-ben a 10 legnagyobb e-kereskedő összesített online árbevétele 92 milliárd forint volt, amely a teljes hazai online kiskereskedelmi forgalom 34%-át adta, és 4,7 millió vásárláshoz kapcsolódott. A magyar e-kereskedelmi piac teljes forgalma kb.

1 920 milliárd forint lehetett 2024-ben, amely 10 év távlatában extrém jelentős növekedést jelent részben az inflációnak és nagymértékben az online vásárlás bővülésének köszönhetően. Ebből a forgalomból kb. 330 milliárd forint az import e-kereskedelemből származott (17 %). A rendszeresen internetezők aránya mára meghaladja a 80 %-ot, és a lakosság több mint fele vásárol legalább évente egyszer online. A COVID-19 járvány időszaka különösen felgyorsította az online értékesítési csatornák térnyerését, új szereplők megjelenését és a fogyasztói szokások átalakulását eredményezve.

A kereskedelem egy részének internetre kerülésével jelentősége nemhogy csökkent volna, hanem tovább növekedett, egyre szélesebb körben elérhetővé téve a termékeket és szolgáltatásokat az emberek számára. Ez új lehetőségeket nyit az életszínvonal javításához és a nemzetgazdaságok fejlődéséhez. A globalizáció jelentős változást eredményezett a világban. Az e-kereskedelemben jellemző az egyre nagyobb szereplők megjelenése a piacon, amelyek jelentős részét képviselik a bruttó hazai terméknek.

Az internet megszületésével szinte minden iparág átalakult. Ez alól a kereskedelem sem kivétel, ami az egyik legősibb iparág és a világ gazdaságának mozdítórugója. Amerikában már a 90-es években komoly átalakulások kezdődtek (gondoljunk csak az Amazon megjelenésére a könyv piacon a 90-es évek végén), de Magyarországon csak a 2000-es években lett ez megfigyelhető. Bár Magyarországon egy kicsit később indult meg a fejlődése, ma már a magyar lakosság több, mint fele vásárolt valamit online, és a fiatalok körében az online adás-vétel már népszerűbb, mint a hagyományos kereskedelem (Welsz, 2018, Zentai, 2018).

Az e-kereskedelem az elektronikus kereskedelem rövidítése, de szokás még online kereskedelemnek, internetes kereskedelemnek, online értékesítésnek, vagy angolul e-commerce-nek nevezni.

A legelső adásvétel 1994-ben történt, mikor egy férfi eladott egy Sting CD-t az egyik első amerikai online kereskedésben, a NetMarket-en. Azóta rohamos tempóban növekszik az egész iparág, egyre többen vannak jelen értékesítőként az online térben. Ez is hozzájárul ahhoz, hogy a csődbe ment sikertelen vállalkozások száma is növekszik. Ezen vállalkozások esetében is alapvető feladat a hatékonyság mérése és elemzése, az interneten keresztül értékesítő vállalkozások sikerének kulcsa a teljesítményük megfelelő és hatékony mérése. Ebben az ágazatban még inkább fontos a gyors reagálás a piaci változásokra, a működési problémákra, amelyeket a különféle gazdasági mutatók megfelelő kombinációja elő tud jelezni.

A konkrét vizsgálatokhoz kiválasztott terület a Magyarországon tevékenységet folytató olyan vállalkozások, amelyek főtevékenysége az internetes kiskereskedelem, így feltehetően árbevételük jelentős része ebből származik. Adatokat, információkat a számviteli beszámolókat

tartalmazó adatbázisokból (Opten, e-beszámoló, e-cegjegyzek, statisztikai hivatal által közzétett adatok) illetve vezetőktől, döntéshozóktól gyűjtöttem. Jelenleg az Opten adatbázisa alapján 5.739 db a kutatási téma által érintett tevékenységet folytató beszámoló közzétételére kötelezett kettős könyvvitelű vállalkozás van Magyarországon. Céлом a régiók közötti pénzügyi teljesítmény egyenlőtlenségek feltérképezése is.

A hazai szakirodalomban mindeddig kevés kutatás foglalkozott az e-kereskedelmi vállalkozások pénzügyi teljesítményének komplex vizsgálatával. A legtöbb tanulmány a fogyasztói magatartásra, logisztikára vagy marketingre fókuszál, míg a pénzügyi hatékonyság, a döntéstámogatás és a teljesítménymenedzsment kérdései háttérbe szorulnak. Dolgozatom célja ennek a hiányosságnak a csökkentése, valamint olyan módszertani keret kialakítása, amely segíti a vállalkozásokat saját eredményességük mérésében és fejlesztésében.

A kutatás gyakorlati jelentősége több irányban is megmutatkozik. Egyrészt hozzájárulhat a vállalkozások döntéshozatalának javításához, a teljesítménymérési rendszerek tudatos kialakításához; másrészt a regionális különbségek feltárásával információt nyújthat a gazdaságfejlesztési szakpolitikák számára; harmadrészt elméleti szempontból bővíti az e-kereskedelmi teljesítménymenedzsment tudományos megalapozását.

Az értekezés az e-kereskedelemben működő vállalkozások teljesítményértékelésének komplex kérdéskörét vizsgálja, különös tekintettel a hagyományos és modern mutatórendszerek alkalmazhatóságára, valamint a digitális üzleti modellek sajátos kihívásaira. A dolgozat felépítése ennek megfelelően egy logikusan felépített kutatási ívet követ. Az első fejezet bemutatja a témaválasztás háttérét, a kutatás céljait és az ezekhez kapcsolódó hipotéziseket. Ezt követően a második fejezet a teljesítménymérés elméleti megalapozását nyújtja, áttekintve a klasszikus mutatókat és a modern, stratégiai szemléletű rendszereket, továbbá ismerteti az e-kereskedelem fejlődését, jelentőségét és a szektor sajátos teljesítménymérési problémáit. A harmadik fejezet a kutatás empirikus részének módszertanát mutatja be, kitérve a kérdőíves adatgyűjtésre, a felhasznált adatbázisokra és az alkalmazott statisztikai eljárásokra. A negyedik fejezetben kerül sor az eredmények részletes ismertetésére: a vállalkozások körében végzett kérdőíves felmérés, a beszámolókat alapuló pénzügyi elemzések, a klaszterezési eljárások eredményei és a COVID-19 járvány hatásainak feltárása egyaránt bemutatásra kerül. Az ötödik fejezet a kutatásból levont főbb következtetéseket és a vállalkozások, illetve a döntéshozók számára megfogalmazott javaslatokat tartalmazza. Végül a dolgozat hatodik fejezete összegzi az értekezés újszerű tudományos eredményeit és a kutatás legfontosabb megállapításait.

1. Témafelvetés és célkitűzés

Az Internet által nyújtott lehetőségek napjainkban a gazdaság minden szegmensében egyre nagyobb szerepet kapnak. A néhány éve még szinte csak információszerzésre, levelezésre használt világhálón, ma már egyre több cég kínálja kereskedelmi, ügyfélszolgálati és egyéb szolgáltatásait. Az internet térhódításával vásárlási szokásaink megváltoztak és jelentős mértékben áthelyeződtek a világhálóra, amely kihívások elé állította a vállalatvezetőket. A növekvő piaci versenyben már nem elegendő a helyi lakosság kiszolgálása. Az internetes kereskedelemben a bolti kereskedelemmel szemben más követelményeket támasztanak a fogyasztók, amelyeket meg kell ismernünk. 2014-ben az online vásárlók száma már 3,4 millió fő volt Magyarországon, ami a rendszeresen internetezőkhöz 72%-át jelentette, amely 2024-re már elérte a 4,3 millió főt, amely jelentős 25%-os növekedést jelent 10 év távlatában. Leginkább számítástechnikai eszközök, könyvek, játékok, ajándékok és ruházati termékek kerültek a virtuális kosarakba.

A GKI Digital Kft. felmérése alapján 2015-ben a 10 legnagyobb e-kereskedő összesített, online értékesítésből származó árbevétele már elérte a 92 milliárd forintot, ami a teljes hazai online kiskereskedelmi forgalom 34%-át jelenti, ehhez együttesen közel 4,7 millió vásárlás társult (ami a teljes vásárlásszám 21%-a). A lista szereplőinek mindegyikére elmondható, hogy a maga területén kiemelkedő eredményeket ért el, függetlenül az értékesített termékek körétől, a működés modelljétől, vagy épp a háterszágtól és az anyagi lehetőségektől. 2023-ban Magyarországon az online értékesítés legnagyobb termék-szegmensei az elektronika és a divat / ruházati cikkek voltak.

A piacvezető 10 e-kereskedő összesen több, mint 70%-os bővülést ért el ekkor egy év alatt pusztán az online értékesítés tekintetében, miközben a teljes online kiskereskedelem növekedése 16% volt. 2024-re a teljes e-kereskedelmi forgalom hazánkban ugrásszerű növekedést mutatott 10 év alatt (1920 Mrd Ft), amely 81 millió db rendelést jelent. Ennek oka egyrészt a szállítási lehetőségek kibővítése és egyre elérhetőbbé tétele révén nagyon sok EU-s és 3. ország vállalkozásai is megjelentek a magyar piacon. A teljes forgalom kb 17%-a 3. ország piacain működő vállalkozástól származott. A top 15 legnagyobb áruház forgalma hazánkban 463 Mrd Ft volt 2024-ben, amelyek részesedése a belföldi e-kereskedelemből mintegy 25-30%. Fontos megjegyezni, hogy ebből a hazai forgalomból a Temu forgalma 110 Mrd Ft volt, mintegy 9 millió db megrendeléssel, amely a teljes forgalom 5-6 %-át teszi ki és dinamikusan növekszik.

A piacvezető áruházak és a kisebb szereplők között tehát mélyül a szakadék, ami a növekedési lehetőségekben is megjelenik. Az egyre koncentráltabb piac eredményeképpen a kisebb online boltok kilátásai jelentősen átalakulnak. Amíg a legnagyobbak a termékpaletta szélesítésével és ezáltal a minél tágabb fogyasztói réteg megszólításával érnek el sikereket, a kisebb kereskedők a specializálódás és a szakosodás segítségével törhetnek ki a leginkább. A magyar vásárlók egyre tudatosabbak és fogékonyabbak az online vásárlásra, ugyanakkor rendeléseiket sokkal bátrabban adják le egy ismert, nagy választékkal, kiforrott és gyors működéssel rendelkező webáruháznál.

Kiemelt fontosságú az ilyen tevékenységet folytató vállalkozások számára a fogyasztói elvárások, szokások megismerése, illetve a teljesítményük mérése annak érdekében, hogy növelni tudják hatékonyságukat, és ezáltal növekvő profitra tegyenek szert. Ehhez elengedhetetlen a teljesítmény mérése. A vállalati teljesítménymérés az egyik legfontosabb alappillére a vállalkozások sikerének. Egyre nagyobb hangsúlyt kap a hagyományos teljesítménymérési mutatók mellett, az új értékrendszerhez kapcsolódó mutatók és módszerek gyakorlati használata is. Egy célszerűen kialakított teljesítményrendszer visszacsatolásokat nyújt, információkat szolgáltat arról, hogy hol tart a vállalkozás a kitűzött célok elérésében. A vállalatok teljesítménymérése során a vezetés a pénzügyi információkra alapozza döntéseit.

A vállalatok pénzügyi-gazdasági teljesítményének mérése kiemelt jelentőséggel bír mind a vállalaton belüli mérésben, mind a vállalatok közötti összehasonlításban. A teljesítménymérésnek többféle keretrendszerével és nagyon sok módszerével lehet találkozni a szakirodalomban és a vállalati gyakorlatban is. A téma keretében egyrészt foglalkozni kell a teljesítménymérés keretrendszerével, illetve azokkal a mérési lehetőségekkel, amelyek lehetővé teszik olyan mércék, illetve mérési rendszerek kialakítását, amelyek a vezetők számára lehetőséget teremtenek a belső teljesítmény pontosabb mérésére, illetve biztosítják a versenytársakkal történő összehasonlítást is. A teljesítmény fejlesztéséhez meg kell értenünk a vállalati működés ok-okozati összefüggéseit, a különböző teljesítményelemek egymásra hatását. A célom volt egy olyan rendszer kidolgozása, amely lehetőséget biztosít az előzőekben vázolt feladatok megoldására.

Mindezeket figyelembe véve az alábbi célokat és hipotéziseket fogalmaztam meg.

Célok:

1. **Szakirodalom tanulmányozása** - A teljesítménymérés és -menedzsment elméleti kereteinek feltárása, különös tekintettel az e-kereskedelem sajátosságaira.
2. **Teljesítménymérési gyakorlat feltérképezése és vezetői igények azonosítása** - A hazai e-kereskedelmi vállalkozások által ténylegesen alkalmazott pénzügyi és nem

pénzügyi mutatók azonosítása kérdőíves kutatás segítségével. A döntéshozók teljesítménymérési elvárásainak, információigényének elemzése.

3. **Regionális különbségek vizsgálata** - A pénzügyi teljesítmény mutatóinak összehasonlítása régiók szerint, a területi heterogenitás feltárása.
4. **Nem pénzügyi dimenziók elemzése** - A vevői elégedettség, digitalizáció, innováció, logisztikai teljesítmény és egyéb tényezők pénzügyi eredményekre gyakorolt hatásának vizsgálata.
5. **Integrált modell kialakítása** - A vizsgált mutatók rendszerezése a Balanced Scorecard logikájába, javaslat a vállalkozások teljesítményének komplex mérésére.
6. **A COVID-19 hatásainak elemzése** - A járvány rövid és hosszabb távú hatásainak vizsgálata a különböző méretű vállalkozások pénzügyi teljesítményére.

Hipotézisek:

H1: Feltételezhető, hogy a hazai e-kereskedelmi vállalkozások teljesítménymérési gyakorlatában a hangsúly inkább az utólagos ellenőrzésen van, mint a teljesítmény javítását szolgáló döntéstámogatáson.

H2a: Feltételezhető, hogy az e-kereskedelmi cégek a pénzügyi és számviteli mutatókat részesítik előnyben.

H2b: Várható, hogy a nem pénzügyi mutatók (vevői elégedettség, logisztikai teljesítmény, innováció) kisebb súlyt kapnak.

H3: Feltételezhető, hogy az e-kereskedelmi vállalkozások pénzügyi teljesítménye szignifikánsan eltér a régiók gazdasági fejlettségétől függően.

H4a: Feltételezhető, hogy a minőség kulcsfontosságú versenytényező az e-kereskedelmi vállalkozásoknál.

H4b: Feltételezhető, hogy az idő, mint versenytényező kevésbé tudatosul a cégeknél.

H5: Feltételezhető, hogy az online és a hagyományos kereskedelem teljesítményét meghatározó tényezők hasonlóak, de az online térben a gyors reagálás képessége hangsúlyosabb.

H6a: Feltételezhető, hogy a pénzügyi teljesítmény és a nem pénzügyi tényezők (pl. innováció, logisztika, humán erőforrás) között szignifikáns összefüggés áll fenn.

H6b: Várható, hogy a vevői elégedettség és lojalitás pozitív, közvetett módon befolyásolja a pénzügyi mutatókat.

H6c: Feltételezhető, hogy a digitalizáció és az automatizáció magasabb szintje javítja a pénzügyi teljesítményt.

H7: Várható, hogy a specializált termékkörrel rendelkező vállalkozások hosszabb távon fenntarthatóbb pénzügyi teljesítményt érnek el, mint a széles portfóliót kínáló.

H8: Várható, hogy a kevésbé elterjedt hatékonysági modellek (pl. Balanced Scorecard) sikerrel alkalmazhatók a profitorientált e-kereskedelmi vállalkozások teljesítménymérésében.

H9a: Feltételezhető, hogy a COVID-19 rövid távon pozitívan hatott az e-kereskedelmi forgalomra.

H9b: Valószínűsíthető, hogy hosszabb távon a nagyobb cégek dominanciája erősödött és a kisebb vállalkozások tőke- és versenyképességi problémákkal szembesülnek.

1. táblázat: Célok, hipotézisek, eszközök és módszerek összefüggései

Célok	Hipotézisek	Eszközök, módszerek
A teljesítménymérés és -menedzsment elméleti kereteinek feltárása, különös tekintettel az e-kereskedelemre.	H1	Hazai és nemzetközi szakirodalom szisztematikus feldolgozása
A hazai e-kereskedelmi vállalkozások teljesítménymérési gyakorlatának feltérképezése és a vezetői döntéstámogató igények és a versenytényezők (minőség, idő) szerepének elemzése.	H2a, H2b	Kérdőíves felmérés PCA, varianciaanalízis
Regionális különbségek feltárása a pénzügyi teljesítményben.	H3	Beszámoló-adatok elemzése, idősoros elemzés, Kérdőív PCA elemzés, Welch teszt, klaszterelemzés
A nem pénzügyi dimenziók, vevői elégedettség, lojalitás, digitalizáció és innováció hatásának vizsgálata a pénzügyi teljesítményre.	H4a, H4b, H5, H6a, H6b, H6c, H7	Kérdőív → faktoranalízis, Backward féle regresszió, K-means klaszterezés
Integrált teljesítménymenedzsment-modell kialakítása a Balanced Scorecard szemléletében	H8	Mutatók rendszerezése a négy BSC nézőpontba, ajánlások kidolgozása
A COVID-19 rövid és hosszú távú hatásainak vizsgálata az e-kereskedelmi vállalkozások teljesítményére.	H9a, H9b	Beszámoló-adatok idősoros elemzése, klaszteranalízis

Forrás: saját szerkesztés

A kutatási hipotézisek indoklása

A kutatás célkitűzései megvalósításához olyan hipotéziseket fogalmaztam meg, amelyek lefedik a magyar e-kereskedelmi vállalkozások teljesítménymérésének főbb dimenzióit.

A hipotézisek tartalmát három fő szempont határozza meg:

A teljesítménymérés elméleti keretei és gyakorlati alkalmazása

- A H1–H2 hipotézisek a teljesítménymérési gyakorlat fókuszára (utólagos ellenőrzés vagy döntéstámogatás), valamint a pénzügyi és nem pénzügyi mutatók arányára vonatkoznak.
- Ezek közvetlenül kapcsolódnak a 1-2. célhoz, hiszen feltárják, milyen eszközöket használnak a vállalkozások a saját teljesítményük értékelésére.

A pénzügyi teljesítmény differenciáltsága és befolyásoló tényezői

- A H3 hipotézis a régiók közötti eltérésekre, míg a H4–H7 hipotézisek a versenytényezők (minőség, idő), a vevői elégedettség, a digitalizáció, az innováció és a logisztikai teljesítmény szerepére, valamint a specializáció jelentőségére fókuszálnak.
- Ezek tesztelése a 3., 4. kutatási célokhoz illeszkedik, és segít azonosítani, mely tényezők magyarázzák leginkább a pénzügyi különbségeket.

Külső környezeti hatások és integrált megközelítés

- A H8 hipotézis koncepcionális jelleggel azt vizsgálja, hogyan rendezhetők a vizsgált mutatók a Balanced Scorecard logikájába, támogatva egy komplex teljesítménymenedzsment-modell kialakítását (5. cél).
- A H9a–H9b hipotézisek a COVID–19 rövid- és hosszú távú hatásait tesztelik, összhangban a 6. céllal.

A hipotézisek megfogalmazása lehetővé teszi, hogy a dolgozatban alkalmazott statisztikai és kvalitatív módszerek révén a kutatás fókuszáltan, egyértelműen vizsgálja meg a teljesítménymérés és a pénzügyi eredményesség összefüggéseit.

A vizsgálat eredményei hozzájárulhatnak a vállalkozások döntéstámogatási gyakorlatának fejlesztéséhez és a tudományos munka bővítéséhez az e-kereskedelem teljesítménymenedzsmentjének területén.

1. ábra: A disszertáció felépítése



Forrás: saját szerkesztés

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. A teljesítmény, teljesítménymérés

A különböző szakirodalmakban, a **teljesítmény** számos értelmezésével találkozunk. Felsorolhatatlan megfogalmazás létezik erre a fogalomra, de a legtöbb, a hatékonyság és az eredményesség köré fókuszál. A pénzügyi teljesítmény egy szervezet vagy vállalkozás pénzügyi eredményességének és stabilitásának értékelésére használt fogalom. A pénzügyi teljesítmény különböző mutatókon és elemzéseken keresztül mérhető, amelyek célja a pénzügyi helyzet, jövedelmezőség és hatékonyság megértése. A fogalom magában foglalja mind a múltbeli, mind a jelenlegi pénzügyi eredményeket, és gyakran felhasználják a jövőbeli pénzügyi teljesítmény előrejelzésére is. A teljesítmény meghatározására használt egyéb, leggyakrabban előforduló fogalmak azonban nem mindenhol azonos tartalommal kerülnek definiálásra: **termelékenység** (productivity), **hatékonyság** (efficiency), **gazdaságosság** (economic efficiency), **jövedelmezőség** (profitability) és **eredményesség** (effectiveness). A termelékenység fogalmának legáltalánosabban elfogadott definíciója, az OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development = Gazdasági Együttműködés és Fejlesztés Szervezete) által megadott meghatározás, ami szerint: a termelékenység egyenlő az output és az input valamely összetevőjének hányadosával (Zsidó, 2015). Az eredményesség számos gyakorlatra utal, amely biztosítja a vállalatnak az erőforrásai jobb felhasználását (Porter, 1998). Az a vállalkozás eredményes, amely hatékony, likvid és versenyképes (Nábrádi és Pető, 2009). A nemzetközi szakirodalomban az **üzleti teljesítmény** (business performance) fogalmát többdimenziós konstrukcióként értelmezik, amely különböző pénzügyi és nem pénzügyi tényezők integrálását jelenti. A leggyakrabban vizsgált dimenziók:

- Pénzügyi teljesítmény: Profitabilitás, bevétel, megtérülés (ROI), részvényesi érték.
- Nem pénzügyi teljesítmény: Ügyfélelégedettség, innováció, piaci részesedés, működési hatékonyság.

Kaplan és Norton (1992) a Balanced Scorecard koncepcióban az üzleti teljesítményt négy dimenzióban határozzák meg: a pénzügyi, az ügyfél, a belső üzleti folyamatok és a tanulás és fejlődés. Richard és munkatársai (2009) szerint az üzleti teljesítmény a vállalati eredmények három konkrét területét öleli fel: a pénzügyi teljesítmény (nyereség, eszközmegtérülés, befektetésarányos megtérülés stb.); a termékpiacon teljesítmény (értékesítés, piaci részesedés stb.); és a részvényesi megtérülés (teljes részvényesi hozam, gazdasági hozzáadott érték stb.). Lebas hangsúlyozza, hogy a teljesítmény nem csupán múltbeli eredmény, hanem jövőorientált értékteremtési képesség (Lebas, 1995). A vállalatok teljesítményének vizsgálata túlmutat a

hagyományos pénzügyi mutatókon, és egyre inkább figyelembe veszi a megfoghatatlan erőforrásokat, az innovációt, a fenntarthatóságot és a társadalmi hatásokat is. Ez a szemléletváltás részben a globalizáció, részben a tudásalapú gazdaság térnyerésének következménye. A nemzetközi szakirodalom egyértelműen multidimenzionálisnak tekinti az üzleti teljesítményt. A pénzügyi mutatók mellett kiemelten fontosak a stratégiai célokat támogató nem pénzügyi indikátorok is. E megközelítés egyre inkább elterjedt a gyakorlatban is, különösen a versenyképesség és fenntartható növekedés szempontjából.

Az üzleti világban, a közéletben rendszerint a teljesítmények alapján ítélnék személyekről vagy intézményekről, vállalatokról. A kiváló eredmény, a siker - a szerencse mellett - alapvetően és elsősorban a teljesítményektől függ. Teljesítményen a mérhető eredményt, szélesebb értelemben a szervezeti célok eléréséért tett sikeres erőfeszítéseket értik. Ennek megfelelően az a munka, amely nem segíti a szervezeti célok elérését, általában nem tekinthető teljesítménynek még akkor sem, ha azt igen nagy erőfeszítésekkel végezték el. A teljesítmények mérése az egyéni és a szervezeti élet állandó velejárója (Németh et al., 2016). Ez a disszertáció csak az üzleti szervezetek problémáira összepontosít, ahol a teljesítményértékelés a legfejlettebb, de tanulságai az üzleti világon kívüli szervezetekre, így a közintézményekre, államigazgatásra, nonprofit szervezetekre és az egyéni megmérésekre is érvényesek (Hollóné, 2009).

A teljesítmény mérése és értékelése kulcsfontosságú tényező minden vállalkozás sikeres működése érdekében. A teljesítmény fogalma egyik megközelítésben a célok elérését, azaz az eredményt foglalja magában, míg másik dimenzióban az eredmény eléréséhez szükséges erőforrás-felhasználást vizsgálja. A célok és teljesítményjellemzők alapján alakítható ki az olyan mérési rendszer, mely segíti a vállalatvezetést a teljesítmény fejlesztésével és az értékteremtésben (Wimmer, 2000). Minden vállalat alapvető célja azonos (nyereség elérése, fogyasztói igények kielégítése), ami megkülönbözteti őket egymástól az a küldetésük (Chikán, 2003).

A közvetlenül mérhető mennyiségi jellemzők mellett a közvetlenül nem mérhető minőségi jellemzők is fontos tényezői a teljesítményeknek. A teljesítmény mérését és az adatok összegyűjtését követően fontos annak értékelése is, hiszen másképpen értékelhetjük a különböző mutatószámokat, és eltérő következtetést vonhatunk le az egyes dimenziókban. (viszonyíthatunk pl. tervhez, tényhez, átlaghoz)

A teljesítmény mérése alapvető fontosságú, de ez csak egy összetevője az átfogó eredményjavításnak. A teljesítménymenedzsment egy tágabb terület, amely magában foglalja a teljesítménymérést is (Samsonowa, 2011). Lebas (1995) kijelentette, hogy a menedzsment nem létezhet mérés nélkül.

Az értékteremtés, mint legfőbb cél az értékteremtő tényezőkön keresztül valósul meg. Minden vállalatnak azonosítania kell saját értékteremtő tényezőit. Az értékteremtő tényezők listája azonban idővel változhat, ezért azt időnként felül kell vizsgálni (Porter, 1985).

2.1.1. A teljesítmény mérése, értékelése, teljesítménymenedzsment

A pénzügyi teljesítmény elemzése elengedhetetlen a vállalat jövőbeli stratégiai döntéseihez, a befektetők bizalmának megszerzéséhez, a hitelezők meggyőzéséhez, és a fenntarthatóságának biztosításához. A megfelelő pénzügyi teljesítmény fenntartása hozzájárul a hosszú távú növekedéshez és versenyképességhez. A versenyképesség definíciót Török (1989) komparatív előnyök fogalmára építi és a komparatív előnyök problémájának fejlődését elemzi. Ez a definíció külkereskedelmi alapokon áll, és tartalmazza a versenyképesség kínálat- és keresletoldali felfogását is. A teljesítmény nem csak a szervezet vezetőit, tulajdonosait érdekli, hanem az értékláncban szereplőket és kapcsolódó döntéshozókat, külső érintetteket, mint hitelezők, potenciális befektetők, vevők, szállítók, munkavállalók, önkormányzat, hatóságok, versenytársak, társadalom. Minden szereplőnek más-más érdeke és elvárása lehet a vállalkozás teljesítményében. Pl. a befektetők számára fontos a vállalkozás eredménye és a befektetett tőke megtérülési lehetőségei, a társaság piaci értéke, a hitelezőket elsősorban a pénzügyi helyzet, likviditás, kamat kitermelés érdekli, a munkavállalókat a munkajövedelem alakulása és a foglalkoztatásbiztonság, a hatóságokat az adófizetési potenciál, míg a társadalmi elvárás lehet a környezeti fenntarthatóság biztosítása (Musinszki, 2013).

A vállalati teljesítménymérés szemléletmódja és eszköztára is jelentős változáson ment keresztül az elmúlt évtizedekben. A teljesítménymérés valamely tevékenység eredményességének és gazdaságosságának mérési folyamata. A teljesítménymenedzsment rendszerek célja, hogy a vállalat működéséről valós idejű, átfogó képet nyújtsanak, és így elősegítsék a stratégiai célok elérését. (Neely et al., 1995). Célja, hogy a vállalat működésével kapcsolatos döntéseket, cselekvéseket támogassa megfelelő tartalmú adatok összegyűjtésével, feldolgozásával, elemzésével és értelmezésével. Egyrészt a múltbeli döntések hatékonyságát és eredményességét számszerűsíti. Az eredményesség a célok elérését, míg a gazdaságosság a célok eléréséhez kapcsolódó erőforrás-felhasználás minőségét fejezi ki (Wimmer, 2004). Másrészt előre vetítheti a vállalat jövőbeni teljesítményének alakulását is, támogatva ezáltal a vállalat vezetését a stratégia minél hatékonyabb megvalósításában (Fenyves és Dajnoki, 2015; Kalmár et al, 2015; Oláh és Popp, 2016; Veresné, 2013). A sikeres működés feltétele az erőforrások leghatékonyabb működtetése, melyben kiemelt szerepe van a teljesítményértékelésnek (Dajnoki, 2015).

A teljesítmény elvárás meghatározása azonban nemcsak a vállalat belső megfontolásai miatt fontos, de azért is, mert ez az a teljesítmény, amelyet a vállalat a vevők, megrendelők számára ígér majd (Oláh, 2016).

Klasszikus megközelítésben az üzleti teljesítmény az olyan mutatókon keresztül kerül értékelésre, mint az árbevétel, nyereség, megtérülés (ROI), költséghatékonyság. Ugyanakkor a modern megközelítések szerint e mutatók önmagukban nem képesek teljes képet nyújtani egy vállalat valós teljesítményéről. A hagyományos, kizárólag pénzügyi mutatókra épülő teljesítménymérés nem alkalmas a vállalati működés komplexitásának megragadására. Ehelyett egy sokkal átfogóbb, stratégiaorientált teljesítménymérési rendszerre van szükség, amely figyelembe veszi az értékteremtés hosszú távú tényezőit is. (Eccles, 1991). A hármas eredménykritérium (Triple Bottom Line) koncepció (Braun, 2013) például három fő dimenzióban értékeli a vállalati teljesítményt:

- Gazdasági (economic),
- Környezeti (environmental),
- Társadalmi (social).

Ez a megközelítés azt hangsúlyozza, hogy a hosszú távú versenyképesség nem érhető el pusztán gazdasági eredmények révén, hanem szükséges a fenntartható működés és a társadalmi felelősségvállalás is.

A nemzetközi irodalom kiemelt figyelmet fordít az immateriális javak – mint például a tudás, szervezeti kultúra, márkavérték és szellemi tőke – üzleti teljesítményre gyakorolt hatására. Az ún. resource-based view (RBV), azaz erőforrás-alapú elmélet szerint a vállalatok versenyelőnye főként az egyedi, nehezen másolható erőforrásaikból fakad (Barney, 1991). Ennek megfelelően a teljesítmény értékelésében is helyet kell kapnia az olyan tényezőknek, mint az innovációs képesség, alkalmazotti elégedettség vagy a tudásmenedzsment hatékonysága.

A teljesítménymérés a **teljesítménymenedzsment** központi eleme. A teljesítménymenedzsment az a folyamat, amely során a szervezet résztvevői megértik, hogy mi az egyes szereplők feladata a vállalati célok megvalósításában. A teljesítménymenedzsment lényege az, hogy a vállalat eredményeit jellemző teljesítményt és a célkitűzéseket össze kell kapcsolni a vállalati teljesítmény eléréséhez szükséges inputokkal, a résztvevők cselekedeteivel és az azt támogató eszközöknek a kialakításával. Ez a céltudatos menedzsmentmérő, tervező- és szabályozó funkciót tölt be, támogató és motiváló vezetésre helyezi a hangsúlyt.

Az üzleti teljesítménymérés iránti növekvő érdeklődést a vállalati döntéshozók információigénye magyarázza. A szakirodalomban a szerzők gyakran kiemelik és hangsúlyt

fektetnek az üzleti teljesítményre, valamint a kontrolling és a vezetői számvitel között fennálló kapcsolatra (Illés 2002). Az üzleti teljesítmény tulajdonosi értékteremtő értelmezésének fontosságát helyezi előtérbe Rappaport (1998). A cégek teljesítménymérésének szemléletmódja és az eszköztára alapvetően megváltozott az utóbbi másfél-két évtizedben. A vállalati teljesítménymérés az egyik legfontosabb alappillére a vállalkozások sikerének. Egyre nagyobb hangsúlyt kap a hagyományos teljesítménymérési mutatók mellett, az új értékrendszerhez kapcsolódó mutatók és módszerek gyakorlati használata is. Egy célszerűen kialakított teljesítményrendszer visszacsatolásokat nyújt, információkat szolgáltat arról, hogy hol tart a vállalkozás a kitűzött célok elérésében.

A nemzetközi és hazai szakirodalom általában teljesítményértékelésről beszél, ezzel is kifejezésre juttatva, hogy a közvetlenül mérhető **menyiségi** jellemzők mellett a közvetlenül nem mérhető **minőségi jellemzők** is fontos tényezői a teljesítményeknek. Ha a teljesítmény közvetlenül mérhető, akkor a mérési eredményt tekintik meghatározónak. Sok esetben azonban a teljesítményeket közvetlenül nem lehet lemérni, ilyenkor teljesítménybecslésről lehet szó.

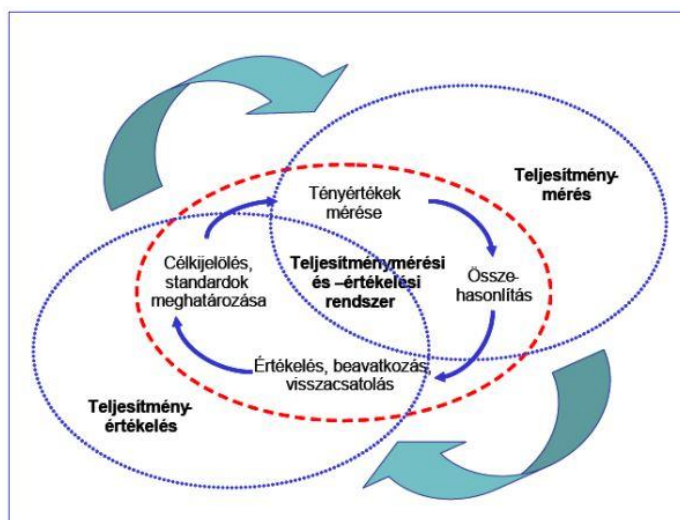
A teljesítményértékelés alapvető vezetési és szervezési eszköz, amelyet szinte minden vállalat alkalmaz. Mindenekelőtt azt szolgálja, hogy a vezetés és az érintettek számára is világos legyen: valamely tevékenység milyen mértékben járult hozzá a szervezeti célok eléréséhez. Cél lehet valamely tervszám is, de általában stratégiai nyilatkozatok szólnak arról, hogy mit tekintenek fontosnak a vállalatnál (Wimmer, 2002).

Számszerűsíthető, közvetlenül is jól mérhető, úgynevezett kemény célok például a nyereség, a bevétel, a költségek, a hatékonyság. A közvetlenül nem számszerűsíthető, úgynevezett puha célok között szerepelhet a megbízhatóság, a vevői elégedettség, az innovációs törekvések, a környezet tisztelete vagy a kiváló minőség. A vállalatok életében egyre fontosabbá válnak a közvetlenül nem számszerűsíthető tulajdonságok. A kedvező minősítések elérése is a jó teljesítmények eredménye.

A vállalkozások teljesítménymérési módszereinek megválasztása elsősorban a céljaiktól függ. Az e-kereskedelmi vállalkozások célja a nyereség maximalizálása mellett lehet a tulajdonosi érték, vagy egy márkanév értékének növelése.

A teljesítmény mérése a tényértékek összegyűjtéséből, megfelelő csoportosításából és a kívánt célértékekkel való összehasonlításból áll. A teljesítmény értékelése annak az eldöntése, vajon a tényértékek és a tervértékek viszonya a megfelelő-e, szükséges-e beavatkozni, s ha igen milyen irányban. Ehhez szorosan csatlakozik a célértékek esetleges módosítása is.

A tényértékek mellett a tervértékek összegyűjtése és csoportosítása, az összehasonlíthatóság biztosítása még nem az értékelés része. Az értékelés több annál, minthogy a célértékek és a tervértékek különbségét meghatározzuk. Ez még a mérés része. Az értékelés ott következik be, hogy az eltérések okait is feltárjuk, és beavatkozunk. A teljesítményértékelés a mérési folyamat része, amennyiben az adatok strukturálását jelenti. Azonban jelen esetben arról a szervezeti folyamatról van szó, amelyben következtetéseket is levonnak. Ez a vezetési célú teljesítményvizsgálat már a teljesítményértékeléshez tartozik.



2. ábra: A teljesítménymérés és értékelés szervezeti ciklusa

Forrás: A teljesítménymérés és -értékelés magyarországi gyakorlata (Székely, 2005)

A teljesítménymérés és -értékelés megfelelő működésének sikerkritériuma, hogy a mérés és az értékelés egyensúlyban legyen. A ciklus így érheti el az igazi célját, a teljesítmény növelését. Azonban a teljesítménymérés és -értékelés kötött ciklusát a vállalati gyakorlatban nagyon gyakran nem tartják be (Székely, 2005).

2.1.2. Klasszikus mutatók bemutatása

A hagyományos mutatók közé tartoznak a jövedelmezőségi, hatékonysági, megtérülési mutatók. A jövedelmezőséget mérő pénzügyi mutatók a számviteli nyereséget (adózott eredmény, EBIT) tekintik hozamnak. Közös jellemzőik, hogy a beszámoló keretében elkészített számviteli kimutatások adatait használják fel. A klasszikus pénzügyi mutatók használatának alapvető problémája, hogy múltbéli adatokra támaszkodnak, így korlátozott a korrekció lehetősége, mert csak jelentős késéssel tud a vállalkozás reagálni a mutató nem megfelelő irányú változására. További probléma a mutatók alkalmazásánál, hogy rövid távra összpontosít, az adók jelentősen befolyásolják az eredményeit, így azok torzulhatnak (Csáki-D., 2017).

Minden vállalkozásnak szüksége van olyan adatokra, amelyek segítik a célok kijelölésében, és azok elérést biztosítani döntések meghozatalában, a teljesítmények mérésében, a korrekciók szükségességének megalapozásában (Juhász, 2007). A mutatószámok ebben tudnak segíteni azzal, hogy információt szolgáltatnak hozzá.

Laáb szerint a számvitel módszertana igen megbízható, mivel több mint ötszáz éve zárt, önmagát ellenőrző technikán, a kettős könyvelésen alapszik. Az információs társadalom kihívásai számos olyan új számbavételi igényt támasztanak, amelyre ez idő szerint nem tudunk hagyományos pénzügyi és számviteli eszköz- és módszertan segítségével valódi megoldásokat kínálni (Laáb, 2006).

Mindezek ellenére a pénzügyi mutatók használatára szükség van. A gazdasági kockázat különböző értelmezésben jelenik meg, több típust (pénzügyi, jogi/szabályozási, működési, reputációs kockázat) különböztetnek meg. A pénzügyi kockázat, a pénzügyi válság tükrében, egyre hangsúlyosabb értelmet nyert mind az elméletben, mind a gyakorlatban (Fenyves és Zsidó, 2014a). A pénzügyi benchmarking a likviditás, adósságszolgálat, termelékenység, jövedelmezőség területén a hagyományos pénzügyi mutatókat használja. A benchmarking az a folyamat, amely során a vállalat különböző területeinek folyamatait és eredményeit összevetik más vállalatok hasonló jellemzőivel, hogy azok teljesítménynövelési lehetőségeit javítsák. A benchmarking során az adott szervezet teljesítményét más hasonló szervezetekhez viszonyítják, hogy azonosítsák a fejlesztési lehetőségeket és a legjobb gyakorlatokat (Camp, 1989). A közgazdaságtanban ismert az a tény, hogy kockázat nélkül nincs nyereség, ami különösen igaz a vállalkozások esetében. Az elmúlt években jelentősen megnövekedett a vállalkozások működésének kockázata elsősorban a likviditási problémák miatt, ezért a kockázatkezelés különös fontossággal bír (Tarnóczy, Fenyves, Vörös, 2014).

Főbb klasszikus mutatószámok:

- ✓ Vagyoni mutatószámok:

A vállalkozás vagyoni helyzetének elemzése kétféle módon történhet, vertikálisan az eszköz vagy forrás adatok felhasználásával külön és horizontálisan az eszköz és forrásadatokat együttes felhasználásával (Bíró, Kresalek, Pucsek és Sztanó, 2012). A vagyoni helyzet elemzésekor többek között vizsgáljuk az eszközök és források összetételét, lejáratú összhangját, a vagyon változását, illetve kiemelt mérlegtételek egymáshoz való viszonyát.

Modigliani és Miller 1958-as írásukban arra a következtetésre jutottak, hogy tökéletes tőkepiacon a finanszírozási döntéseknek nincs jelentősége, a tőkeszerkezet változásai ugyanis nem módosítják a vállalat értékét. Modigliani-Miller I. tétele szerint bármely vállalat

piaci értéke független tőkéjének forrás szerinti összetételétől, továbbá a tőkeköltség nagysága a hitelaránytól függetlenül megegyezik a kizárólag saját tőkével finanszírozott, azonos kockázati osztályba tartozó vállalatok hozamainak tőkésítési rátájával (Modigliani és Miller, 1958).

2. táblázat. A leggyakrabban használt vagyoni mutatók

A legfontosabb eszközcsoportok egymáshoz viszonyított arányának mutatója	Forgóeszközök
	Befektetett eszközök
Eszköz(fő)csoportok aránymutatója és annak változása	Befektetett eszközök/Összes eszköz, Forgóeszközök/ Összes eszköz Tárgyi eszközök/Összes eszköz vagy Tárgyi eszközök/ Befektetett eszközök Készletek/ Összes eszköz vagy Készletek/ Forgóeszközök
Tőkeszerkezeti mutatók	Tőkefeszültségi mutató = Idegen tőke / Saját tőke Tőkeerősség = Saját tőke / Összes forrás Kötelezettségek részaránya = Kötelezettség / Összes Forrás Saját tőke multiplikátor = Összes eszköz / Saját tőke Nettó forgótőke = forgóeszközök – rövid lejáratú kötelezettségek

Forrás: Paár, Ambrus és Szóka, (2021) alapján saját szerkesztés

A tőkeerősség egy olyan arányszám, amely megmutatja, hogy a vállalkozás vagyonának mekkora része származik saját forrásból. Minél magasabb a mutató értéke, annál inkább több saját tőkéből finanszírozza a cég a gazdálkodását. Ha a tőkefeszültségi mutató értéke 1-nél nagyobb, akkor a kötelezettségek többletére utal.

A saját tőke multiplikátor megmutatja, hogy a vállalkozás a tulajdonosok által rendelkezésre bocsátott saját tőkével milyen eszközállományt (vagyon) volt képes létrehozni, vagyis hányszor sikerült meg többszöröznie a saját tőkéjét.

A forgótőke a vállalkozás forgóeszközeibe történt befektetéseit jelenti, olyan eszközök amelyek egy éven belül pénzzé alakíthatók. A nettó forgótőke tulajdonképpen a forgóeszközök azon részét jelenti, amelyet hosszú lejáratú forrásokból finanszírozzunk.

✓ Forgási sebesség mutatók

A kereskedelemben használt fontos mutatószámok a készletekhez kapcsolódóan a forgási sebesség mutatók. Mivel a kereskedelmi vállalkozások nagymértékben függenek a készletek nagyságrendjétől és sok esetben ez jelentős tőkelekötést igényel, ezért mindenképp fontos e mutató elemzése a gazdálkodás során. A készletek forgási sebessége mutató arra ad választ, hogy milyen gyorsan tudja a társaság készleteit értékesíteni. A mutató túl alacsony értéke azonban arra is utalhat, hogy a vállalkozás túlságosan kevés készletet tart raktáron, így el kell viselnie a készlethiány következtében felmerült költségeket is.

3. táblázat: Leggyakoribb forgási sebesség mutatók:

Fordulatszám	Árbevétel / Készlet
Forgási sebesség napokban	(átlagos készlet állomány x időszak napjainak száma) / nettó árbevétel vagy 365 nap / Fordulatszám
Tartozások forgási sebessége	Értékesített termékek árbevétele / Szállítói tartozások átlagos mennyisége
Átlagos tartozási időszak	365 nap / Tartozások forgási sebessége

Forrás: Paár, Ambrus és Szóka, (2021) alapján saját szerkesztés

Nem kizárólag a készletek forgási sebességét vizsgálhatjuk meg, hanem érdemes azt is megnézni, hogy a szállítói kötelezettségeket hogyan tudja a vállalkozás teljesíteni, amelyhez az árbevételt a szállítói kötelezettségek átlagos mennyiségéhez viszonyítjuk. Emellett a vevőállomány forgási sebességét is elemezhetjük, amely azt mutatja meg, hogy mennyi idő telik el a vevőkövetelések pénzügyi realizálásáig, amely függ a vevők fizetési moráljától és a szerződéses feltételektől is és nagymértékben hat a vállalkozás likviditására.

✓ Pénzügyi, likviditási mutatószámok:

A likviditás definíciója kettős: egyrésztől nem más, mint a vagyon készpénzzé válthatósága (realizált mobilitás), másrésztől a gazdálkodó egység fizetőképességének mértéke (Bordáné, 1989). A mobilitás fogalma a vállalkozás eszközeinek dologi formából pénzformába történő átalakulásának sorrendiségét, sebességét jelenti (Adorján et al., 2002). Megállapítható tehát, hogy a likviditás pillanatról pillanatra változó állapotot jelent, így ezen értelmezés szerint a likviditás az időhöz kötődően értelmezhető fogalom. A likviditás azonban nemcsak a

gazdálkodó egység egyik pillanatnyi állapotjellemzőjeként értelmezhető, hanem arra is szolgálhat, hogy megvizsgáljuk, egy gazdálkodó képes-e eleget tenni fizetési kötelezettségeinek egy adott pillanatban és ezen képessége készség formában realizálódik, realizálódott-e. A pénzügyi szakirodalom is (legalább) négyféle likviditás jelentéstartalmat fogalmaz meg: az eszközök eladhatóságához kapcsolódó likviditást, a pillanatnyi fizetőképességet, a nettóforgótőke-gazdálkodást és finanszírozást, valamint a rövid távú forráshoz jutás képességét (Havran, 2010). A jó likviditás elengedhetetlen a reagálóképesség biztosítása céljából, másfelől egyfajta biztonsági puffert is jelent a vállalkozás számára (Kovács és Mohl, 2012).

A társaságok pénzügyi helyzete különböző módszerekkel elemezhető. Viszonyszámokkal, mutatókkal vizsgálhatjuk többek között az adósságállományt, a hosszú lejáratú fizető- és hitelképességet, a rövid lejáratú fizetőképességet, a likviditást, a forgási sebességet és a futamidőket. A statikus pénzügyi elemzés előnye, hogy megbízható mérhető adatokra támaszkodik, hátránya viszont, hogy egy adott pillanatban fennálló állapotot mutat és nem képes a környezeti, gazdasági változások hatásainak mérésére.

4. táblázat: A leggyakrabban használt likviditási mutatók

Általános likviditás	Likviditási gyorsráta	Készpénz szintű likviditás
Forgóeszközök	Forgóeszközök – Készletek	Forgóeszközök – Készletek
Rövid lejáratú kötelezettségek	Rövid lejáratú kötelezettségek	– Követelések
		Rövid lejáratú kötelezettségek

Forrás: Paár, Ambrus és Szóka, (2021) alapján saját szerkesztés

A likviditás legnagyobb problémája, ha a vállalkozás nem tudja esedékes vagy lejárt kötelezettségeit kiegyenlíteni. Ezen túlmenően azonban az is kedvezőtlen a vállalkozás gazdálkodását illetően, ha túlzottan nagy likvid tartalékokkal rendelkezik a fennálló rövid lejáratú kötelezettségek teljesítéséhez. Ilyen esetben a vállalkozás üzletpolitikája túlzottan biztonságra törekvő, konzervatív, hiszen ha befektetné a likvid eszközeit, akkor nagyobb hozamokra tehetne szert, amelyet alternatív költségként értelmezhetünk.

Gyakran használt pénzügyi mutató az adósságállományra vonatkozó mutatók, mint az adósságállomány változása (kötelezettségek záró és nyitó állománya közötti különbözet) vagy az eladósodottság foka (Kötelezettségek / Összes eszköz), amely megmutatja az idegen források arányát a vállalkozás teljes vagyonához képest (Paár et al, 2021).

- ✓ Jövedelmezőségi mutatók:

5. táblázat: Leggyakoribb jövedelmezőségi mutatók

ROE saját tőkearányos nyereség	Adózott eredmény / Saját tőke
ROA eszközarányos nyereség	Adózott eredmény / Összes eszköz
ROS nettó profithányad	Adózott eredmény / Értékesítés nettó árbevétele

Forrás: Paár, Ambrus és Szóka, (2021) alapján saját szerkesztés

- ROE (Return on Equity) - saját tőkearányos nyereség

A társaság részvényesei számára ez a legfontosabb átfogó jövedelmezőségi mutató. Segítségével arra a kérdésre kaphatunk választ, hogy a részvényesek által birtokolt saját tőke (alaptőke és tartalékok) az adott időszakban mekkora hozamot biztosítottak az egyéb gazdasági szereplők (hitelezők, szállítók, állam stb.) követeléseinek kielégítése után.

A mutató számlálójában a társaság adózás utáni eredménye szerepel, amely teljes egészében a tulajdonosokat illeti. A mutató nevezőjében a társaság saját tőkéjének átlagos állományát kell szerepeltetni, amit egyszerűen a nyitó- és záróállományok számtani átlagként állíthatunk be. Nagyon fontos lehet, hogy a társaság saját tőkéjének számviteli értelmezése a különböző időben, illetve különböző vállalatokról készült elemzésekben azonos legyen, mert egészen kis eltérések is jelentősen megváltoztathatják a mutató értékét.

Vigyázni kell azonban arra, hogy az egyes társaságok ROE-mutatójának értékelésében figyelembe kell venni a tőkeáttétel hatását. Ha egy vállalat magas tőkeáttétellel működik, akkor a saját tőke hozamának nemcsak a cég tevékenységének üzleti kockázatát, hanem a tőkeáttételből adódó pénzügyi kockázatot is tükröznie kell. Ez pedig azt jelenti, hogy a ROE-mutató értéke nagyobb sávban szóródik, mint egy hasonló tevékenységet végző, de alacsonyabb idegen tőkearányal működő cég ROE-mutatója. Éppen ezért nagyon körültekintően kell eljárni a társaságok ROE-mutatóinak összehasonlításánál (Takács, 2015).

- ROA (Return on Asset) - eszközarányos nyereség

A mutató a vállalat egészének eredményességét méri. Azt mutatja meg, hogy a vállalat teljes eszközállománya átlagosan milyen hozamot biztosított, mekkora megtérülési ráta mellett működtették a vállalat menedzserei. A mutató egyaránt fontos lehet a tulajdonosok és a hitelezők számára, akárcsak a vállalat vezetése számára. Kiszámításához szükség van a társaság vizsgált időszakban elért eredmény adataira és a nevezőben a társaság összes eszközének állományára.

A mutató értékének értelmezése viszonylag egyértelmű feladat. Minél magasabb a mutató értéke, annál nagyobb hozamot ért el a társaság az eszközeinek működtetésével. A mutató értékének tükröznie kell az adott tevékenység üzleti kockázatát, tehát egy kockázatosabb tevékenységet folytató vállalkozásnál hosszabb távon a ROA értékének magasabbnak kell lennie. A mutató értékelésénél elsősorban az összehasonlítás hozhat kézzelfogható eredményeket. Egyrészt elvégezhetjük az adott társaság ROA-mutatóinak időbeni összehasonlítását, másrészt nagyon tanulságos a társaság ROA-mutatóját azonos szektorban tevékenykedő versenytársak megfelelő értékeihez hasonlítani. Az egyes szektorok átlagos eszközmegtérüléseinek összehasonlítása pedig az egyes tevékenységek relatív üzleti kockázatára enged következtetni (Takács, 2015).

- ROS (Return on Sales) – nettó profithányad

Megmutatja, hogy mennyire volt jövedelmező a vállalkozás, azaz 1 egységnyi árbevételnek mekkora eredmény ért el. Nagyságát befolyásolja az alkalmazott árazás, nem megfelelő haszonkulcs alkalmazása rontja a mutató értékét. Továbbá a tőkeszerkezet, mivel a hitelek után fizetett kamat hatással van az adózott eredményre.

- EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) - kamat és nyereségadó-ráfordítások levonása előtti eredmény

A magyar számviteli törvény szerinti kategóriákat használva, az üzemi eredmény és a rendkívüli eredmény összegét jelenti. Az európai számviteli szabványok nem használják a rendkívüli eredmény fogalmát, ezért ott az EBIT megegyezik az üzemi eredménnyel (Aswath, 2007).

2.1.3. Korszerű integrált pénzügyi mutatók

Napjainkban jelentős szerepe van az érték alapú menedzsmentnek (Value Based Management). A befektetők legalább a tőkéjük költségét elérő hozamot várnak el a vállalattól. A tőke költsége a kockázatmentes körülmények között (pl. hosszúlejáratú államkötvények) elérhető hozam, és a kockázati felár együttesét tekintve.

A tőkepiaci árfolyamok modellje (a CAPM) segítségével válik megbecsülhetővé az, hogy a vállalatnak milyen üzleti eredményt kell elérnie az üzleti tevékenységhez lekötött tőke fejében. Így válik meghatározhatóvá a saját tőke költsége. A modell szerint egy befektetés hozama a kockázatmentes hozamból (a hosszúlejáratú – jellemzően 10 éves – államkötvények adott időpontban érvényes kamatlábát szokás kockázatmentes hozamnak tekinteni) és egy béta tényezővel (jellemzően egy 1 körüli szám, amely azt mutatja, hogy a részvény milyen mértékben mozdul együtt a piaccal) modulált piaci kockázati díjból (kockázati prémium)

származtatható. Hasonlóan a kockázatmentes hozamhoz, a piaci kockázati díj is országról országra jelentősen változik. Az USA-ban a kilencvenes évekre a 4-6% közötti érték volt a jellemző, amíg a kockázatmentes kamatláb jellemző értéke a 6-7%.

Egyszerűen megfogalmazva a tőkeszerkezet nem más, mint a pénzeszközök azon kombinációja, amelyekkel a vállalat a reáleszközökbe történő beruházását finanszírozza (Myers, 2001).

- Súlyozott átlagos tőkeköltség (WACC)

A vállalatok különböző mértékben vonnak be saját és idegen tőkét működésükhöz. Bármely befektetés tőkeköltsége – legyen az a vállalkozás egésze vagy egy beruházási projekt – az a jövedelmezőségi ráta, amit a tőke rendelkezésre bocsátói kívánnak elérni abban az esetben, ha a tőkéjüket máshol fektetik be. Stabil piacgazdaságokban a hiteltőke költsége gyakran alacsonyabb, mint a saját tőke költsége. A tőkeköltség tehát egy haszon-áldozat típusú költség. Röviden, a tőke súlyozott átlagköltsége a minimálisan elfogadható megtérülési ráta, amellyel a vállalatnak nyereséget kell termelnie befektetőinek.

A költség-mutatók mellett mind gyakrabban helyeződik a hangsúly a nem-költség dimenziókra is (Csányi, Dolgos, Wimmer, 1997).

- A gazdasági hozzáadott érték (EVA)

Az egyik legnépszerűbb korszerű pénzügyi mutató az EVA (Economic Value Added, gazdasági hozzáadott érték), amely az amerikai Stern Stewart tanácsadó cég bejegyzett védjegye. A befektetők a tőke súlyozott átlagköltségét indikátorként használják, hogy megtudják, vajon jövedelmező-e bármilyen befektetés. Fontos tudni, hogy melyik vállalat teremt értéket tulajdonosai számára és melyik nem.

Az EVA definíciója szerint egyenlő a működésből származó nettó nyereség, csökkentve a vállalatba fektetett tőke “egy megfelelő” alternatív költségével ($WACC \times tőke$). Abban a kivételes esetben, ha a részvényesek osztalék gyanánt éppen a részvénytőkére eső (piaci) tőkeköltségre tartanak igényt, úgy az EVA közelítőleg megegyezik a mérleg szerinti nettó profittal (mérleg szerinti nyereséggel).

Az EVA esetében is, mint a legtöbb pénzügyi mutatónál problémát jelent hogy az értékteremtés végeredményét méri, ami árnyékot vethet a minőségre vagy a vevői szükségletek kielégítésére.

2.1.4. Integrált teljesítménymérési rendszerek

Hagyományosan a teljesítmény mérésére a számviteli adatokból számított pénzügyi mutatókat használták. Sokáig tartotta magát az a nézet, hogy a különböző számviteli és pénzügyi mutatószámok a legalkalmasabbak a vállalati teljesítmény mérésére, illetve azok

összehasonlítására. Az utóbbi időben – már az 1980-as évektől kezdődően - a hagyományos mérőszámok alkalmazói egyre több problémával találták magukat szemben, ami oda vezetett, hogy elkezdtek más teljesítménymérési lehetőségeket keresni. Ilyen módszerek a fejezetrészben bemutatott integrált teljesítménymérési módszerek (Fenyves és Tarnóczi, 2014).

Az integrált teljesítménymérési rendszerek egyfajta keretet biztosítanak a vállalatok számára a teljesítménymérési rendszer kialakításához, de annak konkrét elemeit a vállalat igényeinek, stratégiai céljainak és sajátosságainak megfelelően kell kialakítani. A termelékenységen alapuló hagyományos teljesítménymérők már nem megfelelőek vagy nem reprezentálják a mai versenyen alapuló globális piac információs igényeit (Ghalayini, 1996).

Egyes szakemberek véleménye szerint a hatékony rendszer számos, egymással összefüggő elemből épül fel, mint például: teljesítménymérés, motiváció és szervezeti struktúra. Ezek a különböző megközelítések azt sugallják, hogy a kontrollrendszerek leírásának bizonyos módjai helyesek, míg mások nem ill. kevésbé fontosak (Anthony és Govindarajan, 2009).

Említést érdemel a Skandia Navigator módszer, amely a szellemi tőke rendszerszemléletű számbevételét helyezi előtérbe. Célja a döntéshozatal, a stratégiai és üzleti tervezés, valamint a kontroll újfajta, napjainkban igen relevánsnak számító információkkal történő támogatása (Skandia, 1999). További modellek a szakirodalomban az IAM – Intangible Assets Monitor – modell, a vállalkozás „láthatatlan tőkéjének” mérésére tesz kísérletet, a Tableau de Bord rendszer, amely a célok – a cselekvési változók – és a felelős személyek trióra koncentrál és a DEA – Data Envelopment Analysis – módszer (Charnes, Cooper és Rhodes, 1978). A Value Driver Tree (VDT) vagy „értékvezérlő fa” modell egy vizuális és analitikus eszköz, amely segít feltérképezni, hogyan hatnak a különböző üzleti tevékenységek és döntések a vállalat pénzügyi és nem pénzügyi teljesítményére. A modell logikai összefüggéseket tár fel az alsóbb szintű operatív mutatók (pl. konverziós ráta, ügyfélelégedettség, selejtarány) és a felsőbb szintű stratégiai célok (pl. árbevétel-növekedés, EBIT, részvényesi érték) között.

A McKinsey-féle VDT megközelítés különösen az értékteremtés logikai láncolatára fókuszál, vagyis arra, hogy a vállalati döntések miként befolyásolják a fő pénzügyi mutatókat, például a gazdasági hozzáadott értéket (Economic Value Added, EVA), az operatív nyereséget vagy a befektetett tőke megtérülését (ROIC). A VDT modell lehetővé teszi a teljesítmény befolyásoló tényezőinek azonosítását, a kulcsfontosságú teljesítménymutatók (KPI-k) rendszerszintű értelmezését, az üzleti döntések hatásának előrejelzését, a stratégiai prioritások súlyozását és célzott beavatkozások tervezését (Copeland et al., 2000). Ez a módszer különösen hasznos összetett vállalati környezetben, ahol a döntések hosszú távú pénzügyi hatásait nem könnyű közvetlenül mérni.

Ezek célja, hogy ne csupán a „múltbéli” eredmények alapján értékeljék a szervezeteket, hanem dinamikus, stratégiaileg orientált mutatószámokon keresztül jelezzék a jövőbeli teljesítmény potenciálját.

2.1.5. *Balanced ScoreCard*

Az alkalmazott teljesítménymutatók akkor tölthetik be igazán a szerepüket, ha egységes rendszert alkotnak, mely figyelembe veszi a kölcsönhatásokat, emellett a vállalat konkrét igényeihez igazodik. Napjaink egyik legismertebb teljesítménymérési kerete a Balanced ScoreCard (BSC) stratégiai mutatószámrendszer.

A Balanced Scorecard egy stratégiai mutatószám-rendszer (Kaplan-Norton, 1997), amely lehetővé teszi a stratégiai célok kommunikálását, s a működési mutatókhoz való kapcsolását is. A módszer kifejlesztői négy kérdéscsoportot javasolnak a vállalati célkitűzések és a kapcsolódó teljesítménymutatók megfogalmazásához. A hagyományos pénzügyi szemléletmódot a vevőkhöz, a működési folyamatokhoz és a tanuláshoz, és a fejlődéshez kapcsolódó célokkal és mutatókkal egészítik ki. Az elnevezés arra utal, hogy a rendszer igyekszik egyensúlyt teremteni a fogyasztóhoz és a tulajdonosokhoz kapcsolódó külső, valamint az üzleti folyamatokhoz és a tanulási és növekedési képességhez kapcsolódó belső mutatók között. Egyensúlyra törekszik a múltbéli eredménymutatók és a jövőbeli eredményeket befolyásoló tényezők, a teljesítményokozók között. A módszer fontos alapelve a stratégiai célokból való kiindulás, a stratégia „lefordítása” a szervezet különböző szintjein értelmezhető célokká.

Amennyiben a Balanced Scorecardot megfelelő környezetben, hatékonyan alkalmazzák, számos előnyt biztosít a vállalatoknak. Ilyenek például a komplexitás nagyfokú csökkentése, ugyanis a különböző mutatószámokat négy nagy csoportba rendezve, számukat 4-5-re csökkentve átláthatóvá válik a vállalat teljesítménye (eredményei és teljesítményokozói). A stratégia lefordítása mutatószámokká, azaz a megfoghatatlan, vállalati szintű jövőképből és stratégiából megfogható, a vállalati, csoportszintű, végül pedig egyéni szintre lebontott, konkrét célkitűzések kialakítása. A mutatószámok (és így az egyes vállalati célok, területek, folyamatok) közötti hatásbeli összefüggések feltárása, az egymásra hatások kimutatása megkönnyíti a szervezet működésének megértését, és így elősegítik a maximális teljesítmény elérését. A BSC ezáltal nem csak egy teljesítményértékelési rendszer, hanem egy integrált irányítási és vezetési rendszer. Arra kell felhasználni, hogy a vállalat egy új irányítási és vezetési (menedzsment-) rendszert vezessen be. A BSC modellre épülő stratégiai controlling rendszer felépítése mindenekelőtt alapos tervezési előkészítő munkát igényel, ami a vállalat helyzetének felmérésével indul, a vállalat erősségeinek, gyengeségeinek, illetve a

lehetőségeinek és veszélyeinek számbavételével, valamint a termékek és szolgáltatások minősítő elemzésével (Hársvölgyi, Bokor és Csillag, 2002).



3. ábra Balanced Scorecard

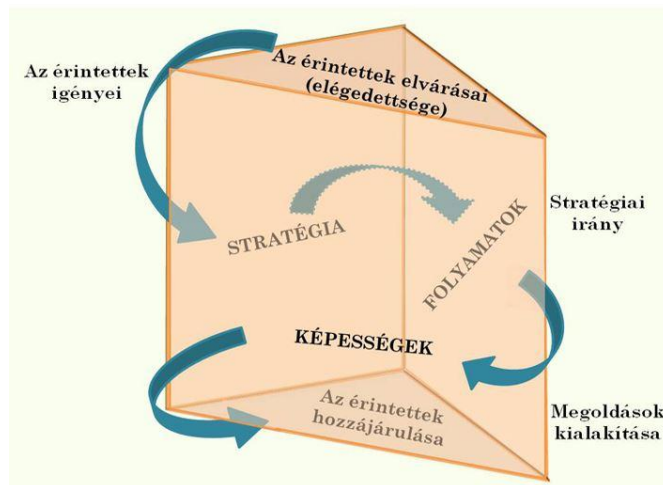
Forrás: Kaplan-Norton, (1997)

A gyakorlati tapasztalatok alapján a legtöbb esetben a négy nézőpont elegendőnek bizonyult, azonban ezt nem kell kényszernek tekinteni, hanem inkább egy keretnek. Volt olyan szervezet, amely négynél kevesebb dimenziót használt fel, de akár ki is lehet bővíteni a BSC nézőpontjait egy vagy két más szemponttal. A BSC rendszerében azokat az eredménymutatókat és teljesítményozókat kell feltüntetni, amelyek versenyelőnyt teremtenek, és explicit módon hozzájárulnak a szervezet által kitűzött célok teljesítéséhez. A BSC méri, hogy a szervezet milyen teljesítményt nyújt a vevők megszerzésére és elégedettségük megtartására. A mai BSC arra összpontosít, hogy a vevők milyen különbségeket jelentenek a szervezet számára (Imre, 2004).

A szakirodalom még számos más integrált teljesítménymérési rendszert említ, mint a teljesítményprizma, teljesítménypiramis, Tableau de Bord, Intangible Asset Monitor, „Wissensbilanz”.

2.1.6. Teljesítményprizma

A teljesítményprizma egy teljesítménymérési és menedzsment eszköz, mely az érintettekkel való kölcsönös kapcsolatból indul ki. Egy öttényezős keretről van szó, melyet szemléletesen egy háromszög alapú hasáb (prizma) formájában ábrázolnak: az alapokat az érintettek elvárásai (elégedettsége) és az érintettek hozzájárulása adják, a hasáb oldalait a stratégia, a folyamatok és a képességek alkotják. A teljesítményprizma megalkotói arra hívják fel a figyelmet, hogy a stratégia már egyfajta válasz a vállalat érintettjeivel, környezetével való kapcsolatra (Harazin, 2009). Az elemzési keretet Andy Neely és munkatársai fejlesztették ki a cambridge-i Teljesítménymérési kutatóközpontban, oktatók, kutatók és az Accenture (akkoriban Andersen Consulting) tanácsadóinak együttműködésével a kilencvenes évek második felében (Chikán és Wimmer, 2003).



4. ábra: Teljesítményprizma

Forrás: Neely, (2004)

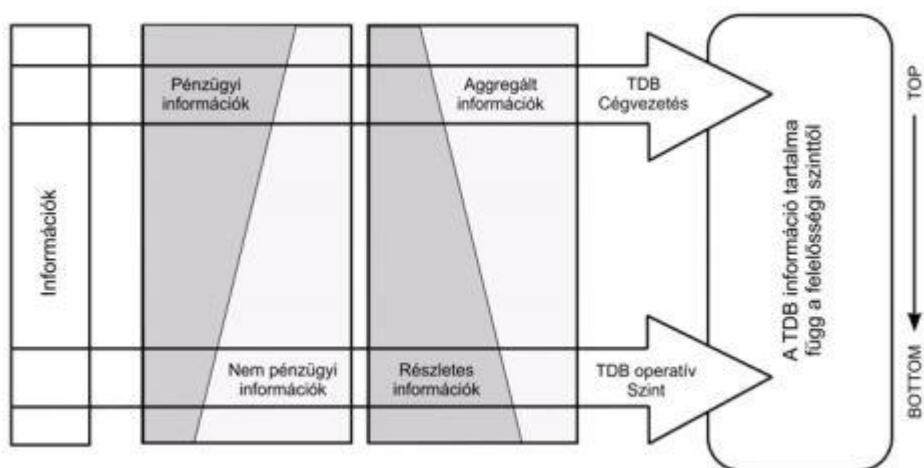
A teljesítményprizma – ahogy kifejlesztői nevezik – egy második generációs teljesítménymérési és menedzsment rendszer. Hasonlóan a kilencvenes évek elején született javaslatokhoz, a teljesítmény több szempontú megragadására törekszik. Újdonsága, hogy a vállalat valamennyi érintettjével való kapcsolatra figyelemmel van. Az elmúlt évtizedekben kiemelt figyelmet kaptak a tulajdonosok, illetve a vevők (gondoljunk csak a →fogyasztói elégedettség előtérbe kerülésére és a →tulajdonosiérték-szemlélet terjedésére) (Chikán, 2003).

2.1.7. Tableau de Bord

Említésre méltó stratégiai mutatószámrendszer a Tableau de Bord. A „Tableau de Bord” (TdB) francia kifejezés. Lényege, hogy a vállalatirányítás részére összegyűjti és tálalja az irányítási szempontból meghatározó mutatószámokat (indikátorokat). A menedzsernek a környezeti

tényezőket és a vállalkozás helyzetét figyelembe véve gyorsan, a célokat szem előtt tartva kell döntéseket hoznia.

A TdB elsősorban, mint rövid távú információs eszköz ismert, ami a rövid távon rendelkezésre álló, a célelérés és az adott döntéshozó szempontjából fontos mutatókat foglalja össze. A jó TdB rendszer jellemzője, hogy nemcsak a teljesítmények gyors követését teszi lehetővé, hanem a vállalkozás hosszú távú céljait is szem előtt tartja. A kulcsmutatóknak és azok elfogadható szintjének meghatározásának szinkronban kell lenni a vállalkozás hosszú távú (stratégiai) céljaival (Kemény, 2010).



5. ábra: A „Tableau de Bord” információs rendszere

Forrás: Kemény, (2010)

A relatív teljesítményértékelés vagy benchmarking a vállalati teljesítmény összehasonlításának egyik eszköze. Általánosságban azt is lehet mondani, hogy a benchmarking a termelési egységek összehasonlításának eszköze (Fenyves et al., 2015). A termelési egységek lehetnek vállalatok, szervezetek, üzleti egységek, projektek, döntéshozatali egységek vagy magánszemélyek. A benchmarking nagyon különböző helyzetekben használható. A modern benchmarking elemzés egyre inkább használja a legjobb gyakorlatot vagy a határelemzés (DEA, Data Envelopment Analysis) módszert, aminek vannak módszertani és gyakorlati előnyei is. A leggyakorlatibb aspektusának az tekinthető, hogy sokkal célszerűbb tanulni a legjobbaktól mintsem utánozni a közepeszerű teljesítményeket (Fenyves, 2014).

A szakirodalmak feldolgozása után kiemelt feladatomban tartom bemutatni a világot, az Európai Unió és szűkebb környezetünk, Magyarország e-kereskedelmének jelenlegi helyzetét. Számos hazai disszertáció foglalkozott a teljesítmény és teljesítménymérés rendszerével, azonban nem találtam olyan tanulmányt, amely az e-kereskedelmi szektorra összpontosít ezen a területen.

Véleményem szerint az e-kereskedelem a jövőben egyre növekvő szerepet fog betölteni a nemzetgazdaságban, kiemelt jelentőséggel kell kezelni annak teljesítményét is.

2.1.8. KPI mutatók és a Smart módszer

Az e-kereskedelem világában gyakran alkalmazott mutatószámrendszer a Smart módszeren alapuló KPI mutatók. A KPI (azaz a Key Performance Indicator) magyarul annyit jelent, hogy kulcsteljesítmény-mutató. A KPI tree módszertan egy kiváló eszköz egy komplex folyamatrendszer strukturálására és a különböző elemzések alapjául szolgálására (Zéman et al., 2019). A tree-ben szereplő KPI mutatókat a modell adott célok és korrelációk mentén csoportokba szervezi (Schnellbach és Reinhart, 2015) és egy egymásra épülő logikai felépítettség mellett rendszerezi (Ante et al., 2018). A kulcs mutatók fontos szerepet képviselnek a napi szintű terv-tény elemzésekre és az ezen alapuló objektív napi szintű kimutatásokra, illetve a gazdálkodás szervezési folyamatok mérésére is. A piac szereplői fejlődő piacgazdaság esetén elvárják, hogy objektív információk álljanak rendelkezésre a vállalat pénzügyi helyzetéről és jövedelmezőségéről (Böcskei, Fenyves, Zsidó, Bács 2015).

A mutatószámrendszer olyan kulcsfontosságú mutatókat tartalmaz, amelyek szorosan korrelálnak a teljesítménnyel. A KPI mutatók nem elsősorban a számviteli adatokra épülnek, hanem a webkereskedelemhez jobban illeszkedő mérőszámokat használ, mint weboldal megtekintések száma, látogatók száma, értékesítések száma. A KPI elősegíti a reális célok kialakítását, az analitikus döntéstámogatást. Az ellátási lánc értékelési folyamatához ki kell választani mutatószámokat vagy KPI-k egy csoportját, amelyek változnak az érintett folyamat vagy tevékenység függvényében. A kiválasztott mutatószámoknak tükrözniük kell azokat az értékeket, amelyekre a vállalat összpontosítani kíván. Egy mutatószám vagy KPI a teljesítmény számszerűsíthető mértéke, amely azzal a céllal jött létre, hogy monitorizáljon bizonyos eredményeket. A mutatószámokat különféle kritériumok szerint csoportosíthatjuk. Először is megkülönböztethetjük a rövidtávon és hosszú távon használt KPI-ket. Lehet ez elsődleges (az egész vállalatot érintő) vagy másodlagos (belső szinten, csak egy részlegben használatos) mutatószám. A készletgazdálkodás minden egyes folyamatához különböző mutatószámokat lehet alkalmazni. Ezek a teljesítménymérők minden esetben számszerű mutatók, amelyek jellegüktől függően lehetnek abszolút számértékek, viszonyszámok vagy százaléértékek (Réger, 2011, 2018).

2.2. Teljesítménymérés a fenntarthatóság és ESG szempontjából

A neoklasszikus közgazdaságtan és számos vezetési elmélet azt feltételezi, hogy a vállalat célja a profitmaximalizálás a kapacitási korlátok függvényében. A különböző vállalatok a hosszú-,

illetve a rövidtávú céljaikat helyezik előtérbe (Brochet et al., 2012). Egyre nagyobb szerepet kap a fenntarthatóság, amely magában foglalja a környezeti, társadalmi, gazdasági tényezőket is.

A fenntarthatósághoz kapcsolódóan különböző politikák jelenhetnek meg. A **környezetvédelemmel** kapcsolatos politikákra példaként említhető, hogy a vállalat rendelkezik-e a kibocsátások csökkentésére irányuló politikával, alkalmaz-e környezetvédelmi kritériumokat az ellátási lánc tagjainak kiválasztásában, és törekszik-e a vállalat energia- vagy vízhatékonyságának javítására. Az **alkalmazottakkal** kapcsolatos politikák közé tartozik, hogy a vállalat rendelkezik-e a sokszínűsége és az esélyegyenlőségre, a munka és a magánélet egyensúlyára, az egészség és biztonság javítására, valamint a belső előléptetés előnyben részesítésére vonatkozó politikával. A **közösséggel** kapcsolatos politikák közé tartoznak a vállalati polgári kötelezettségvállalások, az üzleti etika és az emberi jogi kritériumok. A **termékekkel** és az ügyfelekkel kapcsolatos politikák közé tartozik a termékek és szolgáltatások minősége, a termékkockázat, valamint az ügyfelek egészsége és biztonsága. Az e-kereskedelem piaca dinamikusan változik, amivel együtt jár a vásárlói igények fokozatos erősödése és a kapcsolódó logisztikai kihívások és igények növekedése. Megállapítható, hogy ma már a vevői elégedettség alapfeltétele az aznapi kiszállítás lehetősége (same day delivery), a rövidebb időablakok (delivery time window), a „reverse” logisztika jelenléte, a csomagok követésének lehetősége és a zöld megoldások alkalmazása. (Póka et al., 2025). Jelenleg hazánkban a nagyvállalatok kötelezettek a fenntarthatósági jelentés alkalmazására, de önkéntesen érdemes kisebb cégeknek is beépíteni politikájukba fenntarthatósági elemeket.

A fenntarthatósági és ESG (Environmental Social Governance) mutatók integrálása egyre fontosabb a pénzügyi teljesítmény értékelésében is. Eccles, Ioannou, és Serafeim (2014) azt vizsgálta, hogy azok a vállalatok, amelyek bevezettek fenntarthatósági politikát, az hatással volt-e a szervezeti folyamatokra és a teljesítményre. Azt tapasztalták, hogy a fenntarthatóság kompenzációs ösztönzői hatékonyabb szervezeti folyamatok alkalmazása felé terelték a vállalatvezetőket és ezek a cégek felülmúlták a versenytársaikat a számviteli teljesítmény tekintetében is. Ezek a vállalkozások jellemzően rendelkeznek kidolgozott szervezeti folyamatokkal, hosszabb távú orientációjúak és a nem pénzügyi információk magasabb szintű mérését és közzétételét mutatják. Az elmúlt húsz évben még kevés, de növekvő számú vállalat integrálta önkéntesen a társadalmi és környezeti kérdéseket üzleti modelljébe, azaz stratégiájába a kapcsolódó vállalati politikák elfogadása révén. Ilyen üzletpolitika lehet pl., hogy az alkalmazottak képzésébe történő befektetés, amely értéket teremt a tulajdonosok számára azáltal, hogy a magasabban képzett munkaerő magasabb színvonalú és hatékonyabb

munkavégzést tesz lehetővé. Azok a szervezetek, amelyek önkéntesen integrálják a környezetvédelmi és társadalmi politikákat üzleti modelljükbe, a modern vállalatok alapvetően eltérő típusát képviselik, amelyet a pénzügyi teljesítmény mellett a vállalat környezeti és társadalmi hatásait is figyelembe vevő irányítási struktúra, az időbeli profit maximalizálására irányuló hosszú távú megközelítés, az aktív érdekelt felek kezelése, valamint a fejlettebb mérési és jelentéstételi rendszerek jellemezznek (Eccles és Krzus, 2010).

A tanulmány szerint a fenntarthatósági politikát magasabb szinten alkalmazó cégek a számvetési megtérülési ráták, például a sajáttőke-arányos megtérülés (ROE) és az eszközarányos megtérülés (ROA) esetében is jobban teljesítenek, és ez a felüteljesítés hangsúlyosabb azoknál a cégeknél, amelyek magánszemélyeknek értékesítenek termékeket (azaz üzleti és ügyfélközpontú - B2C - vállalatok), márka és hírnév alapján versenyeznek, és jelentős mértékben felhasználják a természeti erőforrásokat. A fenntartható pénzügyek integrációja kihívást jelent a vállalkozások számára, ahol a finanszírozás kölcsönhatásba lép a társadalmi, gazdasági, környezeti kérdésekkel. Ezek a modellek még mindig inkább a tőkére és munkaórára korlátozódnak a természet szolgáltatásai és díjai nélkül (Schoemaker et al., 2019).

Az elmúlt évtizedben megfigyelhető tendencia, hogy az üzleti teljesítmény értékelésébe egyre inkább integrálódnak az ESG mutatók is. A nemzetközi befektetők és elemzők már nem csupán a pénzügyi eredmények alapján döntenek, hanem figyelembe veszik, hogy a vállalatok hogyan viszonyulnak a környezetvédelemhez, a társadalmi felelősségvállaláshoz és az etikus vállalatirányításhoz. E szemléletmód jelentőségét mutatja, hogy a világ legnagyobb tőzsdéin jegyzett vállalatainak jelentős része már kötelezően ESG jelentést készít, amely szintén az üzleti teljesítmény egy dimenzióját képezi (Kotsantonis et al., 2016).

Piaci elemzések szerint a fenntarthatóság egyre fontosabb szempont az e-kereskedelemben, a fogyasztók tudatossága nő, és a vállalatok egyre több lépést tesznek a környezetbarát csomagolás, optimalizált logisztika és újrahasznosítás irányába. Példaként az IKEA jelentős ökológiai lábnyom csökkentési eredményeit és a hazai FOXPOST karbonlábnyom csökkentését emelik ki, ami a fenntartható e-kereskedelmi működés mintájául szolgál (Póka et al., 2025).

A digitális technológiák és a fenntarthatóság ma már elválaszthatatlanul összekapcsolódik, mivel az analitika és a mérések egyre fontosabbá válnak az üzleti működésben. Az információs rendszerek területéről kiindulva a vállalati digitális transzformáció főként a hagyományos termék- és szolgáltatásinnovációs elmélet digitális technológián keresztül történő átstrukturálására épül (George és Schillebeeckx, 2022). A fenntarthatóság és a mesterséges intelligencia kapcsolata megjelenik a környezeti terhelésben is, hiszen az adatközpontok

szervereinek áramellátáshoz jelentős mennyiségű energiára és vízfelhasználásra van szüksége (Hetesi, 2023).

2.3. Teljesítménymérés a digitális transzformáció és AI hatására

A digitalizáció, mesterséges intelligencia és big data elemzések új módszereket és lehetőségeket hoznak a pénzügyi teljesítmény mérésében.

A mesterséges intelligencia rendszerek olyan szoftverek és hardverek összessége, amelyek segítségével folyamatosan értékelhetők és elemezhetők az adatok a környezeti tényezők jellemzése, valamint a döntések és intézkedések meghatározása érdekében (Európai Bizottság, 2018).

A mesterséges intelligencia akkor a legsikeresebb, ha olyan „könnyen megvalósítható” projektekben alkalmazzák, amelyek javítják a meglévő üzleti folyamatokat (Davenport et al., 2018). Az AI képes kiváltani bizonyos munkafolyamatokat, illetve növelheti az adminisztratív munkakörök hatékonyságát, de bizonyos fizikai munkakörnyezet javítását is lehetővé teszi az AI alapú robotizált munkaeszközök révén. A vállalatvezetőknek pedig arra kell összpontosítani, hogy a valós idejű adatokból még precízebb döntéseket hozzanak és képesek legyenek minél gyorsabban reagálni a felmerülő kérdésekre. (Hegedűs, 2023). A hazai szabályozásban bevezetett online számlarendszer (OSA) segíti a könyvelők automatizált adatfeldolgozását is, amely várhatóan EU szinten is bővülni fog, ezáltal akár valós idejű információ állhat a vállalkozások rendelkezésére a költség-jövedelem hatékonyságuk elemzéséhez és gyors reagáláshoz. Az AI alapú alkalmazások segítik az információk gyors és hatékony feldolgozását (Kiss és Mosonyi, 2013).

Losonczy, Lőrincz, Granát és Demeter (2023) tanulmánya szerint a digitalizáció kiterjedtsége a gyakorlatban nem olyan széles körű és a pozitív kapcsolata a teljesítménnyel még nem egyértelműen bizonyítható minden vállalkozás esetében. Chen (2021) azonban azt írta le, hogy a digitalizáció és a vállalati teljesítmény közötti kapcsolat egyértelműen pozitív, akár működési akár üzleti mutatókról beszélünk, de ez nem minden esetben közvetlen kapcsolat. Tehát sok esetben közvetetten hat a digitalizáció az üzleti folyamatokra és nem mutatható ki a közvetlen pozitív hatás. Itt azt is figyelembe kell venni, hogy Chen elsősorban nagyvállalatokat vizsgált, tehát különbségek mutatkozhatnak a nagy és kis vállalatok mutatói között. A mesterséges intelligencia rendszerek bevezetése hatalmas beruházásokat igényel, mivel a leghatékonyabban big data-val működnek (Roetzer, 2017).

Hogyan gondolkodnak, milyen mértékben készültek fel a szervezetek és vezetőik a digitális jövőre? A vezetői gondolkodásmódból még sok esetben hiányzik az innováció, a mesterséges

intelligencia, a felhőalapú technológia, az „okos” jövő képe. A technikai kihívásokon túl problémát elsősorban az emberi erőforrás jelenti, a megfelelő szakképzett munkaerő hiánya vagy annak megtartási nehézsége. Tanulmányok szerint a kisebb vállalkozások rugalmasabban tudnak reagálni ezekre a problémákra (Bencsik. 2021).

Bajnai (2023) azt vizsgálta, hogy a kereskedelmi vállalkozások milyen digitalizációs sajátosságokkal rendelkeznek a controlling területén és azt tapasztalta, hogy még viszonylag ritka a digitális transzformációt mérő, vagy ahhoz kötődő KPI-ok megléte. Az ERP-rendszerek, az automatizációs megoldások és a nyelvi feldolgozó algoritmusok esetében nem fedezhető fel különbség, a fejlett tervező és elemző lehetőségeket nyújtó üzleti intelligencia (BI) terén azonban igen.

Asling (2017) szerint a mesterséges intelligenciának köszönhetően megjelennek új marketingeszközök, amelyeket a webáruházak beépíthetnek a mindennapi működésbe. Pl. ilyen lehet egy webshop online termékkereső rendszere, a leggyakrabban használt kulcsszavakra termékajánlásokat tehet már szövegi egyezés alapján. A gyors és intelligens okoskeresők fokozzák a vásárlói élményt és hozzájárulhatnak a kosárérték növeléséhez is (Nagy és Hajdú, 2021).

Az AI-nak köszönhetően az Amazon helyspecifikus árazást alkalmazhat, és célállomás-specifikus üzeneteket küldhet ügyfeleinek, akik a helyi pénznemükben fizetnek. Az új technológiák által támogatott új marketingtechnikák, beleértve a mesterséges intelligencia rendszerek használatát, új marketingmódszerek elterjedését idézik elő a célközönség hatékony elérése és a fokozott fogyasztói élmények nyújtása érdekében (Pusztahelyi, 2020). Az információs technológia (IT) megváltoztatta a vállalat-ügyfél kapcsolatok jellegét (Rust és Huang, 2014). Az e-kereskedőknek mélyebb betekintést kell nyerniük abba, hogy a fogyasztók hogyan érzékelik és fogadják el a mesterséges intelligencia használatát a webáruházakban, és mennyire bíznak bennük. Meg kell találni az AI használatának leghatékonyabb módját az idő- és költséghatékonyság javítása érdekében, amely az utóbbi időben kritikus ponttá vált (Nagy és Hajdú, 2021).

2.4. A nem pénzügyi teljesítmény dimenziók az e-kereskedelemben

A vállalkozások pénzügyi teljesítményének értékelése mellett egyre fontosabb szerepet kapnak a nem pénzügyi teljesítménymutatók, különösen az e-kereskedelemben, ahol a vásárlói élmény és a logisztikai hatékonyság közvetlenül befolyásolják az **ügyfélmegtartást** és a hosszú távú versenyképességet. Az egyik legelterjedtebb **vevői elégedettség-mutató** a Net Promoter Score (NPS), amely azt méri, hogy a vásárlók milyen valószínűséggel ajánlanák az adott vállalatot

másoknak (Reichheld, 2003). Az NPS értéke szorosan összefügg a vásárlói lojalitással, amely közvetve növeli az árbevételt és csökkenti az ügyfélszerzés költségeit (Zeithaml et al., 2016).

Az **ügyfélélmény** (UX) szintén kulcsfontosságú teljesítménymutató a digitális kereskedelemben. A könnyen kezelhető, gyors, biztonságos felhasználói felület javítja a konverziós rátát és csökkenti a kosárelhagyást, amelyet különböző UX-indexekkel, például visszafordulási arány, munkamenet időtartama, vagy oldal betöltési sebessége mutatókkal mérnek (Kotler és Keller, 2022).

A logisztikai teljesítmény dimenziói – mint a rendeléskiszolgálási arány, átfutási idő, vagy kiszállítási pontosság – közvetlenül befolyásolják a vevői elégedettséget és így a vállalati hírnevet. Az időben történő szállítás (OTD – on-time delivery) és az elsőre sikeres kézbesítések aránya a logisztikai kiválóság fokmérői. Az Amazon vagy az Alibaba példája jól mutatja, hogy a gyors szállítási idő és a megbízhatóság hogyan növeli az ügyfélhűséget.

Nem pénzügyi mutatók alkalmazása elősegíti az intelligens döntéshozatalt, mivel olyan aspektusokat is figyelembe vesz, amelyek nem szerepelnek a hagyományos pénzügyi kimutatásokban, de közvetve nagy hatással vannak a nyereségességre. A modern teljesítménymenedzsment-rendszerek, mint a Balanced Scorecard, ezeket a nem pénzügyi indikátorokat stratégiai szintre emelik, ezzel támogatva a holisztikus vállalatirányítást (Kaplan és Norton, 1997).

2.5. Az e-kereskedelem kialakulása és jelentősége

2.6. Az e-kereskedelem kialakulása

Az Internet, mint kommunikációs és értékesítési technológia hosszú évtizedekig csak a tudományos kutatás és a hadi fejlesztések tárgya volt. Az üzleti élet, beleértve a reklámozási tevékenységet, a kereskedelmet a 90-es évek elején kezdett megjelenni az Interneten. Az elektronikus kereskedelem történetét – tágabb felfogásban értelmezve: üzletek bonyolítása egy hálózaton keresztül küldött üzenetek segítségével – több, mint 100 évre vezethetjük vissza. 1910. augusztus 18.-án 15 amerikai virágkereskedő összeállt, hogy távirati úton egymás között kicseréljék városon kívüli virágkötészeti megrendeléseiket. A Florist' Telegraph Delivery csoportjuk, ma az FTD Inc., valószínűleg az első valódi e-kereskedelmi hálózat volt. A jogi akadályokon túlmenően az üzleti érdeklődést műszaki oldalról is fel kellett kelteni, hiszen mai szemmel nézve a 90-es évek eleji Internet nehezen volt kezelhető. 1990-ben létrejött a hipertext alapú webes felület (World Wide Web), amely már megfelelő médiumnak mutatkozott az üzleti alkalmazások számára is. A Web segítségével grafikusán, látványos formában jeleníthetők meg az információk (Eszes, 2011).

Magyarországon az Internet a rendszerváltást követően jelent meg. A rendelkezésre álló információ alapján az első magyarországi e-kereskedő, illetve webshop a Zenebona Internet CD-bolt volt, amely több, mint tíz éven át működött eredményesen. Bezárásának oka feltehetően nem az internetben, hanem a termékben rejlik, hisz az internet teljedésével a CD-k kora letűnt.

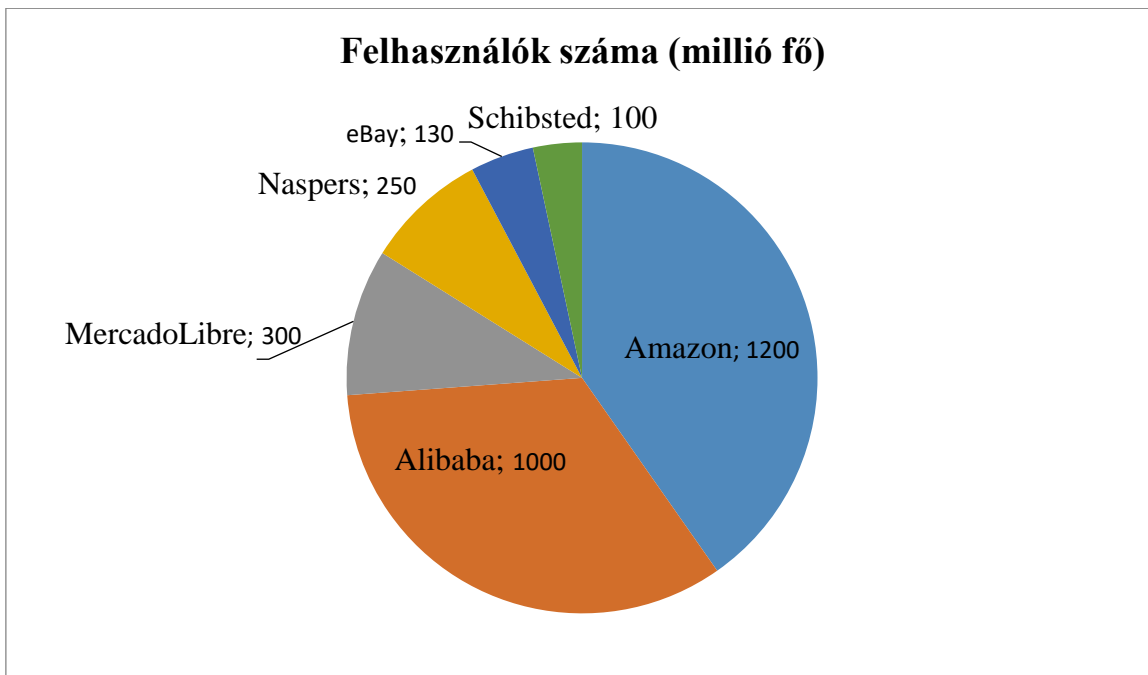
A dotcom robbanás következtében, a 21. század internetre épülő vállalkozásai teljes mértékben megváltoztatták, új irányba terelték a fogyasztói szokásokat. A robbanásszerűen változó és fejlődő világban a vállalkozásoknak teljesen új körülmények között kellett versenyezniük egymással, amely a termékközpontú szemléletet, marketing és vevőközpontúvá formálta (Arany és Popovics, 2022a). „Az a vállalkozás, aki az online térben nem generál forgalmat, jelentős versenyhátrányba kerülhet”. Felértékelődött a gyors alkalmazkodási képesség jelentősége (Arany és Popovics 2022b).

Míg 2005-ben 740 ezer internethasználó volt Magyarországon, 5 év elteltével ez a szám csaknem 5 millióra ugrott és napjainkban már csaknem minden háztartás rendelkezik valamilyen formában Internettel (mobiltelefon, laptop, asztali számítógép kapcsolat révén).

Az Internet elterjedése megalapozta az e-kereskedelem bővülését is. Az e-kereskedelmi szektor növekedéséhez hozzájárulnak az előregedő társadalmak, az egyre több elfoglaltsággal járó életvitel, illetve az urbanizáció. A nagyvállalatok éppen ezért hatalmas összegeket invesztálnak az e-kereskedelem fellendítésébe. A világ országai között jelentős eltérések mutatkoznak. Első helyen Kína áll, ezt követi az Egyesült Államok. Az e-kereskedelem előnye, hogy nincsenek országhatárok (figyelembe véve a szállítás és egyéb technológiai nehézségeket egyes területeken), ezáltal átlagosan a megrendelések 57%-a másik országban, vagy akár másik kontinensen lévő megrendelőhöz érkezik. Ez az arány Európában a legmagasabb (63,4 %) és Észak-Amerikában a legalacsonyabb (45,5 %).

Fang és Layraman (2022) tanulmánya kvantitatív elemzéssel mutatja be, hogy a teljesítménymenedzsment rendszerek (teljesítményértékelés, jutalmazás, visszacsatolás) hogyan befolyásolják az alkalmazotti produktivitást kínai e-kereskedelmi vállalatoknál. Az eredmények alapján a célzott teljesítménymenedzsment javítja az alkalmazottak teljesítményét, ami közvetve a cégek pénzügyi eredményeire is hatással van.

A digitalizáció jelentős hatással van a vállalatok pénzügyi teljesítményére, beleértve az e-kereskedelmi tevékenységet is. A digitális beruházások pozitívan járulnak hozzá a pénzügyi mutatók javulásához, különösen a megtérülés és nyereségesség terén (Zeng et al., 2022).



6. ábra: A világ e-kereskedelmi platformjait használók száma

Forrás: kosarertek.hu adatai alapján saját szerkesztés

A világ legnagyobb e-kereskedelmi felülete az Amazon. szoros versenyben a kínai Alibabával. A globális piac mintegy kétharmadát e két e-kereskedelmi platform együttesen adja. Az Amazon 58 országban piacvezető, kb 1,2 milliárd ember használja.

A világ két főszereplője után a MercadoLibre következik, bár jócskán lemaradva a felhasználók száma tekintetében, amely Dél-Amerika és Mexikó piacvezetője az e-kereskedelemben. Az argentin cég 9 országban 300 millió vásárlót szolgál ki, és bevételének több mint 80%-a Brazíliából és Argentínából származik.

Míg 2017-ben 1,6 milliárd ember vásárolt online, ez 2020-ra átlépte a 2 milliárd főt és folyamatosan növekszik. A világ jelenlegi népessége mintegy 8 milliárd fő, a világnépesség 26 %-a vásárol online. Jelentős eltérések mutatkoznak kontinensenként és országoként is. 2017-ben az online vásárlások értéke elérte a 2300 milliárd dollárt, majd 2020-ra 4000 milliárd dollárt, amely 3 év alatt csaknem duplájára emelkedett.

2.6.1. Az e-kereskedelem helyzete az Európai Unióban

Az Európai Unió (Továbbiakban: EU) átlagában a lakosság több mint fele (57 %-a) rendelt 2017-ben az internetről, ennél jóval magasabb volt vásárlók aránya az Egyesült Királyságban (82 %), Svédországban (81 %), és lényegesen alacsonyabb Bulgáriában (18 %), valamint Romániában (16 %). Ebből is látható, hogy a fejlettebb, magasabb életszínvonal lehetőségét biztosító államokban jóval magasabb az online vásárlások száma, amelynek egyik oka az

internet elérhetősége, a másik az emberek bizalma az online vásárlás tekintetében. A fejlettebb nyugati társadalmakban több éve van jelen az internetes kereskedelem, kialakult annak megfelelő rendszere.

A szomszédos országok kifejezetten jó növekedési lehetőségeket tartogatnak, jellemzően közepesen fejlett online szektorral. Megélnkülhet a magyar webáruházak külföldi terjeszkedése, újra elsődleges célpiaccá válhat Románia; az eDigital.ro webáruházat akár több tőkeerős magyarországi konkurens követheti a következő három évben. Budapest határhoz való közelsége miatt Szlovákia szerepe kiemelkedő lehet a hazai vállalkozások külföldi online jelenlétében. Szlovénia és Horvátország alacsonyabb lélekszáma miatt kikerül a nemzetközi szereplők látószögéből, viszont jó lehetőséget jelent a kisebb piaci részesedést célzó magyar KKV szektor számára. Az EU digitális egységes piacának célja, hogy csökkentse a tagállamközi online kereskedelem útjában álló akadályokat. A digitális egységes piacon a vállalkozások könnyebben, biztonságosabban és alacsonyabb költségek mellett tudják értékesíteni termékeiket és szolgáltatásaikat az interneten (Vámhidy, 2019). A KKV-k mindössze 7%-a értékesíti termékeit határokon átvélő jelleggel az EU-ban. A hazai vállalkozások számára Ausztria jelentősebb költséget és nagyobb szakmai kihívást jelent. A magyar tulajdonú Extreme Digital működtet Ausztriában stabil online kereskedelmet. A külföldi terjeszkedés számos webáruház számára jelent potenciális növekedést.

Az Európai Bizottság digitális egységes piaci stratégiát fogadott el 2015 májusában. A stratégia három pillérré épül:

- az internetes termékek és szolgáltatások elérhetőbbé tétele az európai fogyasztók és vállalkozások számára,
- a digitális hálózatok és szolgáltatások sikeres működéséhez szükséges körülmények és egyenlő versenyfeltételek megteremtése,
- az európai digitális gazdaság növekedési potenciáljának maximalizálása.

A fenti intézkedések közé tartozott az európai roaming díjak eltörlése, a mobilhívások és szöveges üzenetek díjának maximalizálása, amely mára már meg is valósult Európában. A kommunikáción kívül a csomagszállítás is fontos eleme és eredményességének feltétele a határokon átnyúló internetes kereskedelemnek. Már érvényben vannak a határon átnyúló csomagkézbesítési szolgáltatásokról szóló új szabályok és a felülvizsgált belső piaci pénzforgalmi szolgáltatásokról szóló direktíva. Ezen intézkedések célja az e-kereskedelem fellendítése és szabályozása. A területi verseny egy folyamatnak tekinthető, amely célja az adott területen élők életszínvonalának, jólétének fokozása a regionális, helyi gazdaság fejlődésének

elősegítésével, amely fejlődést a helyi politikákon keresztül más térségekkel versengve, rivalizálva próbálnak befolyásolni explicit vagy gyakran implicit módon” (Lengyel, 2003).

2.6.2. Az e-kereskedelem jelentősége hazánkban

A GKI Digital Kft. felmérése szerint a hagyományos kiskereskedelemhez képest háromszoros sebességgel bővül a hazai online értékesítés, a szektor 2017-ben átlépte a 360 milliárd forintos forgalmat. 2017-ben már a TOP10 szereplő a hazai online kiskereskedelmi forgalom 37%-áért felelt, ami több mint 5,5 millió sikeresen zárult tranzakció eredménye. Az ágazat továbbra is dinamikus fejlődik, ugyanakkor a korábbi években tapasztalt, évről-évre gyorsuló növekedési ütem megtorpant, a következő két évben 18% körül alakult. Mindez azt jelenti, hogy az egyes boltok és termékkategóriák szintjén korábban is tapasztalt növekedési plafon 2017-ben már az egész online kiskereskedelemben éreztette hatását. A toplista szereplői 135 milliárd forint forgalmat és mintegy 5,5 millió db rendelést realizáltak 2017-ben online értékesítésből. Az internetfelhasználók aránya a 2000-es évek elejéhez képest mára két és félszeresére nőtt, amely segítette az online kereskedelem robbanásszerű elterjedését is (Wirtz et al., 2019). A Magyarországon internetet használó 6,5 millió emberből 3,9 millió vásárol az online térben, azaz a felhasználók 60%-a.



7. ábra: E-kereskedelmi TOP10 hazánkban 2017.

Forrás: GKI digital (2018) felmérése alapján saját szerkesztés



8. ábra: e-kereskedelem TOP10 2018.

Forrás: GKI digital (2019) felmérése alapján saját szerkesztés

Az eMAG és az Extreme Digital helyezése felcserélődött a 2017-2018. években. A top 10 áruház 2018-ban már 176 milliárd forint online forgalmat és 6,1 millió db rendelést ért el, azaz tovább növekedett az előző évhez képest. A kiskereskedelem egésze 2017-ben 6%-kal bővült, az online piac csaknem 18%-kal tudta növelni bevételeit és ezzel már a teljes magyar kiskereskedelmi forgalom 4,3%-a származik internetes értékesítésből. A 10 legnagyobb webáruház forgalma 26%-os növekedési ütemet mutatott az előző évhez képest. A dobogós első három helyezett – Extreme Digital, eMAG, Media Markt – és a mögötte lévő szereplők között egyre jelentősebb szakadék mutatkozik. Az első három helyezett közül az eMAG az egyedüli, amely kizárólag az online piacon van jelen és nem rendelkezik hagyományosan vett helyi üzletekkel. A 4. és 10. helyezett között is már többszörös a különbség a bevételtömeg tekintetében. Az első három helyezett 2018. évben is a dobogón végzett az első két helyezett sorrendjét felcserélve.

Az első 10 hazai piaci e-kereskedelmi szereplő között több versenytárs is található, akik kemény harcot vívnak az online hirdetési felületekért és a vásárlóikért. Az alza.hu személyében szintén jelentős piaci szereplő jelent meg hazánkban, amelynek már első évében sikerült a 8. helyezést elérnie, ezt követő évben pedig a 4. helyre ugrott előre. Megfigyelhető, hogy a hazai TOP10 tekintetében jelentős a külföldi érdekltség vagy teljes külföldi tulajdon. Megfigyelhető még az is, hogy a műszaki termékek vonatkozásában érték el a legnagyobb piaci részesedést. Ezeknek a termékeknek a kosárértéke magas, mivel magas árfekvésű műszaki cikkeket tartalmaznak,

azonban az életciklusuk több évet foglal magában, így a vásárlók visszacsábítására kisebb a lehetőség.

Ezzel szemben a napi cikkek online forgalmazása még számos kiaknázatlan lehetőséget rejt magában. A hipermarket láncok mögött a tartós háztartási cikkek, tisztítószeres, drogériai termékek területén is erősödik a verseny. A német tulajdonú Rossmann és DM egyre növekvő piaci szerepet tölt be online megjelenésével.

Az e-kereskedelem szektor szerkezete mind Magyarországon, mind az Európai Unióban markánsan koncentrált bizonyos termékkategóriák köré. A B2C e-kereskedelem súlypontjai jellemzően a divat (25%), elektronika (30%), háztartási termékek (12%), élelmiszer (10%), valamint az egészség- és szépségápolási termékek (15%) területére esnek. A magyar e-kereskedelemben az elektronikai és divatszegmensek dominanciája összhangban áll az uniós trendekkel, ugyanakkor az élelmiszer- és háztartási termékek online értékesítése még mindig alacsonyabb nagyságrendű, mint a nyugat-európai piacokon. A közép-kelet-európai országok, köztük Magyarország, gyors növekedést mutatnak, de a digitalizációs és logisztikai infrastruktúra fejlettsége még elmarad a nyugati piacok szintjétől.

6. táblázat: Az e-kereskedelem fő szegmensei Magyarországon és az Európai Unióban

Szegmens / Termékkategória	Magyarország (%)	Európai Unió (%)	Megjegyzés / Piaci trend
Divat, ruházat, cipő	25	32	A legnagyobb online szegmens mindkét piacon; erősödő márka- és platformkoncentráció (Zalando, Shein, AboutYou).
Elektronika, műszaki cikkek	30	27	Stabil kereslet, erős árverseny; Magyarországon eMAG és Media Markt dominancia.
Szépségápolás, egészség, drogéria	15	11	Növekvő szegmens; hazai piacon Notino, Rossmann, DM kiemelkedő.
Otthon, lakberendezés, bútor	12	13	Tartós növekedés, COVID-hatás után is erős kereslet.
Élelmiszer, FMCG	10	9	Magyarországon gyors bővülés, de még alacsony penetráció; Tesco Online, Kifli.hu.
Sport, játék, szabadidő	5	8	Szezonális hatások, fiatal vásárlói réteg dominál.
Könyv, kultúra, digitális tartalom	3	–	Niche szegmens, stabil, de kis piaci részesedéssel.
Egyéb (háztartási, autó, szolgáltatás)	<5	–	Alacsony, de növekvő arány; online szolgáltatások térnyerése.

Forrás: Saját szerkesztés GKI Digital (2024) alapján

Az élelmiszer- és háztartási szegmensben még jelentős növekedési potenciál mutatkozik. A piac koncentráltsága mindkét térségben nő, ami a nagy nemzetközi platformok (Amazon, Shein, Temu, Zalando) térnyerésével és a fogyasztói szokások digitalizációjával magyarázható.

A 2017-ben a kereskedők 83 %-ának javult az értékesítési tevékenysége. A megkérdezettek egy része szerint ez a nagyobb márkaismertség vagy új termékkategória bevezetésének köszönhető, de véleményük szerint legnagyobb mértékben a vásárlók szélesebb körű elérése tette ezt lehetővé.

2018-ban a TOP10-be újként bekerült Telekom a Mall.hu-t szorította a 11. helyre. A hazai online kiskereskedelem növekedési üteme háromszorosa a teljes kiskereskedelmi szektorénak. Ennek ellenére elkerülhetetlen a többszörös értékesítés, azaz helyi üzletekkel történő piaci jelenlét is az online webáruházak mellett. A magyar vásárlók igénylik a helyi üzletek jelenlétét és a személyes kapcsolattartást az áruházzal, ezért szükséges hagyományos üzletek, átadóponatok, bemutatótermek létrehozása a vásárlói élmény fokozása érdekében.



9. ábra: e-kereskedelem TOP10 2023. (a legnagyobb forgalmú 100% magyar online kereskedő)

Forrás: GKI digital (2023) felmérése alapján saját szerkesztés

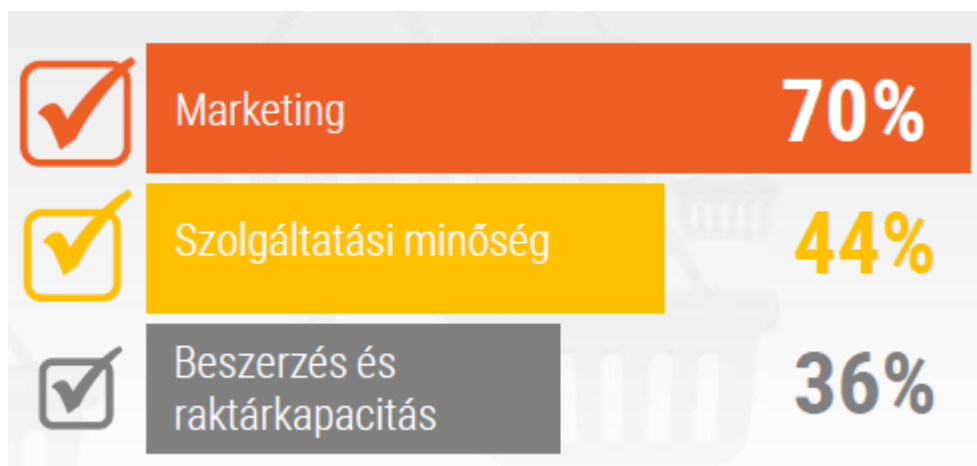
A legnagyobb forgalmú magyar cégek listáját a harmadik éve az Euronics vezeti, a második legnagyobb magyar webáruház pedig az Aqua lett, akinek 2023-ban közel került az első helyhez is. A dobogón a magyar mezőny esetében is változás történt, a Pepita volt a harmadik legnagyobb magyar e-kereskedő. A legnagyobb 13 magyar e-kereskedő összesített forgalma

2023-ban 156,8 milliárd forint volt, ami csupán alig 1%-os bővülést jelent az előző évhez képest.

7. táblázat: Az internetes vásárlások aránya az utolsó vásárlás időpontja szerint (2006-) [%]

Év	3 hónapon belül	3–12 hónapon belül	Több mint egy éve
2006	4,7	2,4	0,8
2007	6,9	4,2	1,0
2008	7,7	5,8	2,1
2009	8,8	6,8	2,9
2010	10,2	7,7	4,1
2011	12,5	9,7	4,3
2012	14,7	10,5	5,1
2013	17,2	11,6	5,1
2014	20,2	12,4	5,9
2015	23,0	12,7	4,5
2016	26,6	12,3	3,9
2017	26,2	12,4	5,2
2018	28,8	12,4	6,0
2019	35,0	14,2	5,3
2020	49,3	10,7	5,7

Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés



10. ábra fejlesztendő területek

Forrás: GKI Digital Kft. OKI 2018/I. kiadványa alapján

A felmérés szerint a legnagyobb mértékben fejlesztendő terület a hazai e-kereskedelemben a marketingtevékenység, ezt követi a szolgáltatás minőség (pl. kiszolgálás, ügyfélszolgálat, szállítási idő, csomagolás minősége), valamint a beszerzés, készletezés. Az online piacra a

vásárlók jelentős része a marketingtevékenység eredményeként lép be, ezért ez a terület kiemelt fontossággal bír.

A webáruházak az év negyedik negyedében realizálják a legnagyobb bevételt az év végi ünnepeknek köszönhetően. 2017-ben a forgalom 35%-át realizálták ekkor. Ilyenkor megnövekednek a marketingkiadásuk és az online marketing piacán is egyre nagyobb verseny jelentkezik. Kiemelt jelentőséggel bír minden év novemberében a „Black Friday” elnevezésű marketingkampány, amely során a teljes negyedik negyedéves online költség több mint ötödét – közel nettó 27 milliárd forintot – realizált 2017-ben az e-kereskedelem.

A Black Friday kapcsán különbség mutatkozik a nagy piacvezető és kisebb cégek véleményében. A nagyméretű, megfelelő raktárkészlettel rendelkező tőkeerős vállalkozások tudják kihasználni a Black Friday potenciálját. A kisebb cégek rákényszerülnek, hogy kövessék a kedvezményes trendeket, mivel nem szeretnék elveszíteni vásárlóikat. A megkérdezettek 30%-a szerint a teljesítményük azonban alulmaradt a várakozásaiknak.

Magyarországon már több, mint 3 millió aktív online vásárló van. A vásárlói bázis az előző időszakhoz képest 6%-al bővült, mindemellett a vásárlási gyakoriság is növekedett, amely megmutatja a vásárlói szokások változását és tovább segíti az online piac bővülését.

Erős árverseny jellemzi az online szektort, ezzel lehet a legnagyobb mértékben piacot szerezni és egyben növelni az online vásárlási intenzitást. A kisebb vállalkozások számára a lehetőség a szakosodásban, specializálódásban rejlik. Gyors és látványos forgalombővülést lehet elérni a tartalommarketing megfelelő használatával, a vásárlók bizalmát kell elnyerni minél szélesebb körű és pontosabb online információátadással. Az online piacon a tényleges választási szempontokat egyre inkább a szolgáltatási minőség, a szervezettség és a kapcsolt szolgáltatások (fizetési lehetőségek, átvételi lehetőségek, raktárkészlet stb.) határozzák meg.

A vásárlók igénylik a személyes átvételi lehetőséget, ezért a webáruházak üzemeltetői is egyre nagyobb arányban (80%) nyitnak üzletet vagy biztosítanak átvételi lehetőséget.

Az online kiskereskedelem szereplőinek a korábbiaknál részletesebb adatokra lesz szüksége ahhoz, hogy javítani tudják marketingtevékenységük hatékonyságát, ezáltal pedig érdemben növeljék a visszatérő vásárlók arányát, azok vásárlási intenzitását. Figyelembe kell venni az erős területi különbségeket is, nem elegendő termékkategória szintjén megtervezni azt, hogy mely akciók lesznek a leghatékonyabbak.

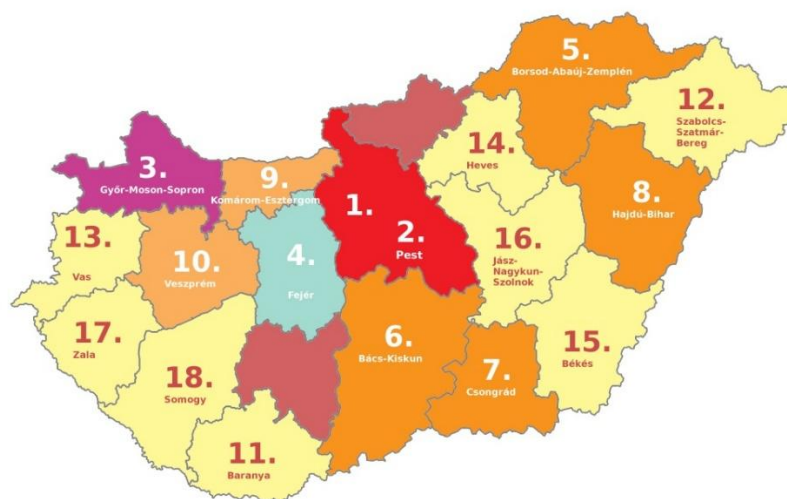
Az e-kiskereskedelmet lassuló ütemű növekedés jellemzi, amely mellett az átlagos kosárérték emelkedését lehet megfigyelni. Ez kiaknázható lehetőséget rejt magában a webáruházak számára. Megfelelő marketingeszközökkel, mint pl. a mennyiségi kedvezmény, csomagajánlat,

értékhatárhoz kötött ingyenes szállítási díj, kiaknázható a kosárérték növelése, ezáltal a forgalomnövekedés is, akár a vásárlások számának megtorpanása mellett is. A vásárlások száma megtorpanni látszik webáruházanként, aminek oka az egyre erősödő verseny, egyre többen lépnek be az online piacra és kezdenek e-kereskedésbe.

Figyelembe kell venni, hogy a vásárlói bázis miként oszlik meg területi alapon. Az alacsonyabb jövedelmű megyékben teljesen más vásárlói szokásokkal találkozhatunk, mint Pest megyében és Budapesten. Miközben utóbbi régióban él az online vásárlók csaknem 40%-a, itt realizálódik az online kiskereskedelmi forgalom több mint fele.

A növekedés egyik kulcsa a vidékért folytatott verseny sikeressége, mely során egyrészt a kevésbé intenzív vásárlók aktivizálása, másrészt a területileg feltárt gyengeségek azonosítása és azok megszüntetése lesz a legfőbb eszköz.

Budapesten él az online vásárlók 25%-a és a főváros adja a forgalom 36%-át.



11. ábra: Az online kiskereskedelmi forgalom megoszlása megyénként 2017.

Forrás: GKI Digital Kft. OKI 2018/I. kiadványa alapján

A vállalati teljesítménymérés jelentős fejlődésen ment keresztül az elmúlt évtizedekben. A fejlődés oka nem kizárólag az új mutatószámok vagy módszerek bevezetése volt, hanem a szemléletmód és célrendszer átalakulása. A cégvezetőkben tudatosodott az a tény, hogy a teljesítménymérés szempontjából fontos a különböző érintettek, szereplők és folyamatok megértése. A teljesítménymérésnek az értékteremtést kell szolgálnia, mely napjaink menedzsment-megközelítésének kulcselemévé vált (Csáki-D., 2019).

A pénzügyi mutatók önmagukban nem szolgálnak megfelelő és elégséges információkkal, ezért nem pénzügyi jellegű információkkal is ki kell egészíteni.

Hagyományos és online kereskedelmi vállalkozást egyaránt üzemeltető vállalatok vezetőivel készítettem mélyinterjút, amely hozzásegített a kérdőíves felmérés megszerkesztéséhez, valamint célja a kérdőívvel meg nem szerezhető információk begyűjtése volt. A mélyinterjú módszerének alkalmazása során a kutatásommal kapcsolatos vélemények megismerésén túl azok kialakulásának okait is igyekeztem feltárni.

A hagyományos és e-kereskedelem teljesítménymérése közötti alapvető különbség a rendelkezésre álló adatbázis. Az e-kereskedelem egyik fő költségtényezője a marketingköltség, ezért elengedhetetlen a különböző marketingcsatornák hatékonyságának vizsgálata.

A vállalkozások teljesítménymérési módszereinek megválasztása elsősorban a céljaiktól függ. Az e-kereskedelmi vállalkozások célja a nyereség maximalizálása mellett lehet a tulajdonosi érték, vagy egy márkanév értékének növelése. Az interjú során minden esetben megerősített nyert, hogy az időtényező és a minőség, azaz a vásárlók gyors és magas színvonalú kiszolgálása nagyon fontos és kulcstényezőt jelent a jövedelmezőség szempontjából.

12. táblázat: Vállalkozások célkritériumainak fontossági sorrendje

	1994.	1995.	1996.	1997.	2003.
Költségek csökkentése	4.	2.	1.	1.	1.
Árbevétel növelése	2.	3.	2.	2.	2.
Nyereség növelése	1.	1.	3.	3.	3.
Munkavállalók jövedelmének növelése	6.	6.	4.	4.	4.
Vállalati vagyon növelése	7.	5.	6.	5.	5.

Forrás: GKI Digital Kft. felmérése alapján saját szerkesztés

A GKI Digital Kft. felmérésből látható (12. táblázat), hogy az elsődleges célja a vállalkozásoknak már nem a mindenképp feletti nyereségnövelés. A felmérésben 10 cél-elemet határoztak meg. A vállalati vagyon növelése cél-elem a 7. helyről az 5. helyre lépett előre. Míg korábban az elsődleges cél a nyereségnövelés volt, a későbbi évtizedekben már a költségek csökkentése lett a legfontosabb tényező a vállalkozások életében és egyre fontosabb szerepet kap a vállalati vagyon növelése is.

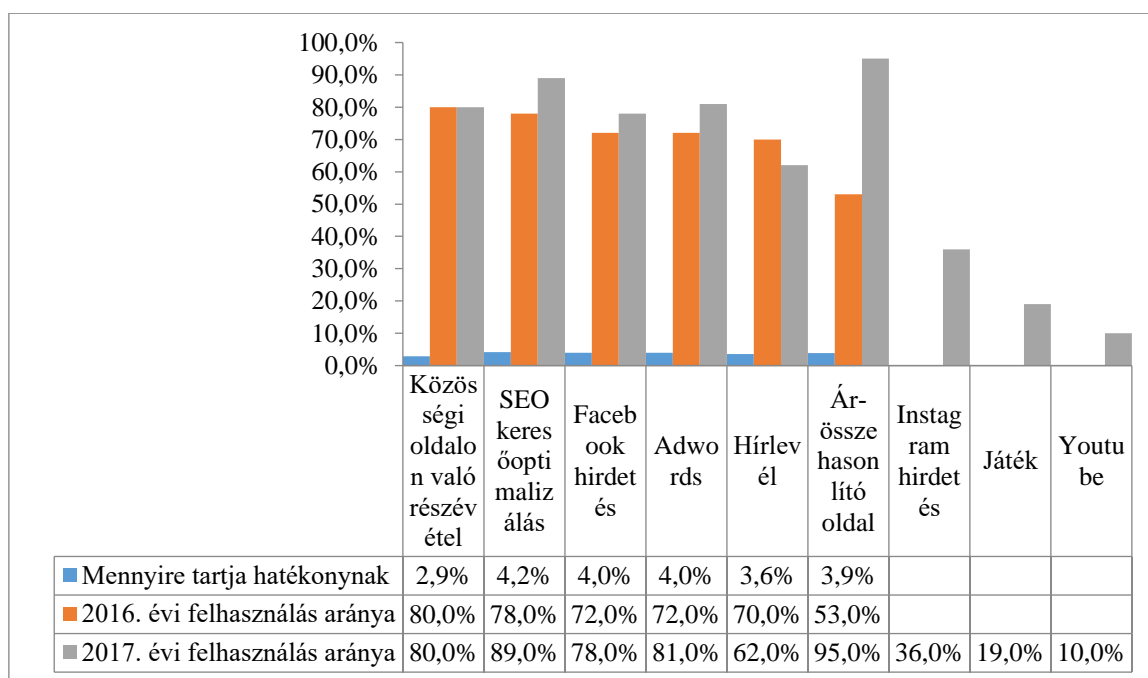
A webáruházaknak számos marketingeszköz áll rendelkezésére a teljesítményük fokozására. Ilyen lehet a teljesség igénye nélkül a kuponok használata, árengedmények nyújtása, hírlevelezés, ár-összehasonlító oldalak használata, bannerek, automatikus e-mail-ek, blog,

ajándék a vásárláshoz, ajándécsomagolás készítése, hűségpont rendszer, közösségi oldalakon való megjelenés, kattintás alapú fizetett hirdetések, keresőoptimalizálás, nyomtatott sajtó, TV reklám, videó megosztó oldalakon való jelenlét, affiliate partnerhálózat működtetése. Már nem elegendő kedvezményes ajánlatokkal célozni a közönséget, rendkívül fontos a jó minőségű tartalommarketing alkalmazása.

Felmérés szerint az online kereskedelemmel foglalkozó vállalkozások jelentős része, mintegy 80 %-a helyez hangsúlyt közösségi oldalon való megjelenésre, fizetett Adwords és Facebook hirdetésekre, keresőoptimalizálásra és hírlevelek kiküldésére. Ezt a négy marketingeszközt használják leggyakrabban a vállalkozások.

Az évi 18%-os növekedést produkáló piacon a fokozódó versenyhelyzet miatt a marketing szerepe felértékelődik.

A leggyakrabban használt marketingcsatornák hatékonyságát vizsgálva látható, hogy a keresőoptimalizálás a leghatékonyabb, ezt követik a fizetett hirdetések, majd az árösszehasonlító oldalak és hírlevelek. A közösségi médián való (nem fizetett) megjelenés kevésbé hatékony eszköze az online vállalkozásoknak. Nem elegendő azonban ezek hatékonyságát vizsgálni, hanem meg kell nézni azt is, hogy milyen arányban képesek vevőket szerezni a vállalkozásoknak, mert mindegyik eszköznek megvan a maga korlátja. Hiába teljesít jól egy eszköz, ha összességében kevés vevőt tud szerezni.



11. ábra: Az Online kereskedelem főbb marketingcsatornáinak felhasználása

Forrás: GKI Digital Kft. felmérése alapján saját szerkesztésben

2017. évre bővült a felmérés, új marketingcsatornák kezdtek elterjedni hazánkban is, mint az Instagram, Youtube és főként közösségi oldalakon indított játékok alkalmazása. A keresőoptimalizálást használók aránya növekedett, az e-kereskedők is belátták ennek a hasznát, ugyanakkor ez azt is maga után vonja, hogy a google verseny is megnő, így a keresőoptimalizálás költséghatékonysága is változott. A fizetett Facebook és Adwords hirdetés használók aránya is növekedett, jelentős mértékű arányeltolódás látható az ár-összehasonlító csatornák esetében, azonban meglepő, hogy a hírlevelet használók köre jelentősen szűkült annak ellenére, hogy kisebb vállalkozások esetében is viszonylag könnyen alkalmazható bevételnövelésre.

2022-ben, és főleg 2023-ban csökkent az átlagos kosárérték az online vásárlásoknál és a lakosság is visszavett a fogyasztásból. Magyarországon az egy online vásárlóra jutó éves költség 825 euró, Romániában 1379 euró, Csehországban 1879 euró, Ausztriában 2079 euró. Szlovákia 820 euróval minimálisan marad el tőlünk. De az látszik, hogy a régió több szereplője is jelentősen előttünk jár online költségben.

A magyar e-kereskedelem dinamikus növekedése 2020-tól – a koronavírus-járvány hatására – jelentős gyorsuláson ment keresztül. A pandémia időszaka alatt a korlátozások és a személyes vásárlás visszaesése új fogyasztói rétegeket terelt az online térbe, ezzel radikálisan növelve a piac bővülését. A GKI Digital 2023. évi jelentése szerint a teljes magyar online kiskereskedelmi forgalom már megközelítette az 1300 milliárd forintot, és az e-kereskedelem részaránya elérte a teljes hazai kiskereskedelmi forgalom 11%-át. 2020–2021 között meredek emelkedést mutatott az online vásárlók száma, 2022-től azonban lassuló ütemű növekedés volt megfigyelhető. A 2023-as adatok szerint Magyarországon már több mint 3,4 millió aktív online vásárló van, ugyanakkor az inflációs nyomás és a gazdasági bizonytalanság hatására az átlagos kosárérték 7–9%-kal csökkent. Ezzel szemben a rendelési gyakoriság nőtt, vagyis a fogyasztók kisebb értékű, de gyakoribb vásárlásokat hajtanak végre.

Nemzetközi összevetésben Magyarország még mindig lemaradásban van. A GKI Digital (2024) elemzése alapján:

Magyarország: 825 EUR

Szlovákia: 820 EUR

Románia: 1379 EUR

Csehország: 1879 EUR

Ausztria: 2079 EUR az éves egy főre jutó e-költség.

Ez a különbség egyértelműen utal arra, hogy hazánkban még mindig van növekedési potenciál, különösen a vásárlói kosárérték növelésében és a vidéki régiók aktivizálásában.

2023-ra az online piac élvonalát már nem kizárólag nemzetközi multik uralják: az Euronics, Aqua és Pepita.hu vezetik a legnagyobb magyar tulajdonú webáruházak listáját, összesen 156,8 milliárd Ft forgalommal. A piaci koncentráció növekszik, de a kisebb szereplők is képesek gyors növekedésre, amennyiben specializált szegmenseket szolgálnak ki (pl. niche termékek, lokális kiszolgálás, egyedi logisztikai megoldások). A mobilos vásárlás (m-commerce) térnyerése figyelhető meg, a vásárlások több mint 65%-a már mobileszközön történik. Automatizált marketingeszközök használata jellemzi az e-piacot, e-mail automatizáció, remarketing, személyre szabott ajánlatok, AI alapú chatbotok és ügyfélszolgálatok megjelenése, logisztika fejlesztések (automaták, csomagpontok, gyorsított kiszállítás), a „Buy Now, Pay Later” (BNPL) típusú fizetési módok népszerűsödése, különösen a fiatalabb korosztály körében.

2025-re az online kiskereskedelem Magyarországon várhatóan eléri az 1.500 milliárd forintos forgalmat, és az e-piac részesedése a teljes kiskereskedelmi forgalomból megközelítheti a 15%-ot – a jelenlegi makrogazdasági kilátások mellett. A növekedés kulcsa a következő területek fejlesztése lesz:

- Vidéki vásárlók elérése
- Vásárlói élmény javítása (pl. gyors szállítás, valós idejű ügyféltámogatás)
- Kosárérték növelés ösztönzése
- Fenntarthatósági szempontok beépítése (pl. környezetbarát csomagolás, karbonlábnyom-csökkentés)

2.7. A e-kereskedelem teljesítménymérési gyakorlatának sajátosságai

Felgyorsult világunkban a vállalati döntéshozóknak naprakész és releváns információval kell rendelkezniük az eredményes és gazdaságos működéshez. A korábbi ipari verseny információs versennyé alakult át. A versenyelőny megszerzéséhez már nem elegendő a technológia vagy termék fejlesztése, külön hangsúlyt kap a partnerkapcsolatok megőrzése, a jó minőségű, a vevői igényekre szabott termékek és szolgáltatások előállítása alacsony költségekkel és rövid idő alatt, egyre fontosabbá válik a munkavállalói szakértelem és megfelelő motiválás a minőség, a kiszolgálás és a válaszidők folyamatos javítása érdekében. A vállalati előnyök elérése céljából a vállalkozások új információs technológiát, adatbázisokat, információs rendszereket kezdtek alkalmazni. Mivel ezen információs rendszerek elsősorban a számviteli adatokra támaszkodnak, a valóságban különféle nehézségekbe ütköztek. Az értékelési rendszerek nem

tükrözik a nem tárgyiasult elemeket, mint például a kiemelkedő minőségű termékek vagy szolgáltatások, a motivált és szakképzett munkavállalók, a szabályozott és tervezett belső folyamatok, az elégedett és hűséges vevők. A rendelkezésre álló információbázis és annak felhasználási gyakorlata eltérő a vállalkozások között.

Napjainkban minden vállalkozásnak, de főként az interneten jelenlévő webáruházaknak rendkívül gyorsan kell alkalmazkodniuk a változó környezeti feltételekhez. A e-kereskedelem mozgatórugóit a különböző marketingtevékenységek adják. Nem elegendő egy jól felépített webáruház, kitűnő minőségű termék, vagy kedvező ár, hiszen reklám nélkül senki nem fog rátalálni a webáruházra. Számos marketingeszköz áll a vállalkozások rendelkezésére, de a kisvállalkozások nem tudják kiaknázni mindegyik lehetőséget idő-, tőke- vagy szakértelem hiányában.

Chaparro-Peláez és munkatársai (2016) arra a következtetésre jutottak, hogy nincs egyetlen motiváció, ami a fogyasztókat az online vásárlásra ösztönözné, hanem a motivációk bizonyos kombinációi léteznek. Ezért az online kiskereskedőknek ki kell elégíteniük ezeket a motivációkat termékkínálatukban a teljes vevői elégedettség garantálása érdekében. A kényelem továbbra is a fő motiváció az online vásárlásra (Nagy, 2016). A digitális technológia gyors fejlődése megváltoztatta az online vásárlást (Daley, 2018).

Az eddigi eredmények azt jelzik, hogy a hazai e-kereskedelmi vállalkozások teljesítménymérési gyakorlata nem a döntéstámogatásra fókuszál. Fő cél inkább az ellenőrzés és beszámoltatás, ami fontos része a kontroll folyamatoknak, hiszen ez adja a visszacsatolást az eredményekről. A működéshez kapcsolódó döntésekhez azonban megfelelő összetételű információbázisra van szükség.

Az értékteremtő folyamatok támogatásához olyan információkra van szükség, amelyek tekintettel veszik a különböző versenytényezőkre és a figyelembe veszik a folyamatokat. Ma már a számviteli alapinformációk mellett egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a minőséghez kapcsolódó teljesítményelemek is.

A kutatás célja a szakirodalomból és a gyakorlati életből ismert teljesítménymérési módszerek és mutatók bemutatása mellett, új mutatók és alkalmazási módszerek bemutatása, a magyar internetes kereskedelemmel foglalkozó vállalkozásoknál.

2.8. Internetes kereskedelem a koronavírus árnyékában

A 2019-ben elkezdődött, majd a kontinensek között is gyorsan szétterjedő COVID-19 koronavírus nem csak egészségügyi, hanem jelentős gazdasági csapást is mért a világra. a koronavírus terjedése és a globális bezárkózás pusztító hatásai miatt a nagyvállalatok sorra

jelentették be a létszámleépítésről, üzlet bezárásról, gyárak leállításáról szóló értesítéseiket. Az emberek félelme és óvatossága miatt csökkent az érdeklődés a turizmus, a légi közlekedés, a vendéglátás iránt. Emellett számos gazdasági ágazatot érintett a járvány kedvezőtlen hatása, amelynek teljes kimenetele és negatív gazdasági hatásának hossza még nem ismert, de feltételezések szerint néhány évig is elhúzódhat. Óriási veszteséget szenvedett a turizmus, a légi közlekedés, munkahelyek százezrei szűntek meg. Bezuhant a forint, 335-ről 360-ig ugrott az euró árfolyama néhány nap alatt. Nehéz helyzetbe került az építőipar is, csökkent a beruházási kedv a bizonytalanság miatt.

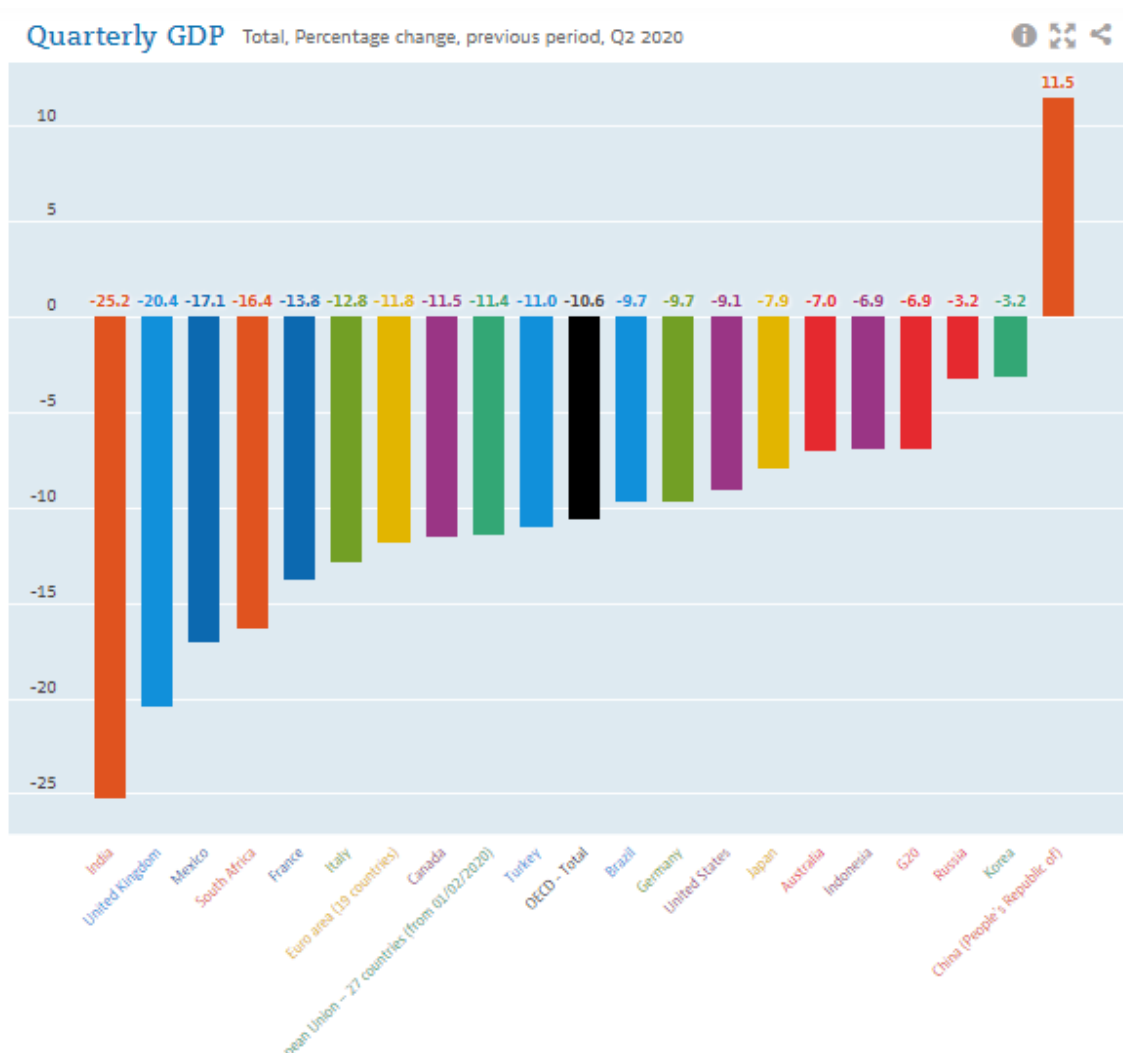
A területi és személyes karanténok, a mozgás korlátozása súlyos hatást fejt ki a gazdaságra globálisan az egész világban. Az ellátási nehézségek a globális értékláncok elszakadásához vezettek.

A védekezéshez szükséges eszközöket az egész világ Kínából szerezte be, ami Kína gazdaságát megerősítette. A világgazdasági szintű GDP-érték több mint 80 százalékát előállító csoportban Kína jelenti az egyetlen kivételt, hiszen növekedni tudott az ország gazdasága. Nem is akárhogy, a hivatalos adatok szerint 11,5 százalékkal. Ennek oka vélhetően az lehet, hogy bár az ázsiai országban indult útjára az egész világot letaroló koronavírus-járvány, hamarabb ki is lábalt belőle (HVG, 2020).

A 2020–2025 közötti időszakban a magyar e-kereskedelmi szektor jelentős átalakuláson ment keresztül. A COVID-19 járvány 2020-ban lökést adott az online vásárlási szokások terjedésének, azonban a járvány utáni időszakban – különösen 2022-től kezdődően – a növekedési ütem jelentősen mérséklődött. A makrogazdasági környezet (infláció, reálbércsökkenés, csökkenő lakossági fogyasztás) rányomta a bélyegét az e-piac bővülésére is. Az eNET és a GKI Digital adatai szerint az online vásárlások darabszáma ugyan még emelkedett, de az átlagos kosárérték csökkent, és a fogyasztók árérzékenyebbé váltak. Ezzel párhuzamosan az e-kereskedők kénytelenek voltak átgondolni teljesítménymérési rendszereiket, különös tekintettel a marketingcsatornák hatékonyságára és a megtérülési mutatók (pl. ROAS – Return on Ad Spend) rendszeres monitorozására. Emellett egyre nagyobb szerepet kapnak a nem pénzügyi teljesítménymutatók, mint például a kiszállítási idő, vásárlói visszatérések aránya vagy a kosárelhagyási arány. A jövőben a teljesítménymérésnek reagálnia kell a változó fogyasztói elvárásokra, a digitalizáció gyors ütemére és az egyre kielézetlenebb piaci versenyre. Az adatalapú döntéshozatal és az analitikus szemlélet beépítése nélkülözhetetlenné válik az életképes működéshez.

A Covid-19 világjárvány, és az ezzel járó korlátozások alapvetően megváltoztatták a fogyasztási, vásárlási szokásokat, emellett jelentős hatást gyakoroltak az élet különböző

területeire is (munka, magánélet, egészségi és mentális állapot) (Vida és Popovics, 2020). 2020 és 2022. között 8%-al csökkent az offline üzletek száma, amely magyarázható a pandémia által kiváltott gazdasági változásokkal és a fogyasztói attitűd megváltozásával.



13. ábra: A GDP változása országonként, 2020

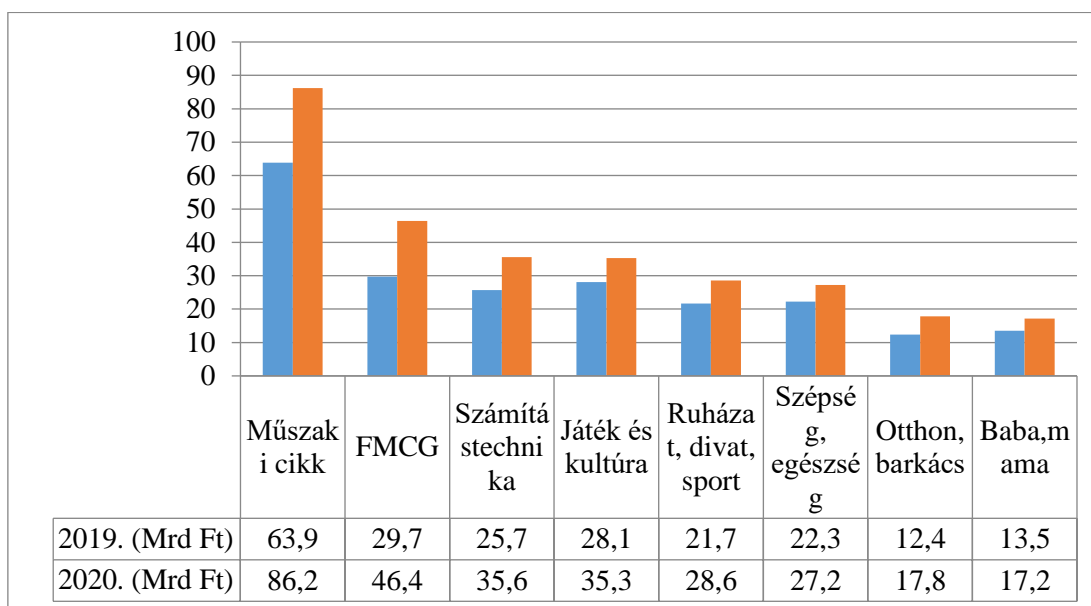
Forrás: OECD GDP adatbázisa alapján, (2020)

Az üzlet bezárások és az emberek kontakt teremtéssel kapcsolatos félelme az Internetes kereskedelem növekedésének kedvezett. Miközben a gazdaság szinte teljesen leállt, a koronavírus miatt kialakult helyzet sebességváltásra készítette az online kereskedelmet. 2020 első félévének online forgalma közel 35%-kal haladta meg a tavalyi év azonos időszakát. A félév eredményein belül az első negyedév 21%-os, míg a második negyedév önmagában 47%-os bővülést produkált (MTI, 2018).

A többletforgalomhoz köthető vásárlói magatartás:

- hagyományos üzletekből az online vásárlásra való áttérés,
- felhalmozás: a lakosság egy része biztonsági tartalékot vásárolt

- extra költség: olyan költségek, amelyek elsősorban az otthonmaradáshoz, otthoni munkavégzéshez köthetők, például szépségápolási termékek, kozmetikumok, élelmiszerek, sporteszközök, otthoni tanuláshoz, munkavégzéshez szükséges elektronikai cikkek



14. ábra: Online forgalom alakulása szektorok szerint 2020. első félévében

Forrás: GKI digital 2020.II kiadvány alapján saját szerkesztés

Az online piac növekedési üteme 34,8% volt 2020. első félévében. A műszaki cikkek iránt mutatkozott a legnagyobb kereslet 2020 első félévében, amely az előző időszakhoz képest is 34,9%-os növekedést produkált. A járvány megjelenése a webáruházak 63%-ánál hozott forgalom növekedést az előző évhez képest.

2013–2022 között a legnagyobb nemzetközi e-kereskedelmi cégek (pl. Amazon, JD, Alibaba, Meta) pénzügyi teljesítményét vizsgálja profitabilitási és likviditási mutatók alapján. A COVID-19 alatt az eladások és nyereségesség markáns emelkedést mutatott, azonban a hatás szektoron belül aszimmetrikus volt. A Dimovski, Mitic és Veselinovic (2025) tanulmánya rávilágít arra is, hogy a pénzügyi sérülékenység és alkalmazkodási képesség jelentősen eltérő lehet a különböző cégek között.

Az IBM amerikai kiskereskedelmi indexe szerint a COVID-19 körülbelül öt évvel felgyorsította a hagyományos vásárlásról az online vásárlásra való áttérést (Haller, Lee és Cheung, 2020). A Bloomberg (2020) tanulmánya szerint a világjárvány miatti lezárások kettős hatással voltak a fogyasztói viselkedésre és a mesterséges intelligencia fejlődésére is. Manapság minden eddiginél fontosabb a személyre szabott ügyfélélmény megteremtése, az ügyfelek igényeinek kielégítése és a jobb online vásárlási élmény biztosítása.

3. Anyag és módszertan

Nemzetgazdasági szempontból is komoly kihívásokat jelent az e-kereskedelem növekvő piaci terjedése, amely mára már olyan mértéket öltött, mely komoly stratégiai megfontolásokat jelent a kormányzati döntéshozók, a vállalatok, de a felhasználók számára is. A cégeknek új üzleti stratégiákat kell kidolgozniuk, valamint átcsoportosításokat kell végrehajtaniuk a pénzügyeik területén is. A fizikai üzletek mellett elengedhetetlenné vált a digitális platformokon való megjelenés (Davies, 2005; Carsten et. al, 2018). Az elektronikus kereskedelem napjainkra teljes, önálló iparágga fejlődött. Az információs technológia rohamos fejlődése jelentős mértékben hat a változás gyorsaságára (Tóth, Pónusz és Kozma 2018). Az e-kereskedelem piaci elterjedtsége és érettsége mostanra érte el Magyarországon azt a szintet, amikor már érdemes kvalitatív és kvantitatív statisztikai módszerekkel is vizsgálatokat végezni (Aranyossy és Juhász 2013). Kutatásom az elektronikus kiskereskedelemre fókuszál, azaz kifejezetten a kiskereskedelmi iparágban megvalósuló B2C e-kereskedelmet veszi alapul. A B2C a végfelhasználónak történő közvetlen értékesítést jelenti. Az e-kereskedelemnek számos előnye van a hagyományos bolti értékesítéssel szemben, például a piacok távolsági akadályának leküzdése, a vásárlók célzott elérése az online felületek segítségével. A vállalatoknak a termékek fokozott egyedi igényre szabhatósága, az információalapú termékek aggregációja és diszaggregációja, illetve a csökkenő keresési költségek teremtenek lehetőséget az e-kereskedelemben (Bakos, 1998). Napjainkban az e-kereskedelemre épülő üzleti modell lehet a domináns, bár ez a vállalatok szempontjából inkább stratégiai szükségszerűségnek, mintsem extraprofitot termelő lépésnek tűnik. Ezzel szemben egy McKinsey-tanulmány szerint a hagyományos csatornát az internettel kiegészítő vállalatok („bricks-and-clicks”) több szempontból is lekörözték a csupán virtuális kereskedőket: a vevő megszerzési és megtartási költsége náluk kisebb volt, illetve a látogatóból vevővé váló konverziós rátájuk magasabb (Krishnamurthy, 2007). A bricks-and-clicks egy olyan üzleti modellt jelent, ahol a kereskedők online és offline csatornát is biztosítanak vásárlóiknak egyidejűleg. Kutatásom során kerestem arra a választ, hogy elegendő-e az online jelenlét, illetve hatékonyabb-e az e-kereskedelem a hagyományos értékesítéssel szemben.

Az e-kereskedelem dinamikus fejlődésével kiemelten fontossá vált az összegyűjtött információk rendszerezett aktív felhasználása és egyre nagyobb hangsúly helyezése a teljesítménymérés (performance measurement) helyett a teljesítményfejlesztésre (performance improvement). A két fogalom között a különbség az, hogy a teljesítménymérés összegyűjti és elemzi az adatokat, amíg a teljesítményfejlesztés a folyamatos javításra, mennyiség növelésre

és minőségfejlesztésre helyezi a hangsúlyt. A teljesítmény mérése nem egy cél, hanem egy eszköz a teljesítmény fokozására, ezért szemléletváltásra volt szükség a változó világban.

A teljesítménymérés témakörében kiemelt jelentőségű volt és áttörést jelentett Johnson és Kaplan 1987-ben megjelent írása, a *Relevance Lost – The Rise and Fall of Management Accounting*, mely szerint a változó gazdasági helyzetben a vállalati döntéstámogatáshoz nem elegendők a hagyományos vezetői számvitelből nyert információk.

A változás nem csak egy irányt vett, hanem több szálon is futott a fejlődés, többek között a pénzügyi és költség alapú teljesítménymérési eszközök fejlődtek. Terjedni kezdtek a költségmenedzsment rendszerek és érték alapú teljesítménymutatók, egyre nagyobb teret kaptak a nem költség alapú, pénzügyi, ún. mennyiségi mutatók (kemény célok) mellett a minőségi jellemzőkön alapuló, piaci tényezőkhöz kapcsolódó teljesítménymutatók. Az adatok közötti ok-okozati összefüggések feltárására is egyre nagyobb figyelem került. Mindezekhez szükséges az adatok strukturált gyűjtése és elemzése, amely segítségével lehet a teljesítménynövelés menedzselésében.

A teljesítmény olyan paraméterek, mutatók összességének elemzésén alapul, melyek hitelesen írják le az eredmény elérésének folyamatát (Kaplan és Norton, 1992; 1996). Ezek a mutatók egyes esetekben egymást kiegészítik, de van amikor ellentmondásban vannak. Fontos azon a mutatók összhangjának megtalálása, amelyek segítik a vállalati célok elérését.

Megértésével megismerhetővé válik, hogy a jelenlegi eredmények hogyan befolyásolják a jövőbeni teljesítményt, ugyanis a teljesítmény egy dinamikusan változó folyamat.

A teljesítménymérésnek minden esetben van orientációja, amely meghatározza a célját, ezáltal a gyűjtendő adatok körét és felhasználásának módját. A teljesítménymérés nem csak az eredményre fókuszál, célja lehet valamely tevékenység ellenőrzése, egy visszacsatolás annak hatékonyságáról, döntéstámogatás vagy akár egy tervezés elősegítése. Az üzleti döntések meghozatala és az értékteremtés szempontjából a megfelelő adatok, információk nyújtása és a visszacsatolás biztosítása kiemelt jelentőségű (Wimmer, 2004). A folyamatok elemeinek figyelemmel kísérése és a célok kommunikálása a partnerek (vevők, szállítók) felé kiemelten fontos a megfelelő típusú értékelendő információk meghatározása szempontjából. Például fontos tényező lehet a partnerek számára az ár mellett a megfelelő minőség, szállítási idő, rugalmasság. A felhasznált információkat célszerű csoportosítani külső, belső, szubjektív, objektív stb csoportokra. Azonban nem elegendő minél többértű információ begyűjtése, ez még önmagában nem biztosítja a konzisztenciát és a megfelelő következtetések levonását, nem jelent integrált szemléletet. A következetesség különös figyelmet érdemel a gyűjtendő információfajták meghatározása során. Azokat az információkat használják-e fel, amelyeket

fontosnak tartanak és hasznosak-e ezen információk, kapcsolódnak-e a kitűzött célokhoz. A fontosnak tartott, de fel nem használt, nem mért információk esetén alulmérésről vagy résről beszélünk, míg ellenkezője, az olyan információ gyűjtése, amely a célunk szempontjából haszontalan, túlmérés vagy hamis jelzés (Dixon et al., 1990; Schmenner és Vollman, 1994; Schmenner és Dickson, 1997).

A kutatók integrált teljesítménymérési rendszereket fejlesztettek ki annak érdekében, hogy átfogó képet adjanak a vállalatok teljesítményéről, és megóvják a részoptimalizálást (Ghalayini és Noble, 1996). A teljesítménymérő rendszer integrációját az biztosítja, hogy tartalmaz olyan mérőszámokat, amelyek képesek az adatok közötti ok-okozati összefüggések feltárására és folyamatosan ellenőrizni az intézkedések megtételének szükségességét. Az eredményesség fokozása érdekében a vállalati teljesítményt folyamatosan mérnie és értékelnie kell ennek a rendszernek (Lebas, 1995). A teljesítmény menedzsment folyamatok kétirányú kommunikációt követelnek, a stratégiát végrehajtáshoz kötik és ehhez információt biztosítanak (Ittner et al., 2003). Az üzleti stratégiát pénzügyi, stratégiai és működési intézkedések kombinálásával teljesíthető eredménnyé kell alakítani annak érdekében, hogy mérhető és értékelhető legyen. Olyan rendszert kell kialakítani és működtetni, amely megválaszolja, hogy a társaság mennyire teljesíti a kitűzött céljait (Gates, 1999).

A legelterjedtebb módszer a vállalkozások teljesítményének mérésére a Gazdasági Hozzáadott Érték, angol rövidítéssel EVA, azaz az Economic Value Added. Az EVA egy olyan teljesítménymérő jelzőszám, amely a befektetett tőke értékteremtő képességét méri a befektetett tőke költségének levonását követően, hozzásegíti a vezetőket a tulajdonosi érték maximalizálásához (Pucsek, 2011). Számos előnye mellett (pl. számvetési adatokból számítható) azonban korlátokba is ütközhetünk használata során (pl. rövid távú orientáció). Az EVA mellett számos integrált teljesítménymérő rendszer jelent meg. Történeti áttekintés egyik kiemelkedő szereplője a Cambridge-i Egyetem Kiadó gondozásában megjelent Üzleti Teljesítmény Mérés című mű (Neely, 2004).

A korábbi tapasztalatok alapján megfogalmazásra került az ún. Prizma Modell, melynek központi gondolata, hogy tulajdonosi érték az érintettek értékén keresztül érhető el (shareholder, stakeholder) (Crowe, 1999). Kialakult egy közel 200 mutatóból álló, komplex, a szervezetet teljeskörű részletezettséggel bemutató rendszer, azonban a vállalati működés során ilyen bonyolult mutatószámhalmaz nem használható hatékonyan a döntéstámogatáshoz. A pénzügyi mutatóknak a teljesítmény-mérésben való központi szerepét folyamatos kritikák érték, és már az 1970-es, 1980-as években elmozdulások történtek az ún. „puha” célok (mint pl. vevő elégedettség) felé. Önmagukban a pénzügyi mutatók nem alkalmasak a szervezet

irányítására, hiszen az intenzív verseny és a gyorsan változó környezet a visszatekintő, pénzügyi jellegű mutatókat már a felhasználásuk pillanatában elavulttá teszi (Imre, 2004). A kiegyensúlyozottsággal kapcsolatos igények miatt azonban előtérbe kerül a nem pénzügyi jellegű teljesítménymérés kérdése (Ittner és Larcker, 2004).

A kis- és középvállalkozások esetében a vállalkozás tulajdonosának, vezetőjének kompetenciája közvetlen és jelentős hatással van a vállalkozás sikerességére (Sadler és Smith, 2003). A vezető értékrendje és döntési gyakorlata döntő jelentőségű a vállalkozás működése, orientációja szempontjából (Simsek et al., 2010).

A Balanced Scorecard (BSC) modell megtartotta a hagyományos pénzügyi mutatószámokat, de kiegészítette új mutatókkal, ezáltal új szemléletmódot kialakítva. A kiegyensúlyozott mutatószámrendszer lényege, hogy a vállalat küldetéséből és stratégiájából vezeti le céljait, mutatóit és négy nézőpont a vizsgálat tárgya: a vevők, a tanulás és fejlődés, a működési folyamatok és a pénzügy. Ez biztosítja a rövid távú célok mellett a hosszú távú stratégia visszacsatolását is (Kaplan és Norton, 2000).

Az elemzés első részében elvégeztem a magyar internetes kereskedelemmel foglalkozó vállalkozások körében egy kérdőíves felmérést. Ebben az üzleti teljesítmény értelmezését, az alkalmazott teljesítménymérési gyakorlatot mértem fel.

Az elemzés másik részét az Opten adatbázisból gyűjtött beszámoló adataira alapoztam. Felmértem a magyar e-kereskedő vállalkozások pénzügyi teljesítményét a 2019-2023. időszak beszámoló adatainak felhasználásával.

3.1. Adatok bemutatása

A kutató munkám során, mind primer, mind szekunder adatokra vonatkozó vizsgálatokat végeztem. A szekunder kutatás, a szakirodalom megismerésében, de alapvetően a tervezett teljesítménymérési modell megszerkesztéséhez, annak kialakításában nyújtott segítséget. A primer kutatás során kérdőíves felmérés segítségével azt mértem fel, hogy milyen a teljesítménymérés magyarországi gyakorlata, illetve hogyan viszonyulnak a döntéshozók a teljesítményméréshez és a vállalkozásoktól elvárt új értékrendszerhez.

A primer és a szekunder kutatások során különböző leíró, valamint két- és többváltozós statisztikai módszereket alkalmaztam. A primer kutatás során szerzett adatok feldolgozásához az R statisztikai rendszert használtam, mert vannak olyan moduljai, amelyeket speciálisan kérdőíves felmérés feldolgozásához dolgoztak ki. A szekunder kutatás során, a statisztikai vizsgálatok a magyarországi vállalati adatok elemzésére terjedt ki.

A primer információgyűjtés módszerei voltak a megkérdezés, kérdőív formájában. A szakirodalom mellett egyéb szekunder adatokat is gyűjtöttem, információt szolgáltatnak a Központi Statisztikai Hivatal által közzétett adattáblák, mint a vállalkozások száma, vállalkozási formák, tevékenységek szerinti megoszlása, egyéb gazdasági pénzügyi mutatók.

Az egyik megoldandó probléma a rendelkezésre álló mutatóhalmazból kiválasztani azokat a mutatókat, amelyeket a modellépítés során fel lehet használni. Ez két szempontból is lényeges. Egyrészt a nagy mutatószám túlságosan bonyolulttá tenné a modellt, másrészt nem biztos, hogy a releváns mutatók kerülnének felhasználásra. A mutatók kiválasztására felhasználható módszerek lehetnek a lépésenkénti regressziószámítás, a faktor-, és a főkomponens analízis. Ezek a módszerek lehetőséget biztosítanak a mutatók csoportosítására, rangsorolására, ami alapján ki lehet választani azokat a mutatókat, paramétereket, amelyek fontosak lehetnek egy-egy jelenség vizsgálatánál. Ezáltal – egy jól kialakított adatbázis felhasználásával – meghatározhatók a modell által reprezentált összefüggésrendszert jól leíró mutatók.

A mutatók közötti összefüggések feltárásához mind a hagyományos gyakorisági statisztika mind a Bayes-statisztika, illetve a kettő kombinációjának a lehetőségeit ki szeretném használni. A módszerek kombinálása lehetővé teszi, hogy a gyakorisági statisztika által meghatározott paraméterek felhasználásával, a jobb paraméterbecslés érdekében szimulációt végezhessünk. Egy ilyen modell sokkal alaposabb elemzést tesz lehetővé, mint a hagyományos módszerek egyedüli alkalmazása. A Bayes-statisztika alkalmazásával lehetővé válik korábbi eredmények, becslések figyelembevétele, illetve bizonyos alapfeltételezések is beépíthetők a modellbe. Az Bayes-statisztika alkalmazásának az is nagy előnye, hogy viszonylag kis minta elemszámra is megfelelő becsléseket tudunk előállítani.

Az elemzéseket alapvetően az R statisztikai programrendszerre fogom építeni. Az R statisztikai rendszer szabad forráskódú program, amely számtalan elemzési, ábrázolási és modellezési lehetőséget biztosít és összekapcsolható Excel táblázatkezelővel is, ami által könnyen megoldható a különböző adatbázisok kezelése (Tóth, 2016).

Olyan teljesítménymérési modell felállítását tervezem, amely figyelembe vesz minél több gazdasági szereplő igényeit, elvárásait.

Ugyanazon paraméterekkel és módszertannal szeretném feldolgozni az internetes kereskedelem és hagyományos kereskedelem területén gyűjtött adatokat, így azok összehasonlíthatóvá válnak.

A konkrét vizsgálatokhoz kiválasztott terület a Magyarországon tevékenységet folytató olyan vállalkozások, amelyek főtevékenysége az internetes kiskereskedelem, így feltehetően árbevételük jelentős része ebből származik. Adatokat, információkat a számviteli beszámolókat tartalmazó adatbázisokból (Opten, e-beszámoló, e-cegjegyzek, statisztikai hivatal által közzétett adatok) illetve vezetőktől, döntéshozóktól gyűjtök. Jelenleg az Opten adatbázisa alapján 5,739 db a kutatási téma által érintett tevékenységet folytató vállalkozás van Magyarországon. Céлом a régiók közötti pénzügyi teljesítmény egyenlőtlenségek feltérképezése. Szeretném feltárni, hogy az internetes kereskedelmet folytató vállalkozásoknak milyen mérési rendszert kell kidolgozni a hatékonyabb működés érdekében a hagyományos bolti kereskedelemmel szemben.

A hagyományos számviteli módszereket ért kritikák következtében a pénzügyi-számviteli elemzési módszerek mellett a működési mutatók teljesítménymérésben való felhasználásának igénye is előtérbe került. A jellemzően a felsővezetés által használt szintetizáló jellegű számviteli mutatók mellett az üzemi szinten vagy értékesítési területen nem pénzben, hanem naturáliákban mért mutatók (pl. értékesített mennyiség) használata is kiemelt jelentőségű. Ezek a mutatók nem feltétlenül kapcsolódnak közvetlenül a vállalati célkitűzéshez, de fontos szerepet kapnak a fogyasztó-orientáció növekedése miatt.

3.1.1. Kérdőív

A magyar internetes kereskedelemmel foglalkozó vállalkozások teljesítménymérési gyakorlatának felmérése

Nem a teljesítmény mérése, hanem annak menedzselése, fejlesztése a fő cél. A teljesítmény fejlesztéséhez pedig meg kell értenünk a vállalati működés ok-okozati kapcsolatait, a különböző teljesítményelemek egymásra hatását. Ezeknek a kapcsolatoknak a feltárása és megértése hozzásegíthet a működést támogató, s a vállalati teljesítmény javítását szolgáló teljesítménymérési rendszerek kialakításához. Ezt segítette elő a kutatás kérdőíves felmérésének része.

A kérdőíves felmérés az egyik leggyakrabban használt primer információszerezési technika. Információk gyűjthetők ismeretek, értelmezések, vélemények, célok, elvárások tekintetében egyaránt. Előnye, hogy viszonylag könnyen elkészíthető és gyors adatgyűjtést tesz lehetővé, de hátránya a válaszadó szubjektivitása vagy eltérő értelmezése.

A kérdőíves felmérés célja volt megismerni a vállalkozások teljesítménymérési szokásait, azok gyakorlatát, a teljesítmény fogalmának értelmezését. A felmérésben a Magyarországon

főtevékenységként e-kereskedelemmel foglalkozó vállalkozások vettek részt. TEÁOR 4791 - Csomagküldő, internetes kiskereskedelem

Az ebbe a szakágazatba tartozó vállalkozások kiskereskedelmi tevékenységek tevékenységet végeznek, amely keretében az értékesítést hirdetés, katalógus, webes információ, áruminta alapján vagy egyéb közvetett módon végzi. A vásárló az árut levélben, telefonon, vagy az interneten keresztül (általában a weboldal által biztosított úton) rendeli meg. A megvásárolt terméket vagy közvetlenül az internetről tölti le, vagy fizikai valójában egyéb módon (jellemzően futárszolgálat kézbesítése útján) kapja meg.

Ebbe a szakágazatba tartozik:

- bármely termék kiskereskedelmi értékesítése csomagküldő szolgálat útján
- bármely termék internetes kiskereskedelmi értékesítése
- a közvetlen értékesítés televízió, rádió keresztül, vagy telefonon
- az internetes kiskereskedelmi aukció

Mint ahogy azt láthatjuk, nem csak a webáruházak tartoznak ide, hanem ide sorolandó a televízió keresztül történő értékesítés is. Azonban a technikai fejlődésnek köszönhetően, az ilyen vállalkozások száma elenyésző, minden online értékesítő vállalkozás igyekszik az internet adta lehetőséget kihasználva webáruházat üzemeltetni.

A kérdőívben többféle kérdés és válasz típus szerepelt. Alkalmaztam az 5 pontos Likert skálát, ahol az 1 az egyáltalán nem fontos, az 5 a legfontosabb célt jelentette. A skálák a mért jelenség belső struktúráját mutatják meg, az értékelő skálák valamely dolog jelenlétét vagy hiányát jelezhetik. A skálák végén ellentétes jellemzők vannak, mint jó – rossz vagy elégedett – elégedetlen. A Likert-skála két szélsőséges érték közötti mérési skála, amely az attitűd mérésére szolgál. Gyakran használják kvantitatív kutatások során adott fogalommal, tevékenységgel kapcsolatos attitűdök mérésére, piackutatások vagy személyiség tesztek során (Mayer, 2018). Én a teljesítmény fogalom meghatározásához használtam a kérdőíves felmérésben.

A kérdőívben lehetnek kérdések és állítások is, a kérdések tekintetében használhatunk nyitott és zárt kérdéseket. A nyitott kérdéseknél a válaszoló a saját szavaival fogalmazza meg a választ. Ebben az esetben a standardizáltság és értékelhetőség nehezebb. Fontos a kérdőív felépítése, a kérdések sorrendje legyen következetes, egymásra épülő és témakörönként csoportosítva kövessék egymást.

3.1.2. Adatbázisok bemutatása

Az elemzés alapjául szolgáló adatbázist az OPTEN segítségével alakítottam ki. A szűrés a TEÁOR szám alapján történt, így a vizsgálati mintába a főtevékenységként a 4791 TEÁOR

számú internetes kereskedelmet folytató vállalkozások kerültek be. A rendelkezésre álló adatok szerint 6.417 db vállalkozás került a mintába, amely rendelkezett e-mail vagy telefonos elérhetőséggel az adatbázisban. A vállalkozások között minden vállalkozási forma megtalálható, tartalmazza az egyéni vállalkozásokat is. Ezt követte a beszámoló adatainak elemzése, amely 5 év vonatkozásában 5.739 db vállalkozás adatát tartalmazta a 4791 TEÁOR internetes csomagküldő kiskereskedelem főtevékenység vonatkozásában.

3.2. Kérdőíves felmérés módszertana

A kérdőíves felmérésnél a kérdőív összeállítását követően először elvégeztem egy tesztelést annak érdekében, hogy van-e a kérdőívben nem vagy nehezen értelmezhető kérdés, amely visszacsatolást, magyarázatot igényel a kérdező részéről. Ezt személyes interjú keretében végeztem el. A kérdőíves felmérés végezhető személyes és telefonos interjúval, postai úton vagy online felméréssel egyaránt.

A személyes interjú előnye hogy a kérdezővel való személyes kapcsolat őszintébb, nyíltabb, bonyolult kérdezői technikát is lehetővé tesz, hátránya viszont hogy idő és pénzigényes, illetve a személyes ráhatás és az ismertség miatt megkérdőjelezhető a válaszadó függetlensége a válaszai tekintetében. Az online felmérés hátránya, hogy nincs kapcsolat a megkérdezettel, nincs azonnali visszacsatolás, amennyiben a kérdés nem értelmezhető számára. Az online kérdőív előnye viszont a gyorsasága és szélesebb körhöz való eljutása.

14. táblázat: A kérdőíves felmérés előnyei és hátrányai

Előny	Hátrány
olcsó, gazdaságos	magas válasz megtagadás
nagy adatmennyiség érhető el	egyszerű rövid kérdések miatti felszínesség
nagy populációból való mintavétel	
standardizált adatok, egységes válaszok	
anonimitás	

Forrás: saját szerkesztés

Felmérésem során az online kérdőíves felmérést alkalmaztam. A megkérdezettek e-mail értesítésben található linket kaptak, amelyek keresztül a kérdőívet online kitölthették. A kérdőívek kiküldése történhet hólabda módszerrel, amikor néhány kiválasztott személy részére kerül kiküldésre a kérdőív, megkérve őket azok továbbítására, legalább egy személy részére. A hólabda módszer azonban sok esetben elakad, nem küldik tovább a kérdőívet, ezért adatbázist

célszerű kialakítani a kiválasztott megkérdezettekre vonatkozóan. A kérdőívek kiküldése területi szempontból véletlenszerűen történt Magyarország egész területén.

A kérdőív szerkesztésénél törekedtem az egyszerű kérdésseltevésre. Elsősorban zárt kérdéseket alkalmaztam, de lehetőséget adtam, egyéb válasz megadására is. A válaszadás önkéntes és névtelen volt. A válaszadó beosztását annak érdekében mértem fel, hogy információt adjon arról, kompetens személy töltötte-e ki a kérdőívet. A kérdőív első részében alapinformációkat gyűjtöttem a vállalkozásról, annak méretéről, arról hogy melyik szektorba tartozik az adott vállalkozás. Továbbá felmértem, az árbevételének mekkora hányada származik internetes kereskedelemről, így a válaszadók között összehasonlítható az internetes és hagyományos bolti kereskedelmet végzők közötti eltérések a teljesítménymérésben és értékelésben.

A kérdőív további részében a teljesítménymérés értelmezésével kapcsolatos kérdéseket tettem fel, amelyben arra voltam kíváncsi, hogyan értelmezik a felmérésben részt vevő vállalkozások a teljesítmény fogalmát, mi a vállalkozás fő célja. Továbbiakban kérdéseket tettem fel a teljesítménymérési gyakorlatra vonatkozóan, mely módszereket, mutatókat alkalmazza az adott vállalkozás és melyeket tart fontosnak, amelyet 5 fokozatú Likert-skálán mértem fel.

A kitöltött kérdőívek feldolgozásának megkezdése előtt formailag ellenőriztem azok kitöltöttségét. Szűrőpróbaszerűen ellenőriztem, voltak-e ellentmondó válaszok a kérdőívekben. A kérdőívet internetes alkalmazás segítségével állítottam össze, ez gyors kitöltést biztosított, a válaszok pedig összesítve excel táblázatban letölthetőek és könnyebben elemezhetőek. A visszaérkezett válaszokat elsősorban leíró statisztikai módszerekkel és korreláció vizsgálattal elemeztem.

A kérdőíves felmérésben két blokkban összesen 24 db kérdés szerepelt. Az első blokkban általános alapinformációkat gyűjtöttem, majd az ezt követő blokkban a teljesítménymérés és értékelés gyakorlatát mértem fel. Itt megfogalmazásra kerültek teljesítménycélokra vonatkozó, a teljesítményt akadályozó és kockázati tényezőkre vonatkozó, a teljesítménymérés eszközeire, módszereire, az elért működési, a pénzügyi és a piaci alapú teljesítményre irányuló, majd a mért teljesítmény értékelését tartalmazó kérdések. Összesen 224 db válasz érkezett a felmérésre.

Az adatok elemzése során főkomponens elemzést alkalmaztam az egyes változócsoportok szűkítésére, meghatároztam és egy főkomponensbe soroltam az egymáshoz közel álló értékeket a köztük meglévő összefüggések alapján. Meghatároztam a függő változót, majd a Backward módszer alapján kiválasztottam azokat a főkomponenseket, amelyek legjobb magyarázó erővel bírnak a függő változóra.

Klaszterezéssel csoportokat alakítottam ki és megvizsgáltam a létrejött csoportok vagyoni, pénzügyi, jövedelmi mutatóit. A klaszterezést később a tesztekben használom.

Növekvő profit és hozamnövekedés, javuló pénzügyi teljesítmény a 2. klaszterben volt megfigyelhető, amely vállalkozások számára fontos volt az új termékek bevezetése, hosszú távú növekedési célok kitűzése, az oldallátogatás és reklamációk számának mérése, tehát ezeket érdemes kiemelten szem előtt tartani az online piactérben működő vállalkozásoknak.

3.3. Adatbázisok elemzésének módszertana

Az adatbázisok statisztikai elemzését az Excel táblázatkezelő és az SPSS szoftverek segítségével hajtottam végre.

Az elemzés kezdetekor a rendelkezésemre álló adatokból alap statisztikai mutatókat számítottam (átlag, minimum, maximum, szórás, relatív szórás, elemek száma). Az eredmények bebizonyították, hogy a sokaság inhomogén és az egyes elemek között jelentős eltérések vannak, ami miatt szükséges lehet csoportok kialakítása és azok összehasonlító elemzése. A csoportképzés előtt megvizsgáltam a rendelkezésemre álló adatokat régiónkénti bontásban. Kiszámítottam a régiónkénti átlagos vagyoni, pénzügyi és jövedelmi mutatószámokat, majd ezeket elemeztem. A régiók között egyes mutatók esetében voltak eltérések, de jelentős következtetés levonására nem volt lehetőség. Végül klaszterezéssel csoportokat alakítottam ki és megvizsgáltam a létrejött csoportok vagyoni, pénzügyi, jövedelmi mutatóit.

3.3.1. Leíró statisztika

A leíró statisztikai elemzés célja egy adathalmaz főbb jellemzőinek összefoglalása és bemutatása, hogy átlátható és érthető képet adhassunk az adatok eloszlásáról, középpontjáról és szóródásáról. Ez az elemzési lépés minden kvantitatív adatfeldolgozás első, alapvető mozzanata, mely megelőzi a bonyolultabb, következtető statisztikát.

A leíró statisztikai elemzés fő elemei:

- Középérték-mutatók (central tendency): Ide tartozik az átlag, a medián és a módusz; ezek az adathalmaz központi értékeiről nyújtanak információt.
- Szóródási mutatók (variability): Ezek azt mutatják meg, mennyire szóródnak az adatok a középérték körül. Leggyakoribb mutatói a szórás, a variancia, a terjedelem (range), valamint a kvartilisek és interkvartilis tartomány.
- Eloszlás (distribution): Az értékek gyakoriságának, eloszlásának vizsgálata, például hisztogramokkal, gyakorisági táblázatokkal vagy egyéb ábrázolásokkal.

- Alapsokaság és minta: A legtöbb statisztikai adat egy sokaság vagy annak egy mintája. A leíró statisztika által számított értékeket a mintára vonatkozóan „statistikának”, az alapsokaságra nézve pedig „paraméternek” nevezik.

A leíró statisztika elsődleges célja az adatok strukturált bemutatása és értelmezése. A központi tendenciák (pl. **számtani átlag, medián**) segítségével meghatározhatjuk, hogy az adatok hol összpontosulnak, míg a **szóródási mutatók** (pl. szórás, interkvartilis tartomány) az adatok szórtságát írják le. Ezek a mutatók különösen fontosak a társadalom- és természettudományi kutatások során, mivel lehetővé teszik a mintán belüli jellemzők objektív összehasonlítását (Field, 2013).

A leíró statisztikai elemzés fő feladata, hogy komplex adatokat egyszerű, értelmezhető formára alakítsa, lehetővé téve a mintázatok, eltérések, esetleges hibák vagy kiugró értékek gyors azonosítását. Ezzel nemcsak az adathalmaz bemutatása válik áttekinthetővé, de megalapozza a további, következtető statisztikai lépéseket is. Gyakran készülnek vizuális (grafikus) ábrák is — például hisztogram, dobozdiagram, szórásdiagram — az adatok szemléltetésére. A leíró statisztikai elemzés tehát nem csupán az adatok összefoglalását szolgálja, hanem megalapozza a **további statisztikai eljárásokat** is, melyek már következtetéseket vonnak le a teljes adathalmazra nézve (Gravetter és Wallnau, 2016).

3.3.2. *Vagyoni, pénzügyi, jövedelmi mutatók bemutatása*

A **vagyoni, pénzügyi és jövedelmi mutatók** a gazdasági elemzések és társadalomtudományi kutatások központi elemei, különösen a társadalmi és **gazdasági egyenlőtlenségeknek** vizsgálatában (Tóth, 2010). A kutatásom során a vállalkozások pénzügyi elemzéséhez klasszikus mutatókat használtam fel.

A gazdasági elemzések során leggyakrabban használt mutatószámok:

- **Vagyoni mutatók** (eszköz- és forrásszerkezet)

A vállalat vagyoni helyzetét a mérleg főbb sorainak arányai fejezik ki:

Saját tőke / összes forrás – tőkeerősség mutatója

Eszközarányos saját tőke – tőkeszerkezet stabilitását jelzi

Tárgyi eszközök / összes eszköz – eszközlekötöttség

Forgóeszközök aránya – rugalmasság, mobilizálhatóság mutatója

A vagyoni mutatók az eszközök és források szerkezetét mutatják be, és alapot nyújtanak a pénzügyi stabilitás értékeléséhez (Végh és Vécsey, 2012).

- Pénzügyi (likviditási és eladósodottsági) mutatók

Ezek a mutatók a vállalkozás rövid és hosszú távú fizetőképességét, az eladósodottság mértékét és a tőkeszerkezet kockázatát mérik:

Likviditási ráta = Forgóeszközök / Rövid lejáratú kötelezettségek

Gyorsráta (acid-test) = (Forgóeszközök – Készletek) / Rövid lejáratú kötelezettségek

Adósságráta = Kötelezettségek / Saját tőke

Kamatfedezeti mutató = Üzemi eredmény / Kamatköltségek

A túlzott eladósodottság pénzügyi instabilitás veszélyét hordozza, míg az alacsony adósságszint a tőke alulhasználatára is utalhat (Damodaran, 2015).

- Jövedelmi (jövedelmezőségi) mutatók

Ezek a mutatók azt mérik, hogy a vállalkozás mennyire hatékonyan termel nyereséget a rendelkezésére álló eszközökből vagy tőkéből:

ROA – Return on Assets = Adózott eredmény / Összes eszköz

ROE – Return on Equity = Adózott eredmény / Saját tőke

ROS – Return on Sales = Üzemi eredmény / Értékesítés nettó árbevétele

EBITDA-margin = EBITDA / Árbevétel

A ROA és ROE különösen fontos a vállalkozás megtérülési képességének értékeléséhez, és gyakran használják vállalatok közötti összehasonlításra (Brealey et al., 2019).

- Hatékonysági mutatók (eszközhasznosítás, forgási sebesség)

Eszközarányos árbevétel = Árbevétel / Összes eszköz

Készletforgási sebesség = Értékesített áruk beszerzési értéke / Átlagos készlet

Vevőkövetelések forgási sebessége = Árbevétel / Vevőállomány

Eszközök forgási sebessége = Árbevétel / Összes eszköz

Ezek segítenek értékelni a gazdálkodás hatékonyságát, különösen a forgótőke-gazdálkodásban (Végh és Vécsey, 2012).

4. Vizsgálati eredmények

4.1. Felmérés eredménye az e-kereskedelmi vállalkozások körében

Személyes mélyinterjú keretében végzett felmérésem alapján megállapítottam, hogy főként idő hiányára hivatkozva – amely közvetetten a tőke hiányát is jelentheti – a cégvezetők nem fordítanak kellő figyelmet a teljesítmény mérésére. Jellemzően számviteli adatokat kis mértékben használják fel a döntéseik meghozatalához, de a reklámtevékenységeik teljesítményét sem mérik sok esetben. A megkérdezetteket három csoportba soroltam.

A megkérdezett vállalkozások között volt édességipari termékeket forgalmazó vállalat, éttermi kellékeket árusító cég, vegyipari és szépségápolási termékeket forgalmazó vállalkozás is.

Azok a tulajdonsok, akik úgy gondolják, hogy nem megfelelő a webáruházuk üzemeltetése, ennek elsődleges okaként a tőkehiányt jelölték meg. A vállalkozók nem mernek reklámra pénzt fordítani, így hiába várják a betérő vásárlókat webáruházukba. A másik csoportba tartoznak azok a cégvezetők, akik helyi üzlet üzemeltetése mellett döntöttek úgy, hogy online felületen is megjelennek termékeikkel, mert már szinte mindenki jelen van az interneten. Ezeknél a vállalkozásoknál nem kap hangsúlyos szerepet az online megjelenés, nem fordítanak rá kellő figyelmet, nem mérik azok teljesítményét. A harmadik csoportba tartozó vállalkozók, akik helyi üzlet mellett vagy anélkül webáruházat üzemeltetnek. Ők az e-kereskedelem növekvő szerepét hangsúlyozták és felismerték annak jelentőségét, hogy az interneten keresztül sokkal nagyobb célcsoportot tudnak elérni. Ezen cégvezetők különböző marketing szoftvereket felhasználva mérik az egyes marketingcsatornáik teljesítményét, vállalati döntéseikhez felhasználják a számviteli információkat, valamint adatokat gyűjtenek a vásárlói véleményöztöngzésből is.

15. táblázat: Mélyinterjúk csoportbontása az e-kereskedelemben

1. csoport	2. csoport	3. csoport
Webáruházat üzemeltet, de keveset fordít reklámra.	Helyi üzlet üzemeltetése mellett megjelent az online téren	Webáruház megfelelően működik
Tőkehiány miatt nem költ reklámra.	A helyi üzlet üzemeltetése van előtérben, a webáruházra nem fordít kellő figyelmet.	Webáruházat üzemeltet megfelelő marketingtevékenység mellett.
<i>Nem méri a teljesítményt.</i>	<i>Nem méri a teljesítményt</i>	<i>Méri a teljesítményt.</i>

Forrás: saját szerkesztés

Felmérésem során vizsgáltam, hogy az internetes kereskedelemmel foglalkozó vállalkozások milyen mértékben használják és mennyire tartják fontosnak az egyes területek teljesítményének mérését, valamint milyen teljesítménymérési eszközöket alkalmaznak. A kérdésekre a választ ötfokozatú Likert skála segítségével lehetett megadni.

16. táblázat: A vállalkozások által használt módszerek és azok értékelése

Mutató/Módszer/Eszköz	Használók aránya	Átlagos értékelés	Használat szerinti sorrend	Hasznosság szerinti sorrend	Eltérés
Tartalommarketing (pl. blog, video csatorna)	50%	4,8	3	1	2
Hírlevél	83%	3,6	1	10	9
Ár-összehasonlító oldal	50%	2,9	3	12	9
Fizetett hirdetés	83%	3,9	1	8	7
SEO	83%	4,2	1	5	4
Black Friday	67%	4,3	2	4	2
Készlet forgási sebesség mutatók	50%	3,9	3	8	5
Folyamatos készletnyilvántartás	83%	4,5	1	3	2
Fedezeti pont számítás	33%	4,1	4	6	2
Minimális készletszint	67%	3,8	2	9	7
Termékminőség	67%	4,3	2	4	2
Átlagos kosárérték	67%	3,9	2	8	6
Vásárlók száma	83%	4,2	1	5	4
Konverziós ráta	67%	3,2	2	11	9
Vevői reklamációk száma	33%	4,0	4	7	3
Marketingcsatornák hatékonysága	83%	4,6	1	2	1
Balanced Scorecard mutatószámrendszer	0	-		-	-
Főátlag	-	3,7			

Forrás: saját szerkesztés

A táblázatban a leggyakrabban használt pénzügyi és nem pénzügyi mutatókat emeltem ki. Látható, hogy a megkérdezettek milyen arányban használják ezeket a mutatókat a teljesítményük értékelése során. A megkérdezettek célcsoportja internetes kereskedelmet

folytató vállalkozások voltak. Azon vállalkozások, amelyek használják azt, a tartalommarketingnek kiemelt jelentőséget tulajdonítanak, azonban úgy ítélem meg, hogy a felhasználók aránya alacsony ennek a kiemelt jelentőséggel bíró profitnövelő eszköznek. A keresőoptimalizálás és a fizetett hirdetések, mint online marketing eszközök a legelterjedtebbek a vállalkozások körében és hatékonyságukat is megfelelőnek ítélik, az átlagos értékelésük főátlag fölött van. Ez az eredmény megegyezik a GKI Digital Kft. által végzett felmérés eredményével is.

A kereskedő vállalkozások számára fontos még a folyamatos készletnyilvántartás, a marketingcsatornák hatékonyságának elemzése és használják még a minimális készletszint figyelését. Kevesen alkalmazzák a vevői reklamációk számának vizsgálatát, ami érdekesnek tekinthető, hiszen egyik kulcstényező az online kereskedelemben a vásárló. Fontos, hogy a vásárló elégedett legyen, visszatérjen, emellett jó hírért keltse a webshopnak. Azok a vállalkozók, akik kevésbé használják a vevő reklamációk elemzését azt állították, hogy náluk nagyon ritka, ezért nem tartják fontosnak annak vizsgálatát. A nem pénzügyi mutatók közül nagyobb arányban használják a belső működéshez kapcsolódó mutatókat (készletnyilvántartás), mint a fogyasztókhöz, kiszolgálási színvonalhoz kötődőket.

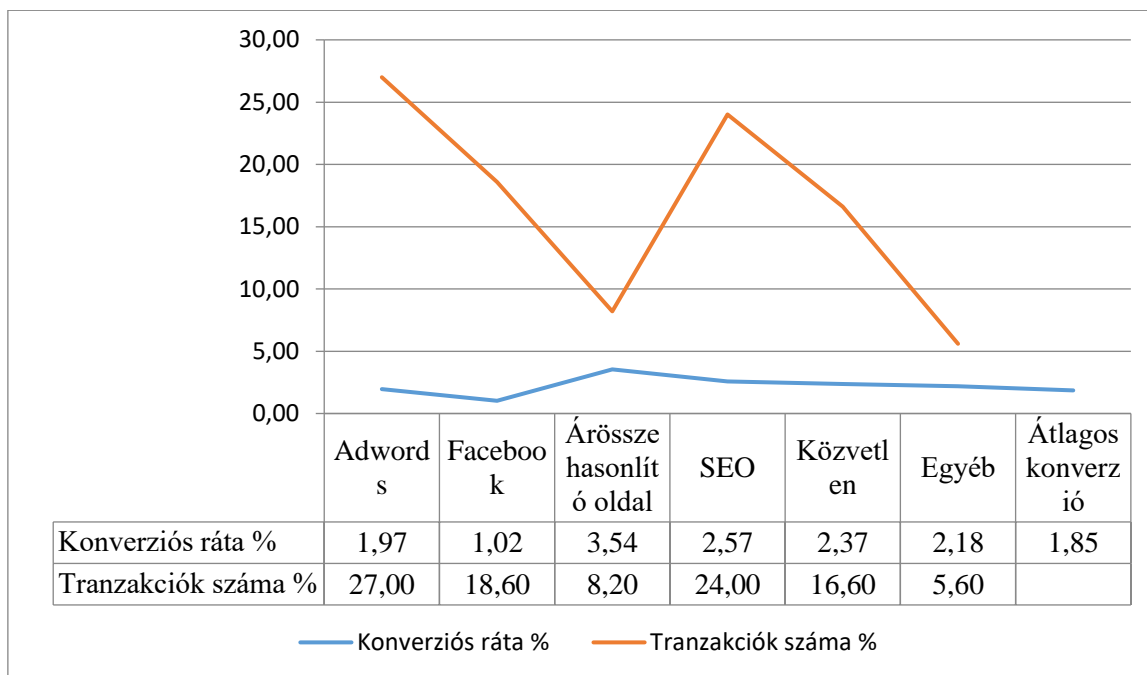
Érdemes megfigyelni és elemezni a rangsorban mutatkozó különbségeket. Az eltérés oszlop a használat és hasznosság közötti sorrend különbsége. Minél nagyobb mértékű az eltérés, annál inkább azt jelzi, hogy az adott módszer hasznosságához képest kevésbé elterjedt vagy épp fordítva a kevésbé hasznosnak ítélt mutatószám alkalmazása elterjedtebb.

Az eredmények magyarázatai:

- a korszerű költségszámítási és pénzügyi módszerek gyorsabban terjednek;
- a pénzügyi vezetők a megkérdezés során hajlamosabbak voltak az "igen" válasz jelzésére az olyan módszerek esetében is, amelyek használata még kezdetleges a cégnél;
- az eltérő értelmezés erőteljesen torzíthatja az eredményeket.

Az egyes tényezők hatásának tisztázása még további kutatásokat (esettanulmány, kérdőív) igényel.

Kutatásom tapasztalatai szerint a magyar e-kereskedelmi vállalatok gyakorlatában is a pénzügyi és költségalapú mutatók dominálnak, de a vállalati szakemberek érzik a nem pénzügyi tényezők jelentőségét, s igyekeznek ezeket is becsatornázni az értékelési gyakorlatba. A nem pénzügyi mutatókat kevésbé használják a cégek, de amelyek használják, azok fontosabbnak értékelik.



15. ábra: Az online marketingsatornák átlagos konverziós rátája

Forrás: saját szerkesztés

A konverzió a vállalat szempontjából értékesnek meghatározott cselekedet, melyet a felhasználó weboldalunkon keresztül hajt végre. A konverzió nemcsak a vállalkozás bevételeire vonatkozik, hanem a következőkre is: regisztrációk, tranzakciók, PDF-letöltések, videómegtekintések, új felhasználók, oldalon eltöltött, előre megszabott időtartam (minimum 3 perc), ajánlatkérések, hírlevélre történő feliratkozások.

Az internetes marketingben a konverziós ráta az egy adott időszakra eső vásárlók (vagy más, kívánatos műveletet végzők) számának és az ugyanezen időszakra eső látogatók számának százalékos aránya. A nemzetközi statisztikák szerint a 2-3 százalékos konverziós ráta már igen jónak mondható.

A konverzióval kapcsolatban mindenképp meg kell említeni a konverziós költséget, amely e-mail vagy egyéb online marketingtevékenység esetén egy új előfizető vagy vásárló megszerzésének költsége. Kiszámítása: a kampány teljes költségét elosztjuk az új előfizetők, vásárlók számával.

Ahhoz, hogy az eladások száma növekedjen elengedhetetlen, hogy minél nagyobb számú célközönség látogassa az adott honlapot, és a látogatók minél nagyobb százalékát konvertálja át vásárlóvá. Az előbbihez számos marketingeszköz áll rendelkezésre, ilyen maga a webáruház is. Amikor egy látogató megérkezett egy webshopba, annak külseje, szerkezete és vevőbarát felépítése motiválhatja a tényleges vásárlásra. Minél magasabb a konverziós ráta, annál alacsonyabb lesz a vásárlók megszerzésének költsége, ami növeli a profitot.

A felmérésem során több vállalat e-kereskedelmi konverziós rátáját és a vásárlások számának arányát hasonlítottam össze. Egy vállalkozás esetében haladta meg az átlagos konverziós ráta a 2%-ot, a többi cégnél a nemzetközi szint alatt van, jellemzően 1,5-2% közötti. Érdemes akár marketingcsatornák, akár kampányok szintjén is vizsgálni a konverziós ráta értékét. Előfordulhatnak olyan csatornák, mint a fenti diagramon is látható, amikor a konverziós ráta, akár 3-4%, ami rendkívül jónak mondható, de ugyanakkor arányaiban a legkevesebb tranzakció származik erről csatornáról. Mondhatnánk, hogy érdemes ezen csatornákat erősíteni, de vannak korlátai, ami felé már nem képes növelni a tranzakciók számát a vállalkozás. Az általam vizsgált vállalkozások esetében az ár-összehasonlító oldalak érték el a legjobb konverziós rátát, átlagosan 3,54%-ot, azonban az összes tranzakcióból mindössze 8,2%-ot tudott produkálni ez a csatorna. Az előző táblázatban található adatok alapján is látható, hogy az ár-összehasonlító oldalakat a vállalkozások kevésbé értékelték hasznosnak, a sorrendben a 12. helyet érte el, amelynek az oka lehet a bevételből való kis mértékű részesedés.

A legnagyobb forgalmat a fizetett Adwords hirdetés és a keresőoptimalizálás (SEO) hozta, konverziós rátájuk még elfogadható, az átlagos konverziós érték felett volt, amelyet rontott a fizetett Facebook hirdetések 1,02%-os átlagos konverziós rátája 18,6%-os tranzakciós részesedéssel.

A felmért adatok elemzése során azt tapasztaltam, hogy azok a vállalatok, amelyek az adott mutatót, eszközt alkalmazzák a teljesítménymérésük során, hasznosabbnak ítélték meg, mint azok, akik nem használják.

Kutatásokkal alátámasztott tény, hogy a teljesítménymérési – értékelési rendszerek, eszközök, módszerek ismerete szükséges (bár nem elégséges) feltétele a vállalati teljesítmények alakításának. Szükséges a nemzetközileg elfogadott elnevezésű, és egységes tartalmú kategóriarendszer használatára törekvés, legalább az alapvető mutatók szintjén.

A cégek teljesítményeik bemutatására többféle, a sajátosságaiknak a legjobban megfelelő mutatókat alkotnak és használnak. Néhány szempontot azonban célszerű figyelembe venni. A különböző mutatók gyakran ugyanazt fejezik ki, tehát a célszerűen kiválasztott kevesebb ráta, gyakran nagyobb rálátást ad a vállalati teljesítményekre. Ha nincs összehasonlítási lehetőség időben (előző évek adataival való összevetés) és térben (területi összehasonlítás az azonos profilú vállalatokkal), akkor eleve nem beszélhetünk hatékony elemzésről (Veit, 2005). Értelemszerűen a cégek szabadon „kreálhatnak” saját teljesítményeik mérésére, időbeli összehasonlítására sajátosságaiknak és szakmai felfogásuknak leginkább megfelelő mutatókat. Ez esetben is ajánlatos „a kevesebb több” elvének figyelembevétele.

A jövő kulcsa a személyre szabott ajánlatokban rejlik. A nagy, tőkeerős vállalkozások a termékkínálat bővítésével, amíg a mikro és kisvállalkozások a specializálódással, szakosodással tudnak előrelépni. A hírlevelezés, a rendszeres akciós kampányok és az ingyenes szállítási lehetőség biztosítása nélkülözhetetlen az e-kereskedők a működéséhez. Az a webáruház, amelyik ennél többet tud nyújtani, ki tud tűnni a többiek közül, nagyobb eséllyel szerez versenyelőnyt az online piacon.

Szemléletváltásra van szükség, mely a fogyasztás racionalitására irányul. A piaci változások mérésére a Balanced scorecard-ot használhatjuk (mind stratégiai, mind operatív szinten), ennek segítségével képesek vagyunk megalkotni azt a marketing információs rendszert, amely segít a fogyasztók igényeinek felmérésében, a cég gyors reagálásában, az innováció elindításában.

A XXI. században a társadalom és a piacok is információközpontúvá váltak, ezért a tudás a versenyképesség meghatározó eleme és egyben a gazdasági fejlődést befolyásoló tényezővé vált. Így tehát elfogadott az a tény is, miszerint „A vállalati sikeresség egyértelműen az innovációtól függ” (Lengyel, 2003).

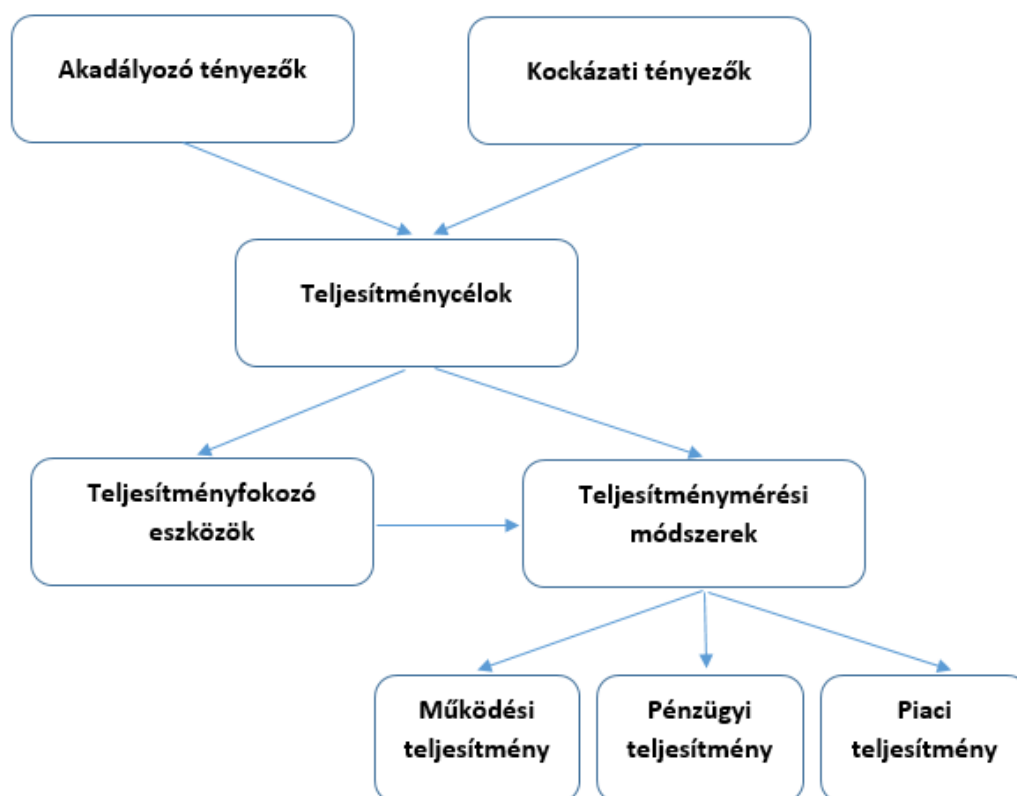
4.2. Kérdőíves felmérés az e-kereskedelmi vállalkozások körében

A vizsgálat elvégzéséhez alkalmaztam a kérdőíves felmérést, amelyet az Opten adatbázisa alapján rendelkezésre álló, főtevékenységként **4791 - Csomagküldő, internetes kiskereskedelem** teáor számon nyilvántartott tevékenységet végző vállalkozások körében végeztem el. Az **elektronikus kereskedelem** az árucikkek és szolgáltatások elektronikus úton - elsősorban az interneten és számítógépes hálózatokon keresztül történő értékesítése és különböző formában történő továbbítása a vásárló felé. Ez a tevékenység nem engedélyköteles tevékenység, hanem bejelentéshez kötött. Ebbe a szakágazatba tartozó kiskereskedelmi tevékenységek keretében a vevő a terméket elsősorban online, de néhány esetben hagyományos papír alapú hirdetés, katalógus, webes információ, áruminta alapján vagy egyéb közvetett módon rendeli meg. A vásárló a megrendelését különböző formában továbbítja a vállalkozások felé pl. levélben, telefonon, vagy az interneten keresztül. A leggyakoribb módja a vásárlások közvetítésének a weboldal által biztosított online lehetőség. A megvásárolt termék lehet online letölthető pl. e-könyv, vagy fizikai valójában egyéb módon jut el a termék a megrendelőhöz jellemzően futárszolgálat útján. Ide tartozik bármely termék kiskereskedelmi értékesítése csomagküldő szolgálat útján, az internetes kiskereskedelmi értékesítés, a közvetlen értékesítés televízió, rádió vagy telefonon keresztül és az internetes kiskereskedelmi aukció is. Azonban vannak egyes termékek, amelyek online kereskedelme sem tartozik ebbe a szakágazatba, ilyen a gépjárművek, gépjárműalkatrészek és -tartozékok internetes kiskereskedelme, a motorkerékpárok, motorkerékpár-alkatrészek és -tartozékok internetes kiskereskedelme.

A vizsgálati minta a vállalkozás székhelyének régiója szerint reprezentatívnak mondható. Az Opten adatbázisa alapján összesen 6.417 db vállalkozás, amely főtevékenységként e-kereskedelmi tevékenységet végez, ebből 5.739 db a beszámolóval rendelkező vállalkozás. A vállalkozások között minden vállalkozási forma megtalálható, tartalmazza az egyéni vállalkozásokat is, ezért a kettős könyvvitelt vezető, beszámoló közzétételére kötelezett vállalkozások száma valamivel kevesebb.

Először felállítottam a vizsgálatom célját egy kezdeti modell segítségével, majd kialakítottam a kérdőívet. A kérdéseket 9 csoportra bontottam. A felmérést egy hírlevelek kiküldésére is alkalmas levelező rendszeren keresztül végeztem el. Az adatgyűjtés során többszöri kiküldést alkalmaztam ugyanarra a cím adatbázisra. A tapasztalat alapján szükség volt néhány esetben telefonos megkeresésre is, amely segítette a kitöltések számának növelését. A válaszokat összegeztem egy excel fájl segítségével, amely lehetővé tette a további adatelemzést.

A kérdőív elkészítéséhez a szakmai alapot a szakirodalmi kutatás jelentette, ezt felhasználva néhány vállalat vezetőt személyesen megkeresve alakítottam ki a végleges kérdőívet.



15. ábra: A kérdőív felépítésének kezdeti modellje

Forrás: Saját szerkesztés

A kérdőív első részében alapadatokat gyűjtöttem a vállalkozásról, mint a válaszadó beosztása, a vállalkozás mérete, tulajdonosi szerkezete, székhelyének területi elhelyezkedése, e-kereskedelmi bevételeinek aránya, forgalmazott termékek köre. Ezek az adatok segítik majd a csoportra bontást és az összehasonlítást. A felmérés második részében a teljesítménycélokra vonatkozó kérdések jelennek meg, minőségi úgynevezett puha célok (pl. magas minőség) és mennyiségi, azaz kemény célok (pl. minél nagyobb nyereség elérése), illetve a teljesítmény fogalmának értelmezése a vállalkozások által. A továbbiakban az akadályozó és a kockázati tényezőkre vonatkozó kérdések jelennek meg. Igyekeztem felmérni, milyennek érzi a vállalkozás az egyes kockázati tényezők hatását az elvárt teljesítményre, valamint az akadályozó tényezők milyen mértékben akadályozzák a céljaik elérésében.

Ezt követték a teljesítménymérés eszközeire és módszereire vonatkozó kérdések. Tanulmányoztam, hogy milyen eszközöket alkalmaznak a teljesítmény fokozására és milyen módszerekkel mérik az elért teljesítményt. Megkérdeztem az elmúlt időszak működési, pénzügyi és piaci teljesítményét, valamint a teljesítményelvárását a következő időszakra. Végül a teljesítmény értékelésére vonatkozó kérdések következtek, mint pl., hogy milyen gyakran méri a teljesítményt és mit használ fel az elért teljesítmény összehasonlítása alapjául.

A kérdések nagy része során a válaszokat 5 fokozatú Likert skálán lehetett megadni, ahol az 1 az egyáltalán nem vagy nagyon alacsony válaszokat jelentette, míg az 5 a teljes mértékben vagy nagyon magas érték. A Likert skála Rensis Likert amerikai pszichológus és szociológus nevéhez fűződik (Horváth, 2004). A Likert skála módszer alkalmazásának lényege, hogy a válaszadók egy skálán adják meg a válasz során a hozzájuk legközelebb álló választott értéket, amely skála értékei két szélső végpont között vannak kialakítva. A skálát általában 1-5-ig, 1-7-ig vagy 1-10-ig terjedő értékekkel látják el. Minden esetben a legkisebb érték (1) az abszolút ellenkezőt, míg a legnagyobb végpont a teljes egyetértést jeleníti meg. A válaszadó a két szélsőséges végpont között helyezi el a véleményét a különböző állításokkal kapcsolatban (Zerényi, 2016). A Likert-skála legnagyobb előnye egyszerű használata és érthetősége, valamint gyors adatfeldolgozást tesz lehetővé, hátrányának tekinthető azonban a semleges válaszlehetőség dilemmája, amikor a válaszadó bizonytalan a válaszban és nem határolódik el egyik irányban sem.

A kérdőívre 224 db válasz érkezett, majd az alapadatokat áttekintése és csoportképzés után a reprezentatív felmérés biztosítása érdekében a válaszokat megtisztítottam és összesen 200 db kitöltött kérdőív adatát használtam fel a további elemzés során.

Az elemzés első fázisában az egytényezős varianciaanalízis nemparaméteres megfelelőjével, a Kruskal-Wallis varianciaanalízissel meghatároztam azon kérdéseket, ahol eltérések adódtak a

különböző ismérvekre, vagy kérdésekben. A Kruskal-Wallis elemzés (Kruskal és Wallis, 1952) akkor alkalmazható, amikor a minták függetlenek, és legalább öt adat van mintánként. A Kruskal-Wallis analízis tulajdonképpen egy több mintán alapuló hipotézisvizsgálat (Ostertagová et al., 2014). Ennek segítségével egy csoportképző ismerv hatását vizsgáltam a függő változók (adott kérdések) mennyiségi alakulására nézve. Az analízis során a nullhipotézis az, hogy az átlagok egyenlők, nincs közöttük különbség, azaz származhatnak a minták azonos eloszlású sokaságból. Ahol a szignifikancia értéke 0,05 alatti, ott elvetjük a nullhipotézist, ekkor szignifikáns különbség adódik a csoportképző ismérvekre.

A Kruskal-Wallis ún. H próba a Mann-Whitney próba olyan kiterjesztése k számú mintára, amely a mediánok különbségét is megvizsgálja. Az eljárás célja összehasonlítani 3, vagy több sokaságot, melyekből véletlen egyváltozós mintát vettünk, amelyekben a változó. A H – próba az egytényezős kísérlet varianciaanalízisére ad általánosítható nemparaméteres módszert. Tegyük fel, hogy k számú mintánk van, egyenként N_1, N_2, \dots, N_k mintanagyságokkal, és így az összes minta $N = N_1 + N_2 + \dots + N_k$ elemszámú. Az összes mintát együtt kell rangsorolni, és a rangösszegek: R_1, R_2, \dots, R_k .

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^k \frac{R_j^2}{N_j} + 3(N+1)$$

H mintavételi eloszlása közelítőleg k-1 szabadság fokú χ^2 eloszlást követ, feltéve, hogy az N_1, N_2, \dots, N_k mindegyike legalább 5.

A Mann-Whitney-Wilcoxon próba (más néven U próba vagy rangösszegpróba) két egymástól független minta medián értékének összehasonlítására szolgál, ha a mintaelemek párosíthatók, tehát a kétmintás t-próba nemparaméteres megfelelője. A próba alkalmazható ordinális mérési szintű változókra is. A próba kezdetekor az összes adatot nagysága szerint sorba állítjuk, és az adatok helyébe azok rangszámát helyettesítjük. Ha két, vagy több azonos adatot találunk, akkor azok helyébe az átlagos rangszámokat írjuk. Az így kapott rangszámokat az eredeti csoportokra szétbontjuk. Ha a két csoport középértéke (mediánja) között nincs különbség, akkor mind a két csoportban lesznek alacsony és magas rangszámú megfigyelések, és az átlagos rangszám értékek is közel azonosak lesznek. Amennyiben ez nem teljesül, akkor az egyik csoportban nagy valószínűséggel nagyobb lesz az átlagos rangszám, mint a másik csoportban. A rangszámok szétosztása után kiszámoljuk mindkét mintára a rangszámok összegét.

Jelölje a két összeget R_1 és R_2 ; N_1 és N_2 pedig rendre a minta-elemszámokat. $(N_1 \neq N_2)$ Az R_1 és R_2 közötti szignifikáns különbség a két minta közötti szignifikáns különbségre utal. A teszteléshez használjuk az első mintához tartozó

$$U = N_1 N_2 + \frac{N_1(N_1 + 1)}{2} - R_1$$

statisztikát. Az U próba értéke azt mutatja, hogy az 1. minta értékei hányszor előzik meg a 2. minta értékeit. U rendkívül magas értéke a nem véletlenszerűsége utal. A 30 eleműnél nagyobb minták esetén U-t átalakítjuk normális eloszlású z statisztikává.

17. táblázat: A kérdőívet kitöltő vállalkozások általános jellemzői

Kosárérték	Cégek száma	Relatív gyakoriság (%)
100 ezer Ft felett	9	4,5
50-100 ezer Ft	26	13,0
30-50 ezer Ft	57	28,5
30 ezer Ft alatt	108	54,0
Internetes bevétel aránya		
kevesebb, mint 30%-a	11	5,5
30-50%-a	14	7,0
50-70%-a	88	44,0
több, mint 70%-a	87	43,5
Vállalkozás típusa		
mikro	184	92,0
kis	15	7,5
Székhely		
Dél-Alföld	19	9,5
Észak-Alföld	25	12,5
Észak-Magyarország	15	7,5
Közép-Dunántúl	18	9,0
Nyugat-Dunántúl	15	7,5
Pest	97	48,5
Dél-Dunántúl	11	5,5
N=200		

Forrás: saját szerkesztés

A kérdőívet kitöltő személyek nagyrészt a vállalkozások tulajdonosai voltak, de előfordult vezető beosztású alkalmazott és ügyvezető is a kitöltők között. Jellemzően mikrovállalkozások szerepeltek, amelyek éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege 2 millió EUR-nak megfelelő forintérték és foglalkoztatottak száma kevesebb, mint 10 fő, amelyet a 2004. évi XXXIV. a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény határoz meg.

18. táblázat: Vállalkozások KKV besorolása

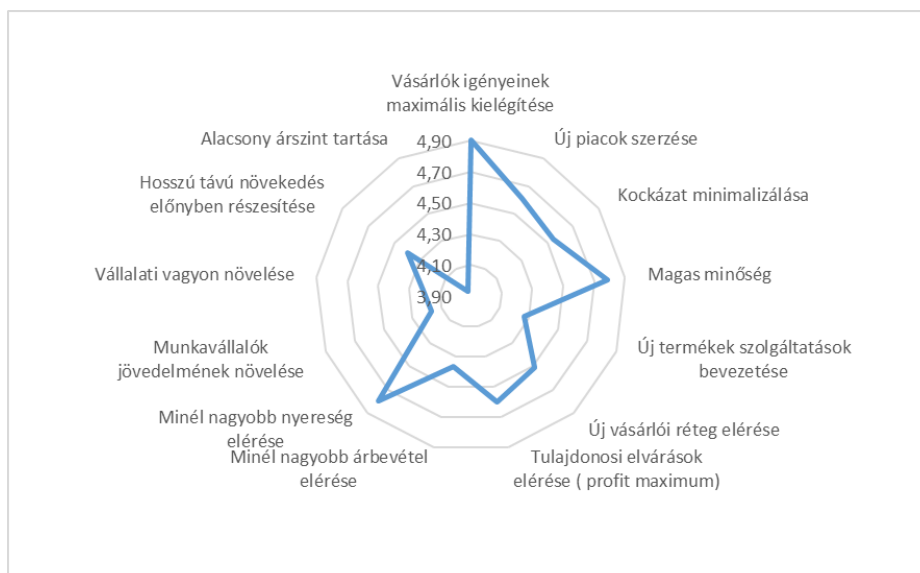
KKV besorolás	Létszám (fő)		Éves nettó árbevétel (euró)		Mérlegfőösszeg (euró)
Mikrovállalkozás	<10	és	≤50.000.000	vagy	≤43.000.000
Kisvállalkozás	<50	és	≤10.000.000	vagy	≤10.000.000
Közép-vállalkozás	<250	és	≤2.000.000	vagy	≤2.000.000

Forrás: KKV TÖRVÉNY, 2004.

A kérdőíves felmérésben jellemzően olyan vállalkozások vettek részt, amelyek átlagos kosárértéke 30.000 Ft alatt van, ez a kitöltők 54%-át tette ki, ezt követte a 30-50 ezer Ft érték közötti kategória. Elenyésző hányada a cégeknek (4,5%) ér el 100 000 Ft feletti kosárértéket. A kosárérték, valamint az internetes bevétel aránya, illetve a vállalkozás típus a későbbi elemzések csoportképző ismervéül fog szolgálni. A kitöltők árbevételének több mint fele internetes kereskedelemről származik a kérdőívek 87,5%-a szerint. 70% fölött mozog a cégek 43,5%-ánál, 44%-uk 50-70% közötti internetes bevételt realizál, az 50%-nál kevesebb arányú internetes bevételű cég előfordulása 12,5% volt a mintában. A minta 92%-a mikro cégekből állt, mintegy 8% pedig kis méretű cégekből.

Területi megoszlás alapján az ország középső része, a főváros környéke, Pest régió szerepelt legnagyobb számban a válaszadók között, viszonylag magas arányt (12,5%) képvisel az Észak-Alföld régió, a legkisebb arányban a Dél-Dunántúl régió cégei vannak (5,5%).

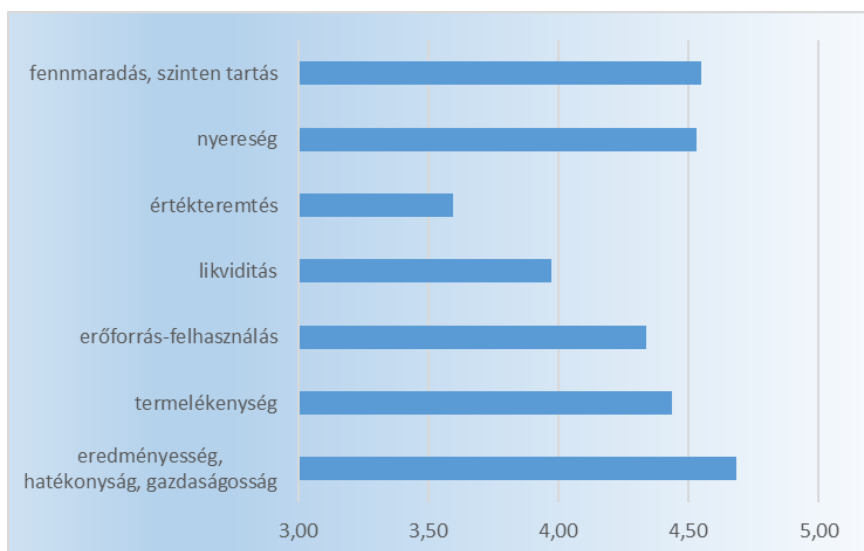
A 16. ábra megmutatja, hogy a vállalat célja tekintetében milyen szerepe van az egyes minőségcélok, mennyire tartják azokat fontosnak. A válaszokat az 5 fokozatú Likert-skálán lehetett megadni, ahol az 1 az egyáltalán nem fontos, az 5 a teljes mértékben fontos értéket jelölte.



16. ábra: A vállalat célja tekintetében milyen szerepe van a minőségcéloknak

Forrás: saját szerkesztés

A fenti ábra szerinti nagyobb pontérték azt jelenti, hogy az adott cél fontosabb. A legmagasabb pontátlagot a vásárlói igények maximális kielégítése (4,91), illetve a magas minőség (4,79) és a minél magasabb nyereség (4,80) elérése cél kapta. A legkevésbé vonzó célként az árszint alacsonyan tartását (3,94), a munkavállalói jövedelem növelését (4,17) jelölték meg, de viszonylag alacsony pontátlagot kapott az új termékek, szolgáltatások bevezetése is (4,27). Összességében véve elmondható, hogy a puha célok jobban dominálnak.

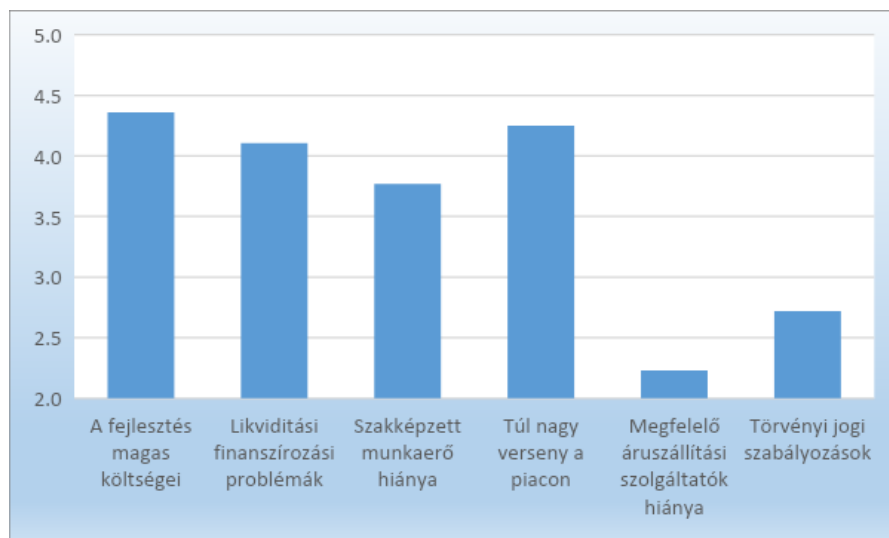


17. ábra: A vállalati teljesítmény fogalmának értelmezése (átlagos pontérték)

Forrás: saját szerkesztés

A 17. ábrán a vállalati teljesítmény fogalmának értelmezése látható a megkérdezettek szerint. A nagyobb pontérték azt jelenti, hogy az adott fogalom jobban közelebb áll a vállalati

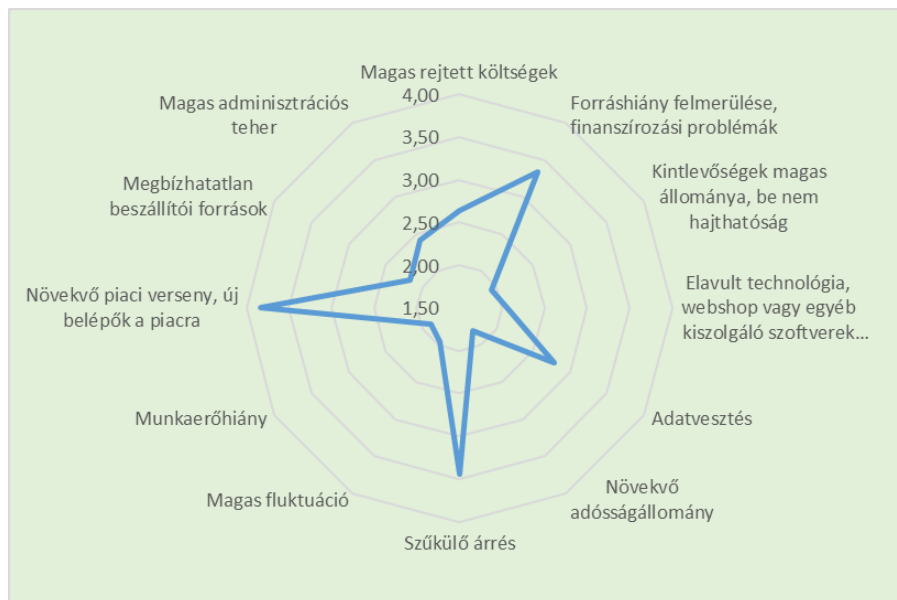
teljesítmény fogalmához. A fentiek alapján elmondható, hogy a cégek a teljesítmény fogalmát leginkább az eredményesség, hatékonyság, gazdaságosság, valamint nyereség és szinten tartás fogalmakkal azonosítják, semmint a termelékenységgel, erőforrás-felhasználás minőségével, vagy a likviditással. Az értékteremtés pedig a legkevésbé releváns a vállalati teljesítmény meghatározásánál. Mindez alapján a cégvezetők tudatában a Neely fogalommeghatározásához áll legközelebb a meghatározás, amely szerint a teljesítménymérés valamely tevékenység eredményességének és gazdaságosságának mérési folyamata (Neely, et al., 1995).



18. ábra: A vállalatot leginkább akadályozó tényezők értékelése (pontátlag)

Forrás: saját szerkesztés

A vállalati teljesítményre különböző tényezők hatnak. A felmérés során vizsgáltam, hogy a cégek megítélése szerint, mely hatások korrigálják erősebben negatív irányba az elérhető teljesítményt. A nagyobb pontérték azt jelenti, hogy az adott tényező relatíve jobban akadályozza a vállalatot a céljai elérésében. A legkevésbé akadályozó tényezők a megfelelő áruszállítók hiánya (2,23) és a törvényi szabályozások (2,72). A vállalatokat a túl nagy piaci verseny (4,25) és a fejlesztés magas költségei (4,36) akadályozzák leginkább a működésük során.

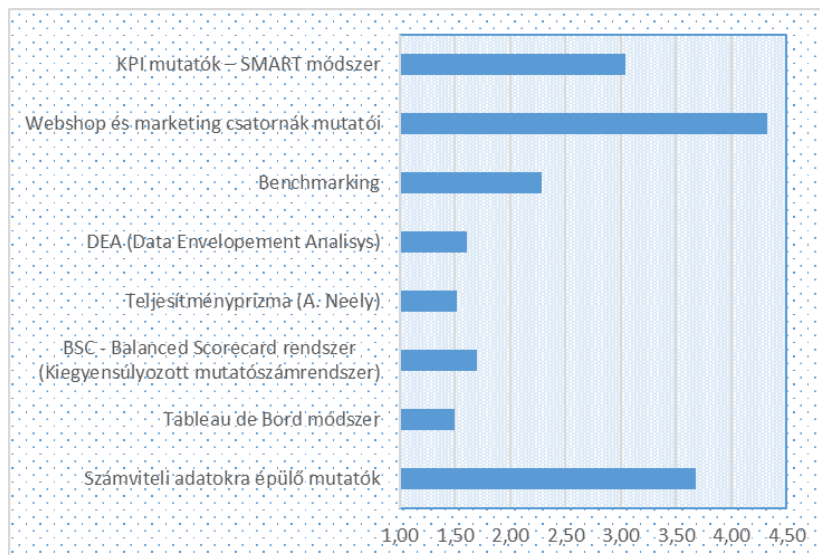


19. ábra: A vállalati teljesítményre leginkább kockázatot jelentő tényezők értékelése (pontátlag)

Forrás: saját szerkesztés

Fontosnak tartottam megkérdezni a kockázati tényezők hatását az elvárt teljesítményre. A magasabb pontátlag magasabb kockázatot fejez ki, az alacsony értékelés alacsony kockázatra utal a teljesítmény tekintetében. A fentiek alapján elmondható, hogy magasabb kockázattal bírnak a növekvő piaci verseny (3,83), a szűkülő árrés (3,45), valamint a finanszírozási problémák (3,34) és az adatvesztés lehetősége (2,78) is. Az ekerstat adatai alapján a megnövekvő igényeknek megfelelően 2021-re megkétszereződött a webáruházak száma és ez a növekedés folyamatosan fennáll, növelve ezzel a szektorban fellépő versenyt. Az egyre szűkülő árrés a növekvő költségek és magas inflációs ráta miatt következik be, amelyet nem tudnak megfelelő mértékben lekövetni az online értékesített termékek eladási árai.

A teljesítményre nincs jelentősebb kihatása a megkérdezettek megítélése szerint a munkaerőhiánynak (1,88), a növekvő adósságállománynak (1,81) és a be nem hajtható kintlévőségeknek (1,94). Bár megfelelő munkaerőt találni nehéz, de a hazai munkanélküliség magyarázat lehet arra, hogy alacsonynak tartják ennek kockázatát. A növekvő adósságállomány és be nem hajtható követelések alacsonyabb kockázati tényezőként való szerepeltetését az indokolhatja, hogy az e-kereskedelemben kevésbé gyakori a későbbi fizetési határidő. A termék értékét előre, de legkésőbb a termék átvételkor rendezni kell, és a beszállítók felé is gyakoribb az előre fizetés szükségessége.



20. ábra: A vállalat által alkalmazott teljesítményrendszerek bemutatása (pontátlag)

Forrás: saját szerkesztés

A teljesítmény mérésére különböző rendszerek állnak rendelkezésünkre és fontos tudni, hogy melyik az amelyik a legrelevánsabb információt szolgáltatja számunkra. A nagyobb érték azt jelenti, hogy relatíve gyakrabban használják az adott tényezőt teljesítményértékelésre. A felmérésben szereplők által a leginkább kedvelt rendszernek a KPI mutatók – SMART módszer, webshop és marketing csatornák mutatói, valamint a számviteli adatokra épülő mutatók számítanak. Talán ezek a legegyszerűbb módon rendelkezésre álló információk. A többi rendszert relatíve kevésbé alkalmazzák a megkérdezett cégek vagy nem ismerik azokat. Fontos feladat a vállalati sikeresség mércéjeként szolgáló kulcsfontosságú teljesítménymutatók (KPI - Key Performance Indicator) azonosítása. A KPI mutatókat a modell adott célok és korrelációk mentén csoportokba szervezi (Schnellbach és Reinhart, 2015) és egy egymásra épülő logikai felépítettség mellett rendszerezi (Ante, et al., 2018).

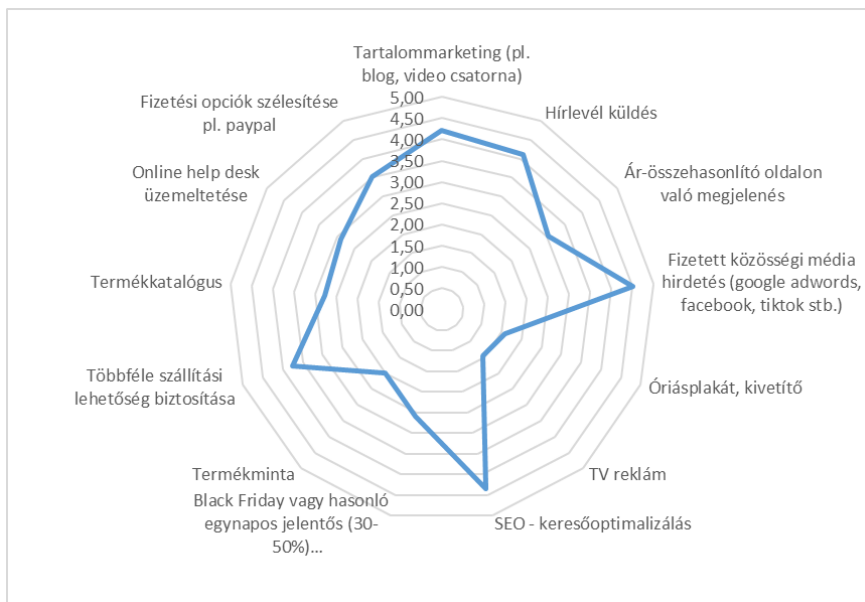


21. ábra: A teljesítmény mérésére használt mutatók fontosságának értékelése (pontátlag)

Forrás: saját szerkesztés

A 21. ábrán látható, hogy a teljesítménymutatók közül, melyeket tartják fontosnak a vállalkozások. A nagyobb pontátlag arra utal, hogy az adott módszert jobban alkalmazzák és fontosabbnak ítélik meg a vállalatok. A fedezeti pont számítást (1,92) egyáltalán nem tartják fontosnak a cégek és relatíve kevésbé alkalmazzák a követőszám figyelését közösségi csatornákon (3,36). Bevált módszernek számítanak az oldallátogatók számának meghatározása (4,6) és az átkattintási arány (CTR) (4,58), valamint a forrásonkénti bevétel nyomonkövetése (4,49). Ebből is látható, hogy az online piac világában az online marketing kiemelt szerepet tölt be. Nem az számít, hogy a vállalkozás közösségi oldalát hányan követik, hiszen az oldalon közzétett tartalmak organikusan nem jelennek meg nagy számban a követők között sem, a fizetett hirdetésekkel pedig jól körülhatárolt célcsoportok érhetők el és ezekből való átkattintási arány mutató fontosabb, mint az, hogy hány embernek tetszik az oldalunk.

A pénzügyi mutatók (mérleg, eredménykimutatás, készletforgási mutatók) átlagosan 4,1–4,5 pont között, tehát a vállalkozások gyakran vagy általában használják ezeket. A nem pénzügyi mutatók (termékminőség mérése, visszafordulási arány) esetében nagyobb szórás és szélesebb eltérés figyelhető meg. A „puha” marketing- és digitális mutatók esetében alacsonyabb az átlag (3,36), ami azt jelzi, hogy nem minden vállalkozás használja rendszeresen őket.



22. ábra: A teljesítmény fokozására használt eszközök fontosságának alakulása (pontátlag)

Forrás: saját szerkesztés

A vállalkozásoknak különböző eszközök állnak rendelkezésre a teljesítményük fokozására vagy az árbevételük növelésére. A három legfontosabb teljesítményfokozó eszköz a fizetett közösségi média hirdetés (4,52), a SEO – keresőoptimalizálás (4,35), valamint a tartalom marketing (4,20) és a hírlevél küldése (4,11). Az óriásplakát (1,59) és a TV (1,46) reklámok alacsony értékelést kaptak, kevésbé használják ezeket az eszközöket, azonban ez magyarázható azok magas díjszabásával is. Ár-érték arányban kevésbé hatékony hirdetési felületet jelentenek az online értékesítő vállalkozások számára.

A teljesítményfokozó eszközök között nagyobb szerepet kapnak az ún. “online” eszközök, de mindenképp erősebb tér jut az online közösségi térnek, mivel az elmúlt években átalakultak a vásárlói és szórakozási szokások egyaránt. A felhasználók egyre több időt töltenek az online tér világában, míg a hagyományos televízió elavulttá vált, inkább a reklámmentes médiaszolgáltatók terjednek el a televíziózás terén. Az internet világában kiemelt szerepe van a google keresőnek, ezért nagyon fontosnak tartom a keresőoptimalizálást, hogy minél előrébb kerüljön egy webáruház minél több kulcsszó tekintetében. A hírlevél jellemzően az impulzív vásárlók körében magas hatékonyságú, számukra fontos a tetszetős megjelenés, a színek, a figyelemfelhívó megfogalmazások, de a visszatérő vásárlók körében is hasznosak lehetnek a hírlevelek egyedi ajánlatai. A fizetett közösségi média hirdetések nélkül ma már talán elképzelhetetlen egy webshop létezése. Ezek különböző felületeken más-más célcsoportokat érnek el. Legkiemelkedőbb tagjai a facebook, instagram és a tiktok csatornák.

16. táblázat: Szignifikáns eltérések a kérdőív egyes blokkjaiban kosárérték, vállalkozás típus és internetes bevételi arány szerint

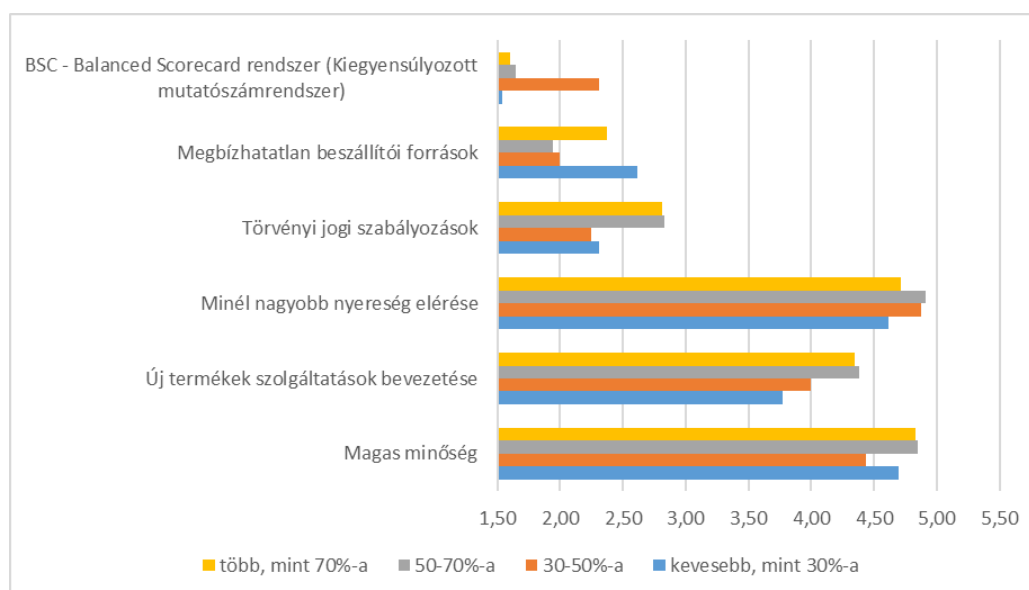
Blokk	Tényező	Kosár- érték	Internetes bevétel	Vállalkozás típusa	értékelés
célok	Vásárlók igényeinek maximális kielégítése	x		x	Mikronál fontosabb, 50 ezer ft alatt fontosabb
	Magas minőség		x		50% felett fontosabb
	Új termékek szolgáltatások bevezetése		x		50% felett fontosabb
	Minél nagyobb nyereség elérése		x		30-70% között fontosabb
	Alacsony árszint tartása			x	Mikronál fontosabb
Teljesítmény definíciója	termelékenység			x	Mikronál fontosabb
	nyereség			x	Mikronál fontosabb
Akadályok	Megfelelő áruszállítási szolgáltatók hiánya	x			A 100 ezer feletti kategóriában jobban felmerül
	Törvényi jogi szabályozások	x	x		50% felett és 30-100 ezer Ft között jobban probléma
	Likviditási finanszírozási problémák			x	Mikro cégeknél jobban felmerül
	Szakképzett munkaerő hiánya			x	Mikro cégeknél jobban felmerül
Kockázat	Magas adminisztrációs teher	x			A 100 ezer feletti kategóriában jobban felmerül
	Megbízhatatlan beszállítói források		x		A kisvállalkozásokat jobban érinti és a kevesebb mint 30% vagy több mint 70% internetes bevételűeket
Teljesítmény rendszerek	Számveteli adatokra épülő mutatók	x		x	30 ezer Ft alatt és a kis cégek jobban használják
	Balanced Scorecard rendszer		x		30-50% között relatíve jobban alkalmazzák
	Tableau de Bord módszer			x	a kis cégek jobban használják
	Teljesítményprizma (A. Neely)			x	a kis cégek jobban használják
	KPI mutatók – SMART módszer			x	a kis cégek jobban használják
Mérési módszerek	Minimális készletszint figyelés	x			A 100 ezer feletti kategóriában kevésbé használják
	Kattintásonkénti költség CPR	x			A 100 ezer feletti kategóriában jobban használják
	Fedezeti pont számítás		x		30-50% között relatíve jobban alkalmazzák
	Vásárlások száma		x		30-70% között relatíve jobban alkalmazzák
	Forrásonkénti bevétel (google, facebook, stb)		x		50% felett relatíve jobban alkalmazzák
	Átkattintási arány CTR		x		30-70% között relatíve jobban alkalmazzák
	Mérleg, eredménykimutatás			x	A mikro cégek jobban használják
	Konverziós költség CPA			x	A mikro cégek jobban használják

Működési teljesítmény	Vevői reklamációk száma		x	A mikro cégek esetén jobban csökkent
Pénzügyi teljesítmény	ROA = adózott eredmény/átlagos eszközállomány		x	A több mint 50% kategóriában jobban nőtt
Előző évi	Adózott eredmény	x		Az 50 ezer feletti kategóriában jobban nőtt
	Vállalati bevétel		x	A mikro cégek esetén jobban nőtt
Teljesítmény fokozók	Termékkatalógus	x	x	30-50 ezer Ft kosárértéknél és 50%-feletti kategóriában jobban használt
	Hírlevél küldés		x	50-70% között relatíve jobban alkalmazzák
	Online help desk üzemeltetése		x	x

Forrás: saját szerkesztés

A vizsgálat mintegy 10 blokkot tartalmazott összesen 102 tényezővel. Minden blokkban minden tényezőre külön-külön nem paraméteres próbákat végeztem a csoportképző ismérvek szerint és szignifikáns eltéréseket kerestem az egyes csoportokban a pontátlagok között. A vállalat típusa két kategóriát képezett, itt a Mann-Whitney próbát (két független minta) használtam. A másik két csoportképző ismérv esetén a Kruskal-Wallis elemzést (több független minta egy szempont szerint) alkalmaztam, mivel ezek esetén több csoport között vizsgáltam a különbségeket. A legtöbb különbséget a mérési módszerekben, alkalmazott teljesítmény rendszerekben, valamint célokban lehetett találni. A legmeghatározóbb csoportosítás a vállalat típusa volt, amely szerint 15 különbséget állapítottam meg, valamint az internetes bevételi arány 14 tényező különbséggel. A legfontosabb megállapításokat és a különbségek okát az egyes csoportokban az értékelés oszlop tartalmazza.

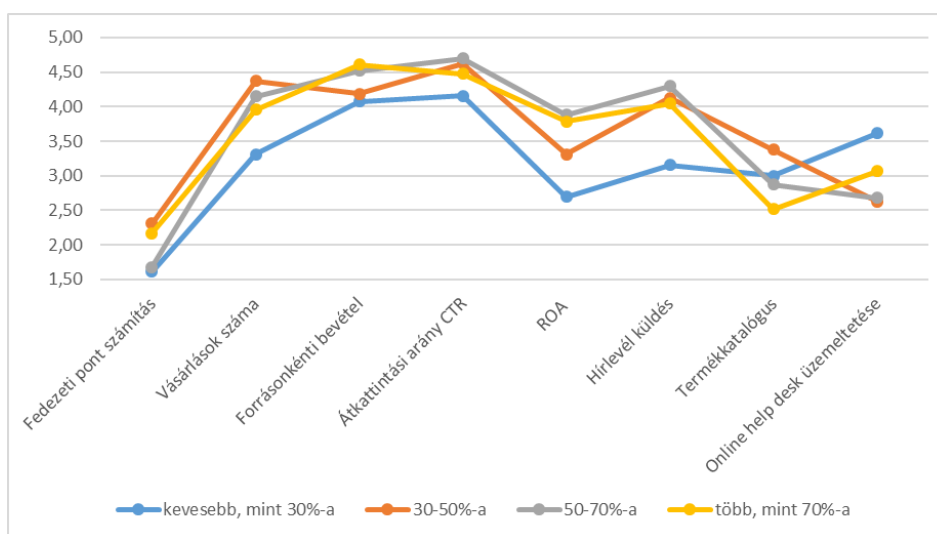
A következőkben az összes blokkra ismérvenként bemutatom a fennálló különbségeket.



23. ábra: A kérdőív egyes kérdéseinek (célok, akadályok, kockázatok, teljesítmény rendszerek) pontátlagainak alakulása internetes bevételi arány szerint

Forrás: saját szerkesztés

Kruskal-Wallis elemzés alapján látható, hogy a magas minőség elérése, az új termékek/szolgáltatások bevezetése relatíve fontosabbnak mutatkozott az 50% feletti kategóriában ($p=0,055$ és $0,065$), a minél nagyobb nyereség elérése relatíve fontosabb volt a 30-70% közötti internetes bevétel aránnyal rendelkező cégek esetében ($p=0,018$). Bár a megbízhatatlan szállítók jelentette kockázat ($p=0,015$), a törvényi szabályok akadálya ($p=0,079$), valamint a BSC rendszerek fontossága alacsonyabb volt, de megítélésük mégis különbözött. A törvényi szabályok relatíve jobban érintették az 50% feletti internetes árbevétel arányú vállalkozásokat, a megbízhatatlan beszállítók a vagy nagyon kevés, vagy nagyon magas internetes bevételi arányú csoportban okoztak relatíve nagyobb problémát, illetve a BSC rendszereket relatíve jobban használják a 30-50% között.

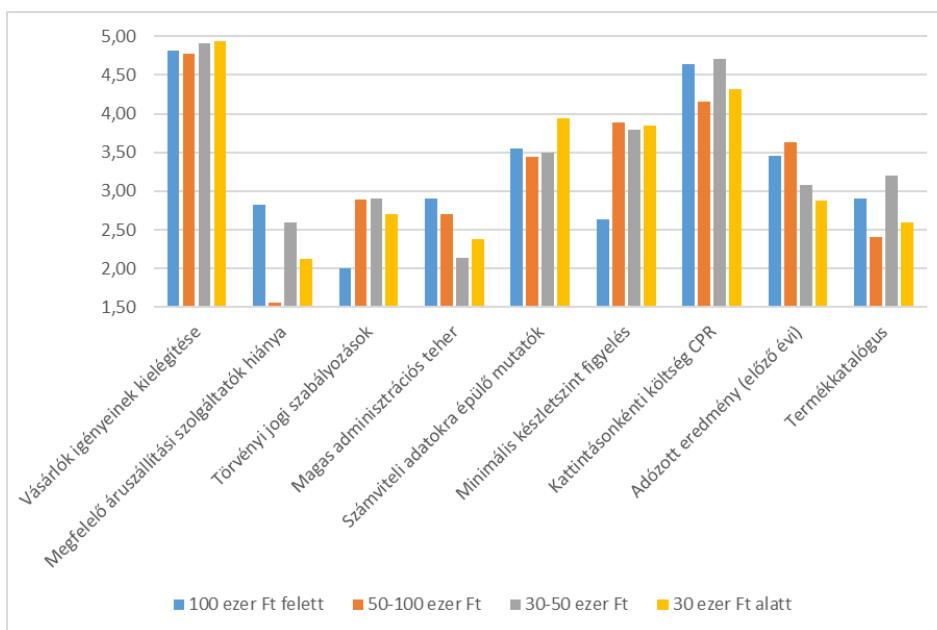


24. ábra: A kérdőív egyes kérdéseinek (mérési módszerek, pénzügyi teljesítmény, teljesítmény fokozók) pontátlagainak alakulása internetes bevételi arány szerint

Forrás: saját szerkesztés

Egyértelmű tendencia látszik az eszközarányos megtérülési mutatóban látható különbségekben ($p=0,020$). A nagyobb internetes árbevétel arányú kategóriában inkább 30% felett volt a mutató értéke az elmúlt időszakban, mint az alacsonyabb kategóriákban. Az átkattintási arányt a 30% feletti kategóriákban relatíve jobban használták ($p=0,066$), a fedezeti pont számítást pedig a 30-50% kategóriában alkalmazták jobban ($p=0,042$). A hírlevél küldése a 30% alatti kategóriában kevésbé használt fokozó volt ($p=0,039$), viszont ebben a kategóriában relatíve jobban

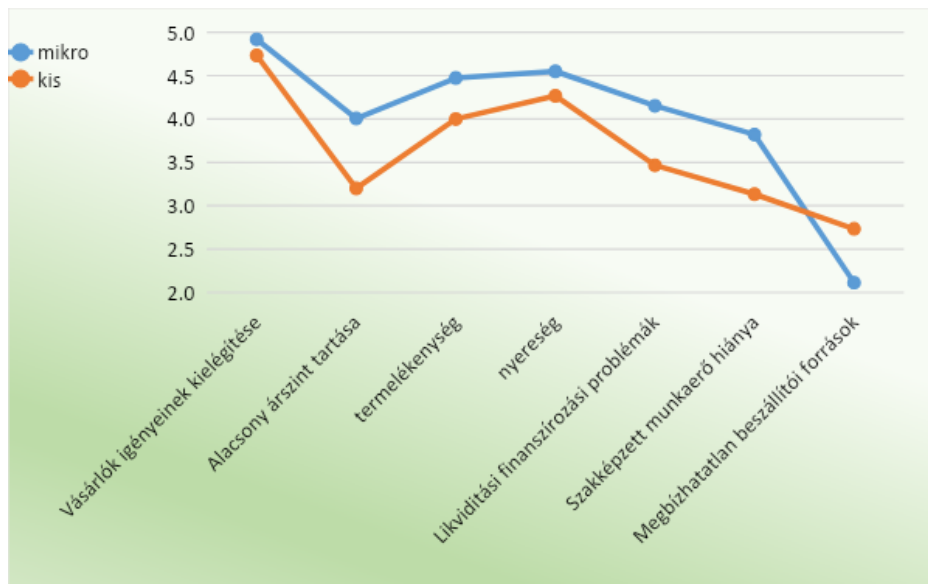
alkalmazzák a termékkatalógusokat ($p=0,078$), valamint az online help desk üzemeltetését ($p=0,076$).



25. ábra: Kosárérték szerinti különbségek a kérdőív egyes kérdéseinek értékelésében

Forrás: saját szerkesztés

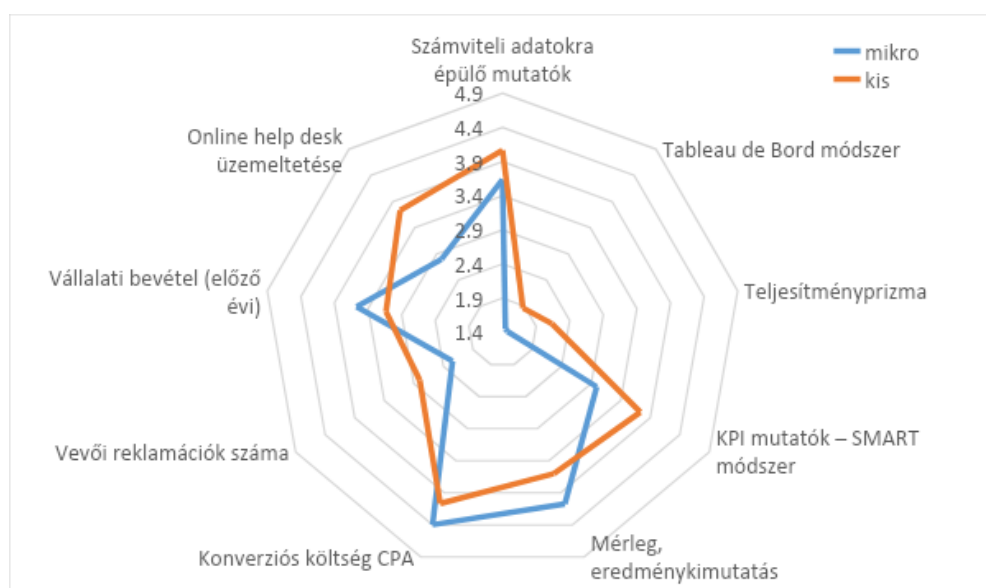
A célok tekintetében csak a vásárlói igények kielégítésének értékelése különbözött ($p=0,076$). Erre az 50 000 Ft alatti kategóriákban jelentősebb figyelmet fordítanak. Az akadályok és kockázatok tekintetében azt látjuk, hogy a megfelelő áruszállítók hiánya, illetve a magas adminisztrációs terhek relatíve jobban érintik a 100 000 Ft feletti kosárértékűeket ($p=0,005$), a törvényi szabályozások pedig főleg az 30-100 ezer Ft közötti kategóriákban okoznak problémát ($p=0,054$). A számviteli adatokra épülő mutatókat relatíve jobban alkalmazzák a 30 ezer Ft alatti kategóriákban ($p=0,049$), a minimális készletfigyelést relatíve kevésbé használják a 100 ezer Ft feletti kategóriákban ($p=0,044$). Az adózott eredmény az előző évhez képest relatíve jobban nőtt természetesen a 50 ezer Ft-nál nagyobb kosárértéket alkalmazó cégek körében ($p=0,035$).



26. ábra: A kérdőív egyes kérdéseinek (célok, akadályok, kockázatok, teljesítmény rendszerek) pontátlagainak alakulása a vállalkozás mérete szerint

Forrás: saját szerkesztés

Éles különbségek figyelhetők meg a Mann-Whitney próba alapján a vállalkozás mérete alapján. A megbízhatatlan beszállítók kivételével minden egyéb tényezőben alacsonyabb pontátlagokat adtak a kis cégek a mikro vállalkozásokhoz képest. A vásárlók maximális igényeinek kielégítése, az alacsony árszint, a nyereség, a termelékenység, relatíve fontosabb volt a mikro cégek számára ($p=0,019; 0,028; 0,067; 0,073$). A likviditási problémák, szakképzett munkaerő hiánya is jobban érintette a mikro vállalkozásokat ($p=0,042$ és $0,045$), viszont a megbízhatatlan beszállítói kockázat a kis cégek esetében szignifikánsan magasabb volt ($p=0,037$).



27. ábra: A kérdőív egyes kérdéseinek (mérési módszerek, pénzügyi teljesítmény, teljesítmény fokozók) pontátlagainak alakulása internetes bevételi arány szerint

Forrás: saját szerkesztés

A konverziós költség ($p=0,037$) és a mérleg/eredménykimutatás ($p=0,086$) rendszerek alkalmazása relatíve fontosabb volt a Mann-Whitney próba szerint mikro cégek számára, viszont az online help desk üzemeltetése, a számviteli adatokra épülő mutatók, a SMART módszer alkalmazása, valamint a vevői reklamációk számának növekedése relatíve jobban jellemző a kis cégméretre ($p=0,011;0,063;0,089;0,043$).

4.2.1. PCA elemzések eredményei az e-kereskedelem teljesítménymérésében

Főkomponens elemzést elvégeztem először a teljes mintára, de 8 blokkra külön-külön. A blokkok a következők voltak: Célok, Akadályok, Kockázatok, Teljesítményt fokozók, Mérési módszerek, Pénzügyi-, Piaci- és Működési teljesítmény. Az analízis egyik lényeges lépése, hogy az eredeti változók megfigyelt értékei alapján a főkomponens súlyokat becsül. A főkomponens súlyok azt adják meg, hogy egy-egy főkomponens milyen mértékben befolyásolja ugyanazt a változót. A főkomponens súlyokat mátrix elrendezésben adom meg. Általános szokás, hogy a $\pm 0,70$ vagy ennél nagyobb abszolút értékű súllyal rendelkező változót egy főkomponensbe tartozónak tekintjük, a $0,70$ -nél kisebb abszolút értékű súllyal rendelkező változókat pedig nem azonosítjuk a vizsgált főkomponenssel (Szűcs, 2002). Indokolt esetben már $0,4$ -nél nagyobb súlyokat is kiemeltem, ha a vizsgálat szempontjából lényeges információhoz jutottam ezáltal.

17. táblázat: A vállalkozás teljesítménycéljaira kialakított főkomponensek a teljes mintában

A vállalkozás teljesítménycéljai	Főkomponens				
	f1	f2	f3	f4	f5
Minél nagyobb nyereség elérése	0.819				
Tulajdonosi elvárások elérése (elsősorban a profit maximalizálása)	0.810				
Új termékek szolgáltatások bevezetése		0.759			
Magas minőség		0.732			
Alacsony árszint tartása			0.729		
Kockázat minimalizálása			0.720		
Hosszú távú növekedés előnyben részesítése a rövid távú profittal szemben				0.759	
Munkavállalók jövedelmének növelése				0.548	

Minél nagyobb árbevétel elérése				0.454	- 0.409
Vállalati vagyon növelése					0.807
Vásárlók igényeinek maximális kielégítése					0.500

Kaiser-Meyer-Olkin index=0,583; Összes magyarázott variancia=61%; egy itemre jutó átlagos variancia =77,9%

Forrás: saját szerkesztés

A 17. táblázat alapján látható, hogy az eredetileg 13 célból 11-et sikerült megtartani és mindössze 5 főkomponensbe tömöríteni a köztük meglévő összefüggések alapján. Az új piacok szerzése és az új vásárlói réteg elérése azért került ki az végleges elemzésből, mert a főkomponensek ezeknek a varianciáját kevésbé magyarázták és alacsony súllyal rendelkeztek. A leginkább a nyereség és a tulajdonosi elvárások függtek össze (1. komponens), a második fő tényező a minőség és új termékek bevezetése, ezt követte a kockázat minimalizálása, amely alacsony árszinttel párosult. A hosszú távú növekedés és az árbevétel/munkavállalói jövedelem növelése külön tényezőbe került, valamint a vállalati vagyon és a vásárlói igények maximalizálása. A főkomponens elemzés helytálló voltát mutatja a viszonylag magas (0,5 feletti) KMO index és az egy itemre jutó magas magyarázott variancia (78%). Az összes megmagyarázott variancia értéke is 60% felett volt. A **Kaiser-Meyer-Olkin- (KMO) kritérium** az egyik legfontosabb mérőszám annak megítélésében, hogy a változók mennyire alkalmasak a faktoranalízisre.

18. táblázat: A vállalkozás céljait akadályozó itemek főkomponensei

A vállalkozás céljait akadályozó tényezők	Főkomponens	
	f6	f7
Likviditási finanszírozási problémák	0.806	
A fejlesztés magas költségei	0.774	
Megfelelő áruszállítási szolgáltatók hiánya		0.79 2
Túl nagy verseny a piacon		0.70 3

Kaiser-Meyer-Olkin index=0,511; Összes magyarázott variancia=60%; egy itemre jutó átlagos variancia =77,7%

Forrás: saját szerkesztés

A 18. táblázat alapján látható, hogy az eredetileg 6 akadályból 4-et sikerült megtartani és mindössze 2 főkomponensbe tömöríteni a köztük meglévő összefüggések alapján. A munkaerő

és a törvényi szabályozások azért kerültek ki az végleges elemzésből, mert a főkomponensek ezeknek a varianciáját kevésbé magyarázták és alacsony súllyal rendelkeztek. Leginkább a likviditás+magas fejlesztési költségek (belső akadályok) függtek össze (1. komponens), a második a külső akadályok (szállító hiánya és túl nagy verseny a piacon). A főkomponens elemzés helytálló voltát mutatja a 0,5 feletti KMO index és az egy itemre jutó magas magyarázott variancia (78%). Az összes megmagyarázott variancia értéke is 60% volt.

19. táblázat: Az elvárt teljesítményre ható kockázatok főkomponens-elemzése

A vállalkozás teljesítményre ható kockázatai	Főkomponens			
	f8	f9	f10	f11
Magas fluktuáció	0.769			
Magas rejtett költségek	0.724			
Növekvő piaci verseny, új belépők a piacra		0.766		
Forráshiány felmerülése, finanszírozási problémák		0.738		
Adatvesztés			0.741	
Magas adminisztrációs teher			-0.658	
Elavult technológia, webshop vagy egyéb kiszolgáló szoftverek tekintetében				0.896
Szűkülő árrés				0.537

Kaiser-Meyer-Olkin index=0,539; Összes magyarázott variancia=62%; egy itemre jutó átlagos variancia =77,4%

Forrás: saját szerkesztés

A 19. táblázatot megfigyelve látható, hogy 4 főkomponenst sikerült alkotni 8 (eredetileg 12) kockázati tényező alapján. A magas fluktuáció és rejtett költségek külön komponenst alkottak, valamint a forráshiány és a piaci verseny is. Az adatvesztés és az elavult technológia is fontos kockázati tényezőként szerepelt.

20. táblázat: A vállalkozás teljesítmény fokozóira kialakított főkomponensek

A vállalkozás teljesítményfokozói	Főkomponens				
	f12	f13	f14	f15	f16
Ár-összehasonlító oldalon való megjelenés	0.678				
Fizetett közösségi médiahirdetés (google adwords, facebook, tiktok stb.)	0.629				
Termékminta		0.581			
Termékkatalógus		0.808			

SEO - keresőoptimalizálás			0.748		
Hírlevél küldés			0.732		
Fizetési opciók szélesítése pl. paypal				0.761	
Black Friday vagy hasonló egynapos jelentős (30-50%) kedvezménymértékkel járó kampányok				0.570	
Többféle szállítási lehetőség biztosítása					0.726
Tartalommarketing (pl. blog, video csatorna)					0.686

Kaiser-Meyer-Olkin index=0,508; Összes magyarázott variancia=61%; egy itemre jutó átlagos variancia =77,7%

Forrás: saját szerkesztés

A vállalatok 13 teljesítmény fokozó eszközéből 10 került be a végleges struktúrába és belőlük 5 komponens lehetett kialakítani. Ezek közül a legfontosabb a közösségi és árösszehasonlító oldalakon megjelenés és a termékminta. A termékkatalógus, termékminta külön tényezőbe került. A fizetési opciók szélesítés különböző kampányokkal társult, a tartalommarketing pedig összefüggött a többféle szállítási lehetőséggel. A hírlevél és keresőoptimalizálás egy külön komponensbe került. A magyarázott varianciák és a KMO index értéke megfelelően alakult.

21. táblázat: A vállalkozás teljesítménymérési módszereire kialakított főkomponensek

Teljesítménymérési módszerek	Főkomponens						
	f17	f18	f19	f20	f21	f22	f23
Kattintásonkénti költség CPR	0.682						
Átkattintási arány CTR	0.570						
Oldallátogatók száma	0.555						
Követőszám közösségi csatornákon	0.540						
Vásárlások száma		0.735					
Vevői reklamációk száma		0.707					
Átlagos kosárérték			0.706				
Visszafordulási arány			0.678				
Kosárelhagyások száma			0.438				
Visszaküldések, kézbesítetlen csomagok száma				0.817			
Mérleg, eredménykimutatás					0.778		
Oldalon eltöltött idő					-0.477		
Folyamatos készletnyilvántartás						0.785	

Forrásonkénti bevétel (google, facebook, stb)							-0.590	
Készlet forgási sebesség mutatók								0.845

Kaiser-Meyer-Olkin index=0,516; Összes magyarázott variancia=62%; egy itemre jutó átlagos variancia =78,6%

Forrás: saját szerkesztés

A vállalatok 19 teljesítménymérési eszközéből 15 került be a végleges struktúrába és belőlük 7 főkomponenst lehetett kialakítani. Ezek közül a legfontosabb a követők és oldallátogatók száma, valamint a kattintásonkénti költség. A második komponensbe került a vásárlás és vevőreklamáció. A harmadik legfontosabb tényező a kosárérték és a kosárelhagyások száma. Külön komponensbe került a visszaküldések száma és a készletforgás sebességének figyelése. A magyarázott varianciák és a KMO index értéke megfelelően alakult.

22. táblázat: A vállalkozás működési teljesítményére kialakított főkomponensek

Működési teljesítmény	Főkomponens		
	f24	f25	f26
Weboldalon töltött átlagos idő	0.785		
Egyedi weboldal-megtekintések száma	0.752		
Új vásárlók száma		0.471	
Piaci részesedés aránya		0.833	
Visszatérő vásárlók száma		0.615	
Új termékek száma			0.891

Kaiser-Meyer-Olkin index=0,598; Összes magyarázott variancia=65%; egy itemre jutó átlagos variancia =80,2%

Forrás: saját szerkesztés

A működési teljesítmény esetében 7 tényező került be a modellbe és 3 főkomponenst lehetett kialakítani. A működési teljesítmény szempontjából a weboldalon töltött idő és a weboldal megtekintések száma nőtt legnagyobb mértékben, ezt követte az új és visszatérő vásárlók száma, majd végül az új termékek száma.

23. táblázat: A vállalkozás pénzügyi teljesítményére kialakított főkomponensek

Pénzügyi teljesítmény	Főkomponens			
	f27	f28	f29	f30
Adózott eredmény_előző	0.800			
Vállalati bevétel_előző	0.748			
Vásárlások száma_előző	0.562			

Vásárlások száma_következő		0.732		
Vállalati bevétel_következő		0.667		
Adózott eredmény_következő		0.532		
Eladósodottsági mutató (Idegen tőke / Saját tőke)			0.768	
Likviditási ráta (Forgóeszközök/rövid lejáratú kötelezettségek)			0.698	
Készletek forgása = Értékesítés nettó árbevétele / Készlet (365 nap)				0.930

Kaiser-Meyer-Olkin index=0,672; Összes magyarázott variancia=61%; egy itemre jutó átlagos variancia =77,4%

Forrás: saját szerkesztés

A vállalatok 13 pénzügyi teljesítményéből 9 került be a végleges struktúrába és belőlük 4 főkomponenst lehetett kialakítani. Ezek közül az előző évhez képest az adózott eredmény, a vállalati bevétel és a vásárlások száma nőtt legnagyobb mértékben, ezt követte a jövőbeni várakozások, majd a likviditási mutató és végül a készletek forgási sebessége.

24. táblázat: A vállalkozás piaci teljesítményére kialakított főkomponensek

Piaci teljesítmény	Főkomponens	
	f31	f32
Profitnövekedés mértéke	0.830	
Versenyelőny mértéke	0.802	
Éves hozam mértéke	0.724	
A vállalat piaci részesedése		0.985

Kaiser-Meyer-Olkin index=0,655; Összes magyarázott variancia=72%; egy itemre jutó átlagos variancia =84,5%

Forrás: saját szerkesztés

A piaci teljesítmény 4 tényezőt tartalmaz, amelyre 2 főkomponens került kialakításra. Az elsőbe a profitnövekedés, versenyelőny és az éves hozam tartozik. Ezek nőttek legnagyobb mértékben. A másik komponensbe pedig a vállalat piaci részesedése került.

25. táblázat: A kérdőív kérdéscsoportjaira kialakított főkomponensek elnevezése I.

Főkomponens	Blokk	Elnevezés
f1	Célok	Nyereség, profit
f2		Új termékek_C
f3		Minimális kockázat

f4		Hosszútávú növekedés
f5		Vagyon és vásárlói elégedettség növelés
f6	Akadályok	Belső (likviditás, költségek)
f7		Külső (verseny, szállítók)
f8	Kockázatok	Magas költségek
f9		Verseny, forráshiány
f10		Adatvesztés
f11		Elavult technológia
f12	Teljesítmény fokozó	Közösségi médiahirdetés
f13		Termékkatalógus
f14		Hirlevél, keresőoptimalizálás
f15		Kampányok, fizetési opciók
f16		Tartalommarketing, többféle szállítás
f17	Mérési módszer	Oldallátogatás, kattintás
f18		Vásárlás, reklamáció
f19		Kosárérték és elhagyás
f20		Visszaküldés
f21		Mérleg
f22		Készletnyilvántartás
f23		Készlet forgási sebesség
f24	Működési teljesítmény	Weboldalak
f25		Új és visszatérő vásárlók
f26		Új termékek_M
f27	Pénzügyi teljesítmény	Eredmény, bevétel, vásárlás (előző)
f28		Eredmény, bevétel, vásárlás (következő)
f29		Eladósodottság
f30		Készletek forgása
f31	Piaci teljesítmény	Profit és hozamnövekedés
f32		Piaci részesedés

Forrás: saját szerkesztés

A főkomponensek közül az f28 -at kiválasztottam függő változóként, majd SPSS 25.0 programmal többváltozós lineáris regressziót hajtottam végre Backward változószelektációs módszerrel az összes többi főkomponenssel, mint független változóval. A Backward módszer először az összes változót bevonja a modellbe, majd egyesével veszi ki a nem szignifikáns hatásúakat (Fliszár, Kovács, Szepesváry és Szüle 2016).

A Backward módszer alapján kiválasztottam azokat a főkomponenseket, amelyek legjobb magyarázó erővel bírnak a függő változóra. A regressziós becslések során a multikollinearitás problémája nem állt fenn. Mindezt a probléma tesztelésére alkalmas VIF (Variance Inflation Factor = Variancia emelkedési tényező) index erősítette meg, melynek az értéke minden esetben alig haladta meg az 1 értéket (5 feletti érték utal multikollinearitásra). A rezidumok normalitás tesztje minden esetben normális eloszlású rezidumokra utalt, és a hibatagok autokorrelálatlanságát a Durbin-Watson statisztika 2 körüli értéke igazolta. A megfelelő tesztek szignifikanciái, illetve a modellek megfelelő illeszkedését jelző statisztikákat feltüntettem a táblázat alatt.

26. táblázat: A következő évi teljesítmény regressziója

<i>Főkomponens</i>	<i>Standardizált B paraméter</i>	<i>Szignifikancia</i>
Közösségi médiahirdetés (Teljesítményfokozó, f12)	0,206	0,049
Visszaküldés (Mérési módszer, f20)	0,192	0,014
Új termék (Működési teljesítmény, f26)	0,206	0,014
Minimális kockázat (Célok, f3)	-0,144	0,007
Weboldal (Működési teljesítmény, f24)	0,159	0,030
Új vásárló (Működési teljesítmény, f25)	0,098	0,009
Profit és hozamnövekedés (Piaci teljesítmény, f31)	0,115	0,001

R²=0,190; Durbin-Watson statisztika: 1,821; F statisztika =7.218; p<0,001; maximum VIF=1.058

Forrás: saját szerkesztés

A következő évi teljesítményre a legerősebben a teljesítmény fokozó közösségi médiahirdetés hat, ezt követi a mérési módszerek közül a visszaküldések figyelés, valamint a működési teljesítmények közül az új termékek számának a növelése. A puha célok közül a kockázatok minimalizálása kiemelten fontos cél, mivel a magas kockázatok negatívan hatnak a következő évi teljesítményre. A működési teljesítmény mutatói közül kiemelten fontos még a weboldalon töltött átlagos idők növekedése és az új vásárlók, ezek mind – mind meghatározóak a következő

évi teljesítményre nézve és növekedést is mutattak az előző évhez képest, ami hozzájárult a következő időszak növekedő teljesítményéhez. A piaci teljesítmények közül a profit és a hozamnövekedése is hatással van a következő időszak teljesítményre.

A nemzetközi szakirodalomban számos kutatás foglalkozott a vállalatok pénzügyi teljesítményének értékelésével és annak mérési módszereivel. Számos tanulmány hangsúlyozza, hogy a pénzügyi mutatószámok, mint például a ROI (Return on Investment), ROS (Return on Sales) és a likviditási mutatók, megbízható mérőszámok a vállalatok gazdasági helyzetének értékelésében (Altman, 1968; Ohlson, 1980). Emellett a nemzetközi kutatások nagy hangsúlyt helyeznek a benchmarking módszerek alkalmazására, melyek segítségével összehasonlítható a vállalatok teljesítménye az iparági átlagokkal.

A működési teljesítmény értékelése terén különböző megközelítések alakultak ki, mint például a Balanced Scorecard (Kaplan és Norton, 1992), amely a pénzügyi és nem pénzügyi mutatók integrált vizsgálatát teszi lehetővé. Nemzetközi szinten kimutatható, hogy az olyan tényezők, mint a hatékonyság növelése, a költségcsökkentés és az innováció, kulcsfontosságúak a versenyképesség fenntartásában.

A teljesítményfokozók között a leggyakrabban említett tényezők a technológiai fejlődés, a humán erőforrás fejlesztése és az ügyfélközpontú stratégia (Porter, 1985). Nemzetközi példák szerint azok a vállalatok, amelyek eredményesen alkalmazzák a digitális transzformációt, jelentősen növelhetik pénzügyi és működési teljesítményüket.

A nemzetközi szakirodalom kiemeli, hogy a hagyományos pénzügyi mutatók (pl. nettó eredmény, ROI) mellett az e-kereskedelemben speciális, digitális mutatók is szükségesek, mint például a weboldal forgalma, konverziós arány, kosárelhagyás, ügyfél-élettartam érték vagy a fizetési rendszerek megbízhatósága. Egy friss tanulmány Delphi-módszerrel vizsgálta, hogy mely mutatók a leginkább relevánsak: a szakértők szerint a forgalmi források, e-mail feliratkozók és ügyfél-élettartam érték mellett továbbra is fontosak a klasszikus pénzügyi mutatók, így a nettó eredmény és a megtérülés is (Kwee, Liz, 2024).

Egy másik nemzetközi áttekintés szerint a teljesítménymérésben egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a többdimenziós, integrált rendszerek (pl. Balanced Scorecard), amelyek a pénzügyi, működési és ügyféloldali mutatókat egyaránt figyelembe veszik (Barnes, Hinton, 2007).

Egy amerikai tanulmány az e-kereskedelmi vállalkozások pénzügyi teljesítményének optimalizálását vizsgálja, különös tekintettel a működőtőke-menedzsment (WCM) és az üzemeltetési költséghányad (OER) szerepére. Kvantitatív elemzéssel, 107 amerikai e-kereskedelmi vállalat 2019–2021 közötti adatait vizsgálva mutatja be, hogy a WCM és az OER

szignifikáns hatással vannak a pénzügyi teljesítményre. A szerzők kiemelik, hogy a költségek holisztikus kezelése és a működőtőke optimalizálása kulcsfontosságú a profitabilitás növelésében (Fleming, 2022).

A többváltozós regressziós modell alapján a következő évi pénzügyi teljesítményt leginkább a közösségi médiában való hirdetés, a visszaküldések kezelése, új termékek bevezetése, kockázatminimalizálás, weboldalon töltött idő, új vásárlók számának növekedése és a profit-és hozamnövekedés magyarázza.

4.2.2. VARIANCIA-ANALÍZIS

A vizsgálat során főkomponens-elemzést hajtottam végre, amelynek fő célja az információ redukció (Felsmann et al., 2022), azaz a vizsgált változókat csoportosítva, helyettük kisebb számú, de még jelentősebb információmennyiséget hordozó látens változót létrehozva végezzünk további elemzéseket. A kérdőívben összesen 24 pontban megfogalmazott kérdésekben 102 db változó szerepelt. A végső modellbe 31 változót vontam be. Azon változókat, amelyeknek nem tartoztak szorosan a csoportjukhoz, kivettem a végső modellből.

A vizsgálat mintegy 10 blokkot tartalmazott összesen 102 tényezővel. A blokkok a teljesítménycélok, a teljesítmény, akadályozó és kockázati tényezők, teljesítménymérési rendszerek, mérési módszerek, működési-, pénzügyi-, piaci alapú teljesítmény, valamint a teljesítményfokozók voltak. Végül 3 blokkot vizsgáltam, a mérési módszerek, a működési teljesítmény és a teljesítményfokozók, A fő vizsgálati szempont pedig a kosárérték, internetes kereskedelem és a Régió volt.

A főkomponensek nagy előnye az is, hogy a regresszió túl variancia elemzésre is kiválóan alkalmasak, mivel normális eloszlásúak. Először kiválasztottam a kérdőívből a számunkra legfontosabb négy vizsgálati ismérvet (kosárérték, internetes kereskedelmi bevétel aránya, vállalkozás típusa, régió), és a főkomponensek értékeire egytényezős varianciaelemzést hajtottam végre. Ezeket az eredményeket önmagukban elemzem, és néhány általánosan megfogalmazható megállapítást teszek. A varianciaelemzés során nem minden esetben teljesült a szórások homogenitása, ezért egy robosztusabb Welch-féle tesztet használtam a szignifikanciák megállapítására és 10% szignifikancia szintet alkalmaztam.

A következőkben bemutatandó táblázatok értelmezését nagyban segíti, ha tudjuk, hogy a főkomponensek 0 várhatóértékű és 1 szórású normális eloszlású változók. A 0 érték jelöli a mindenkor mintabeli átlagot az adott kérdésben összevontan. A főkomponens értéke +1 és -1 között változhat attól függően, hogy a főkomponenshez tartozó változók milyen súllyal szerepelnek a főkomponensben, és milyen értékelést kaptak. A főkomponenshez pozitív súllyal

tartozó tényezők (az én esetemben jórészt ilyenek voltak) a főkomponens értékét növelik, ha ezekre az átlagosnál magasabb értékeket adtak a válaszadók, míg a főkomponens értéke alacsonyabb, ha alacsonyabb értékeket adtak a válaszadók ezekre a tényezőkre. Ilyen módon értékelhető, hogy a válaszadók csoportjai szerint relatíve jobban jellemző-e (fontosabb-e) az adott tényezőcsoport, vagy kevésbé.

27. táblázat: A vizsgálat szempontjából lényeges ismérvek kapcsolata a főkomponensekkel

<i>Főkomponens</i>	<i>Kosárérték</i>	<i>Int.ker.bev</i>	<i>Vállalkozás típusa</i>	<i>Régió</i>
Külső akadályok (Akadályok, f7)	x			
Minimális kockázat (Célok, f3)	x			
Oldallátogatás, kattintás (Mérési módszer, f17)	x			
Előző teljesítmény (Pénzügyi telj., f27)	x			
Vásárlás, reklamáció (Mérési módszer, f18)	x			
Új és visszatérő vásárló (Működési teljesítmény, f25)		x		
Közösségi médiahirdetés (Teljesítmény fokozók, f12)		x		
Új termék (Működési teljesítmény, f26)		x	x	x
Adatvesztés (Kockázatok, f10)				x
Magas költségek (Kockázatok, f8)				x
Hosszútávú növekedés (Célok, f4)				x
Nyereség, profit (Célok, f1)				x
Készletek forgása (Pénzügyi telj., f30)				x
Készletforgási sebesség (Működési telj., f23)				x
Eladósodottság (Pénzügyi telj., f29)				x
Készletnyilvántartás (Mérési módszer, f22)				x
Termékkatalógus (Teljesítmény fokozó, f13)				x
Közösségi médiahirdetés (Teljesítmény fokozó, f12)				x

Forrás: saját szerkesztés

Az új termékek számának növelése és növekedése 3 vizsgálati tényezőben is eltérést mutatott. A többi főkomponens egy-egy vizsgálati tényezőben tért el csupán.

28. táblázat: A főkomponensek értékeinek különbségei az egyes Régiókban

Főkomponens	Dél- Alföld	Észak - Alföld	Észak - Mo.	Közép- Dunán túl	Nyuga t- Dunán túl	Pest	Dél- Dunán túl	Welch statisztika (p-érték)
Új termék (f26)	-0.18	-0.39	0.40	0.23	0.26	0.07	-1.31	4.115 (p=0.002)
Közösségi médiahirdetés (f12)	0.32	-0.13	-0.27	0.16	-0.30	-0.05	0.83	3.940 (p=0.002)
Termékkatalógus (f13)	0.11	-0.32	-0.38	0.04	-0.14	0.06	0.95	5.876 (p<0.001)
Készletnyilvántartás (f22)	-0.08	-0.06	0.38	0.02	-0.31	-0.08	0.67	2.502 (p=0.032)
Készletforgási sebesség (f23)	-0.17	0.14	-0.19	0.05	0.32	0.07	-0.95	2.688 (p=0.023)
Készletek forgása (f30)	-0.03	-0.04	0.00	-0.11	-0.43	0.07	0.56	1.910 (p=0.095)
Eladósodottság (f29)	-0.33	-0.16	-0.09	-0.27	0.37	0.10	0.35	2.172 (p=0.059)
Nyereség, profit (f1)	-0.22	-0.18	0.02	-0.03	0.01	0.03	0.58	4.213 (p=0.001)
Hosszútávú növekedés (f4)	0.16	0.27	0.02	-0.51	0.29	-0.03	0.22	1.913 (p=0.095)
Magas költségek (f8)	-0.35	-0.33	-0.07	-0.13	0.13	0.12	0.58	3.328 (p=0.003)
Adatvesztés (f10)	-0.83	0.00	0.29	0.24	0.19	0.12	-1.21	5.496 (p<0.001)

Forrás: saját szerkesztés

A vizsgálati tényezők közül a régió szerint mutatkoztak meg leginkább a különbségek, mivel 11 főkomponensben is különbség adódott. A Welch statisztika értéke szerint a legjelentősebb

3 főkomponens az f13 (termékkatalógus), f10 (adatvesztés), nyereség, profit (f1). A termékkatalógusok, közösségi média hirdetések szerepe inkább a Dél-Dunántúlon és Dél-Alföldön mutatkozik meg, Észak-Magyarországon, Észak-Alföldön, Nyugat-Dunántúlon pedig kevésbé használják. A készletnyilvántartás mérési módszer használata is relatíve fontosabb szerepet kap Dél-dunántúlon és Észak-Magyarországon. Az új termékek bevezetése Észak-Magyarország, Közép- és Nyugat-Dunántúl régiókban volt kiemelt tényező, Dél-Dunántúlon és az Észak-Alföldön pedig kevésbé fontos. Eladósodottság és magas költség kockázatok tekintetében Dél- és Nyugat-Dunántúl tapasztalt relatíve magasabb értékeket, Dél- és Észak-Alföldön pedig relatíve alacsonyabbnak jelölték meg az eladósodottságot és a magas költségek kockázatát. Az adatvesztés kockázata kevésbé érintette a Dél-Alföldi és Dél-Dunántúli régiót. A nyereség és profit, mint fontos cél inkább a Dél-Dunántúlon a jellemzőbb, az alföldi régióban kevésbé jelentős.

29. táblázat: Kosárérték szerinti különbségek a főkomponensek értékeiben

Kosárérték	Főkomponens				
	Oldallátogatás, kattintás (f17)	Vásárlás, reklamáció (f18)	Előző teljesítmény (f27)	Minimális kockázat (f3)	Külső akadályok (f7)
100 ezer Ft felett	-0.12	0.57	0.49	-0.46	0.31
50-100 ezer Ft	-0.02	-0.05	0.25	-0.26	-0.39
30-50 ezer Ft	0.28	0.11	0.04	-0.10	0.20
30 ezer Ft alatt	-0.14	-0.10	-0.12	0.16	-0.05
Welch statisztika (p-érték)	3.130 (p=0.037)	2.881 (p=0.048)	2.596 (p=0.065)	2.404 (p=0.083)	3.730 (p=0.019)

Forrás: saját szerkesztés

A kosárérték kategóriákban a legnagyobb eltérések a külső akadályok és az oldalátogatás, kattintás főkomponensekben tapasztalhatóak. Az oldalátogatás és kattintás nyilván közvetlenül összefügg a kosárértékkel, különösen a 30-50 ezer Ft kategóriában alkalmazzák ezt, mint mérési módszert, a többi kategóriában kevesebb a jelentősége. A vásárlás és reklamációk számának alakulását viszont különösen fontosnak tartják a legnagyobb kosárértékű kategóriában, azaz

100 000 Ft felett. Ugyancsak elmondható, hogy az előző évi teljesítménye azoknak a vállalkozásoknak alakult relatíve jobban, akiknek az átlagos kosárértéke 50 000 Ft felett volt, a legkisebb átlagos kosárértékkel rendelkező cégeknek pedig alacsonyabb volt az előző évi teljesítményük. A kockázat minimalizálása, mint fő cél relatíve jobban megjelenik az átlagosan 30 000 Ft-nál alacsonyabb kosárértékkel rendelkező vállalkozásoknál, és ahogy nő az átlagos kosárérték, úgy csökken a kockázat szintje. A külső akadályokra viszont éppen a legnagyobb átlagos kosárértékű cégeknek kell jobban odafigyelnie, illetve ők szembesülnek inkább velük. Összességében elmondható, hogy magas kosárértéknél fontosabb a reklamációkezelés és a külső akadályok kezelése, alacsony kosárértéknél pedig jellemzőbb a kockázatminimalizálás.

30. táblázat: Internetes kereskedelem aránya szerinti különbségek a főkomponensek értékeiben

A vállalkozás bevételeinek mekkora része származik internetes kereskedelemből?	Főkomponens		
	Új vásárló (f25)	Új termék (f26)	Közösségi média hirdetés (f12)
kevesebb, mint 30%-a	-0.42	-0.02	-0.18
30-50%-a	0.10	-0.23	0.61
50-70%-a	-0.11	0.07	-0.04
több, mint 70%-a	0.16	-0.03	-0.03
Welch statisztika	4.341	2.437	3.406
(p-érték)	(p=0.009)	(p=0.0 81)	(p=0.028)

Forrás: saját szerkesztés

Az internetes kereskedelem arányának viszonylatában különösen fontos az új vásárlók és az új termékek számának alakulása. Az új vásárlók számát tekintve a több mint 70%-os internetes bevételű és a 30-50% kategóriába tartozó cégek tapasztaltak jelentősebb növekedést. Viszont az új termékek száma jelentősen visszaesett főleg a 30-50% kategóriában. Ugyancsak a 30-50%-os kategóriában váltak kiemelten fontos teljesítményfokozó eszközökké a közösségi média hirdetések, illetve reklámok. A kevesebb, mint 30%-os kategóriában tapasztaltak a leginkább visszaesést az új vásárlók számában a cégek, és ők azok, akik relatíve kevésbé alkalmazzák a közösségi média hirdetéseket.

4.2.3. Klaszterek kialakítása és összehasonlítása

K-means klaszterezéssel 3 csoportot alakítottam ki. A klaszterezést R-ben hajtottam végre és az optimális klaszterszámot az NbClust csomaggal határoztam meg. Azért a Kmeans-t választottam, azon belül is a Hartigan_Won algoritmust, mert a klaszter minőségét mérő indexek ezt a módszert támogatták szemben a többi kmeans algoritmussal és a Hierarchikus Ward módszer szerinti klaszterezéssel.

31. táblázat: A klaszterekben megnéztem, melyek a leginkább eltérő változók egytényezős ANOVA elemzéssel:

Főkomponens	F-statisztika	p-érték
Vásárlás, reklamáció	37.918	0.000
Piaci részesedés	23.761	0.000
Hirlevél, keresőoptimalizálás	23.346	0.000
Termékkatalógus	20.305	0.000
Készletek forgása	18.243	0.000
Eredmény, bevétel, vásárlás (előző)	14.669	0.000
Hosszútávú növekedés	12.124	0.000
Kosárérték és elhagyás	11.670	0.000
Elavult technológia	10.331	0.000
Új termékek_M	10.062	0.000
Új termékek_C	9.368	0.000
Oldallátogatás, kattintás	7.254	0.001
Profit és hozamnövekedés	7.226	0.001
Magas költségek	6.777	0.001
Nyereség, profit	6.435	0.002
Verseny, forráshiány	6.393	0.002
Adatvesztés	6.270	0.002
Eredmény, bevétel, vásárlás (következő)	5.915	0.003
Eladósodottság	4.773	0.009
Weboldalak	4.297	0.015
Kampányok, fizetési opciók	4.232	0.016
Minimális kockázat	3.466	0.033
Vagyon és vásárlói elégedettség növelés	3.221	0.042
Új és visszatérő vásárlók	3.108	0.047

Forrás: saját szerkesztés

A sárgával jelöltem a kiemelten fontos tényezőket, amelyek leginkább eltértek a 3 klaszterben. Rózsaszínnel jelöltem az egyéb fontos tényezőket, a kék tényezők még szignifikánsak voltak, de kevésbé fontosak relatíve a többi tényezőhöz képest.

32. táblázat: A kiemelten fontos tényezők értékének alakulása a klaszterekben

Tényező		Klaszter.		
		1.	2.	3.
mérési módszer	Vásárlás, reklamáció	0.10	0.36	-1.04
piaci telj	Piaci részesedés	-0.44	0.48	-0.09
telj. fokozó	Hírlevél, keresőoptimalizálás	0.30	0.08	-0.86
telj. fokozó	Termékkatalógus	-0.46	0.39	0.16
püi telj.	Készletek forgása	-0.38	0.08	0.66
püi telj	Eredmény, bevétel, vásárlás (előző)	-0.33	0.41	-0.16
cél	Hosszútávú növekedés	-0.11	0.34	-0.50
mérési módszer	Kosárérték és elhagyás	0.37	-0.25	-0.28
kockázat	Elavult technológia	-0.34	0.17	0.38
műk. telj	Új termékek_M	0.12	0.15	-0.61

Forrás: saját szerkesztés

33. táblázat: Az egyéb fontos tényezők értékének alakulása a klaszterekben

Tényező		Klaszter		
		1.	2.	3.
Cél	Új termékek_C	0.25	-0.02	-0.53
mérési módszer	Oldallátogatás, kattintás	-0.08	0.26	-0.41
piaci telj	Profit és hozamnövekedés	-0.03	0.24	-0.45
kockázat	Magas költségek	-0.17	0.29	-0.25
cél	Nyereség, profit	0.24	-0.06	-0.40
kockázat	Verseny, forráshiány	0.24	-0.07	-0.39
kockázat	Adatvesztés	0.07	0.14	-0.48
püi telj.	Eredmény, bevétel, vásárlás (következő)	0.01	0.19	-0.44
püi telj	eladósodás	0.01	0.17	-0.40
műk. telj	Weboldalak	-0.19	0.23	-0.09

Forrás: saját szerkesztés

Az 1. klaszter profilja:

Romló piaci részesedés, romló működési teljesítmény jellemzi az 1. klaszterbe tartozó vállalatokat. Erősen figyelik a kosárfolyamatokat (a weboldalak látogatása és az ott töltött idő szerint), céljuk jellemzően a nyereség és profit maximalizálása és fontos számukra új termékek bevezetése, azonban magas a piaci verseny és forráshiány kockázata is. A pénzügyi teljesítményelvárásuk stabilnak mondható, a következő évi várt teljesítmények tekintetében, de az előző évi rosszul alakult. Figyelik a kosárértéket és kosárelhagyást és a hírleveleket is alkalmazzák teljesítmény fokozónak, illetve a vásárlást, reklamációt nyomon követik. A marketingeszközök aktív használatát mutatják. A készletek forgása alacsony, ami termékmenedzsment és logisztikai hátrányt jelez. Jó működési mutatók jellemzik egyes területeken, de a piaci részesedés és a múltbeli pénzügyi eredmények gyengébbek. Erős mérés mellett is gyenge piaci pozíciót tudnak elérni. A mérési és marketingeszközök aktív használata ellenére a piaci részesedés és az operatív teljesítmény bizonyos területeken gyengébb, ami hosszabb távon versenyhátrányt okozhat.

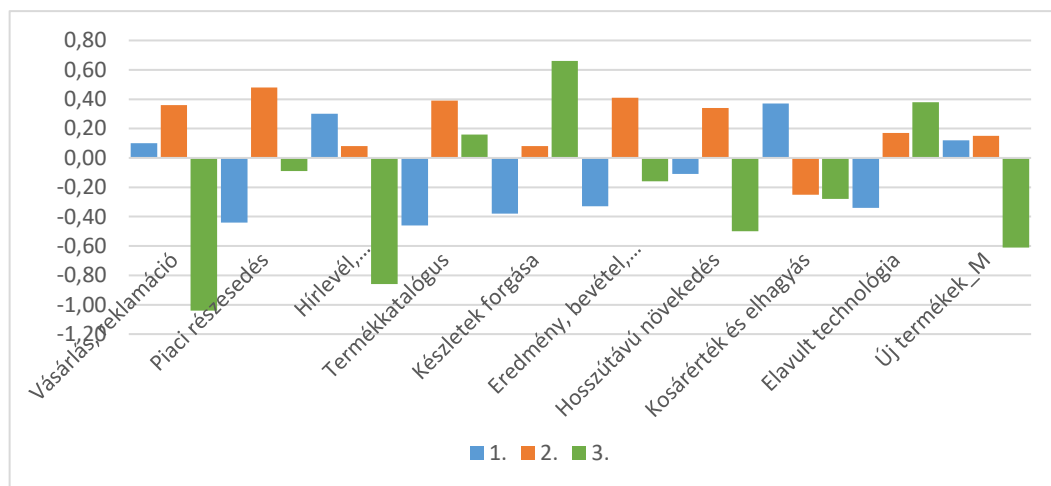
A 2. klaszter profilja: - legjobb teljesítmény

A 2. klaszterbe tartozó vállalkozásoknak **jó a piaci részesedése**, profit és hozamnövekedés és javuló pénzügyi teljesítmény, **növekvő** előző és elvárt következő **eredmény** jellemzi. Stratégiai fókuszuk a **hosszútávú növekedés**. Növekedő új termékszám és weboldallátogatás és ott töltött idő, hosszútávú növekedési célok jellemzők, termékkatalógus és reklamáció figyelés, valamint oldallátogatás, kattintásszám figyelése fontos teljesítményfokozó eszközök, míg kockázatot jelentenek a magas költségek és az adatvesztés lehetősége. A termékkatalógus kedvező pozitív értéke **aktív termékkommunikációt** jelent. Kiegyensúlyozott termékkínálat, magas pénzügyi és piaci teljesítmény, vevőközpontú mérési módszerek jellemző rájuk. Ami fejlesztést igényel a kosárelhagyások figyelése, a hírlevél és keresőoptimalizálás mint marketingeszközök használata. A legjobb teljesítményt és kiegyensúlyozott fejlesztést mutató vállalkozások tartoznak ide, erős piaci pozícióval és stabil pénzügyi mutatókkal rendelkeznek, stratégiai gondolkodást képviselnek.

A 3. klaszter profilja:

Az ide tartozó vállalkozások romló piaci teljesítményt (profit és hozam) és romló pénzügyi mutatókat (eredmény) mutatnak. A nyereség és profit, hosszútávú növekedés nem elsődleges cél, mint ahogyan az új termékek bevezetése sem fontos számukra, amely az innováció és stratégiai tervezés hiányát mutatja. Nem figyelik az oldallátogatottságot, hírleveleket kevésbé alkalmazzák. Nem fontos számukra a reklamációkezelés, amely ügyfélszolgálati vagy minőségi problémákat is mutathat. A pozitív készletforgás hatékony készletkezelést feltételez. Elavult

technika kockázata magas és csökkenő új termékszám. A magas elavult technológia mutató alacsony innovációs aktivitást jelez, amely romló pénzügyi és piaci teljesítményhez is vezet. A harmadik klaszter van a legrosszabb helyzetben, gyenge ügyfélkapcsolat, alacsony innováció, stratégiai célok hiánya és piaci pozícióvesztés jellemzi.

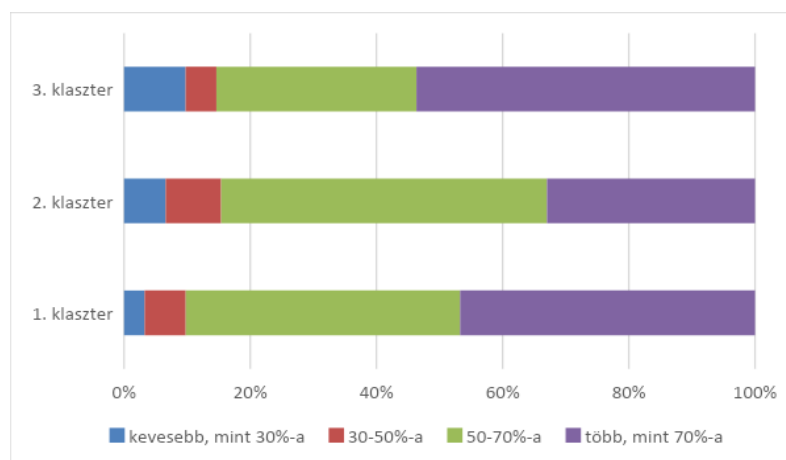


28. ábra: A kiemelten fontos tényezők klaszterek szerinti értékei

Forrás: saját szerkesztés

A fenti ábrán látható a három klaszter profilja vizuálisan összehasonlítva, amelyen jól kirajzolódik, hogy a 2. klaszter szinte minden tényezőben pozitívabb, míg a 3. klaszter számos kulcsterületen erősen negatív értéket mutat. A 1. klaszter vegyes teljesítményű, erősségei főként a mérés és marketing területén vannak. Összességében a 2. klaszter kiegyensúlyozott profil, ahol nincs erős negatív kilengés.

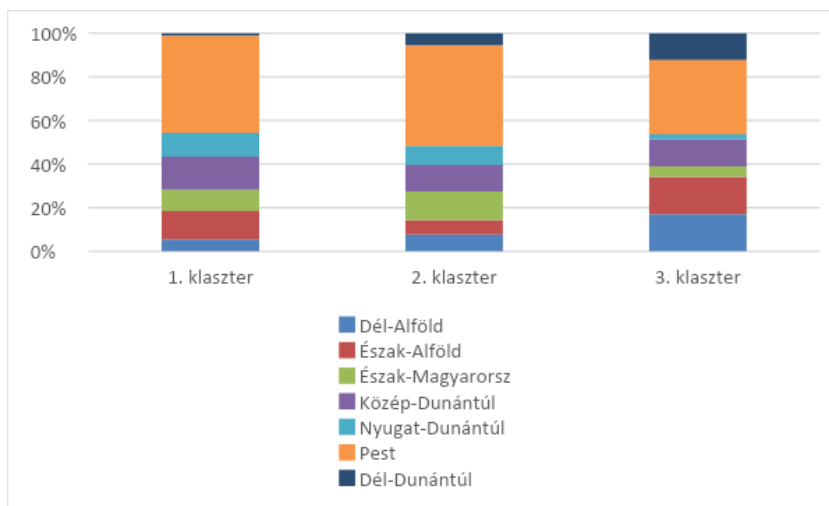
4.2.4. A klaszterekben a vizsgált változók eloszlásának alakulása



29. ábra: Az internetes kereskedelemből származó bevételi arány alakulása az egyes klaszterekben

Forrás: saját szerkesztés

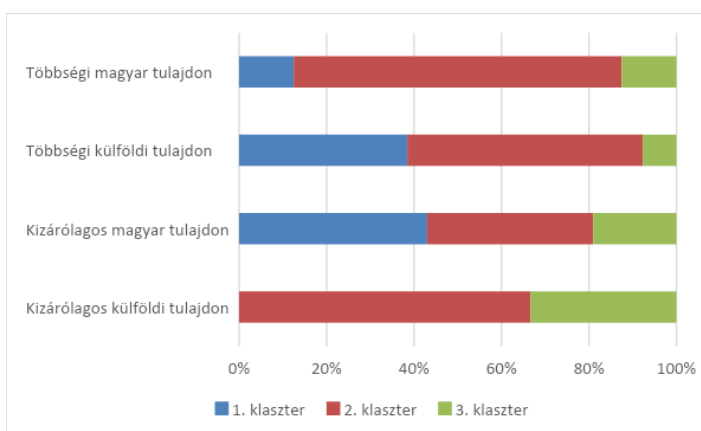
Az ábra alapján elmondható, hogy a jó pénzügyi és piaci teljesítményű második klaszterben relatíve nagyobb azon cégek aránya, akiknek 30-70% között mozog az internetes kereskedelemről származó bevétele. A túlságosan alacsony és a túlságosan magas arány relative azon klaszterekre jellemző (1. és 3.), amelyekben valamilyen teljesítményromlás figyelhető meg valamilyen téren (pénzügyi, piaci, vagy működési).



30. ábra: Az egyes klaszterek régiók szerinti megoszlásai

Forrás: saját szerkesztés

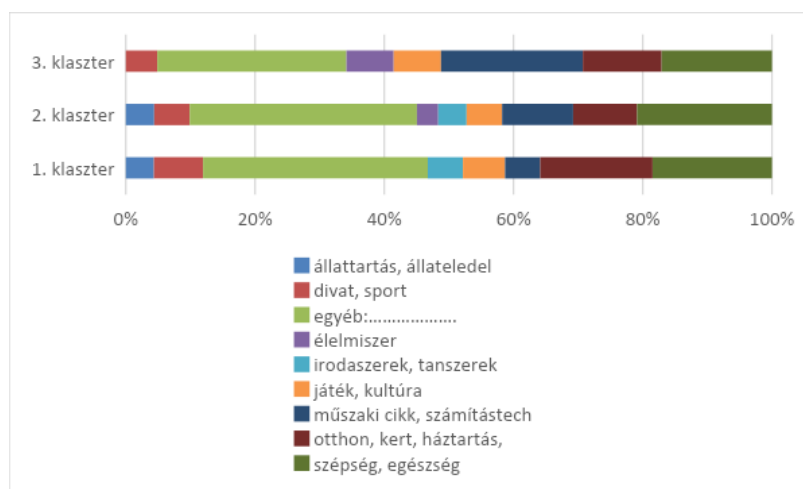
A fenti ábrán látható, hogy a legrosszabb paraméterekkel rendelkező 3. klaszterben viszonylag magasabb az előfordulási aránya a Dél- és Észak-alföldi régióban, valamint Dél-Dunántúlon tevékenykedő cégeknek. A legjobb értékekkel rendelkező 2. klaszterben relatíve gyakrabban fordulnak elő pesti és Észak-magyarországi cégek. Az első klaszterben az Észak-alföldi cégek aránya relative magasabb a 2. klaszterhez képest, és a Nyugat-Dunántúl aránya a 3. klaszterhez képest.



31. ábra: Az egyes klaszterek előfordulási arányai tulajdon szerinti kategóriákban

Forrás: saját szerkesztés

A legjobb tulajdonságokkal rendelkező 2. klaszterbeli cégek nagyobb arányban vannak jelen a többségi magyar tulajdonú cégek között. Az is látható, hogy a kizárólagos külföldi tulajdonú cégek esetén a legmagasabb a 3. klaszter előfordulási aránya.



32. ábra: A szektorok szerinti megoszlása az egyes klaszterekben

Forrás: saját szerkesztés

Jól látható az ábra alapján, hogy a legjobb tulajdonságokkal rendelkező 2. klaszterben változatosabb a portfólió (van benne élelmiszer és állateledel is). Az 1. klaszterben relatíve magasabb a divat, sporttermékek és az otthon, kert és háztartási cikkek aránya. A 3. klaszterben a műszaki cikkek aránya kifejezetten magas a többi klaszterhez képest. Mindegyik klaszterben kb. a cikkek harmadát az egyéb kategória tette ki. Az látszik, hogy a jól teljesítményű 2. klaszterben szélesebb a kínálat és nincsenek akkora arányeltolódások a műszaki, vagy az otthon, kert, háztartási cikkek felé, mint a másik két klaszterben.

Az e-kereskedelem hatékonyabb működést és költségmegtakarítást eredményezhet a vállalatok számára, amely a végfelhasználóknak is előnyös lehet, ezért kiemelt hangsúlyt érdemes fordítani a cégeknek az online térben való megjelenésre. A központi kérdés, hogy ezen gazdasági szereplők mennyire nyitottak az innovációra, az új üzleti és pénzügyi teljesítménymodellek kialakítására és bevezetésére, belső stratégiájuk átalakítására. Összességében azonban megállapíthatjuk, hogy várhatóan jelentősen emelkedni fog az online piac hatékonysága, ami költségmegtakarítást eredményezhet. Mindez egyben arra is enged következtetni, hogy az off-line bolti kiskereskedőknek sem szabad elhanyagolniuk on-line jelenlétüket, különösen fontos lehet ez a teljesítmény fokozásához. A vegyes értékesítési modellben viszont a jövedelmezőségi előny realizálásához szemléletváltásra és célzott e-kereskedelmi képességekre van szükség. A felmérés szerint a jobb teljesítményt (javuló működési és pénzügyi teljesítmény) elérő vállalkozások vevőközpontú módszereket

alkalmaztak, mint a reklamáció figyelés, weboldallátogatás és ott töltött idő, kattintásszám nyomonkövetése és számukra a teljesítmény fokozásában fontosabb szerepet játszott a növekvő új termékszám, azaz új termékek bevezetésének fontossága, termékkatalógus alkalmazása, hosszú távú növekedési célok kitűzése. Növekvő profit és hozamnövekedés, javuló pénzügyi teljesítmény a 2. klaszterben volt megfigyelhető, amely vállalkozások számára fontos volt az új termékek bevezetése, hosszú távú növekedési célok kitűzése.

4.2.5. A kérdőív nem pénzügyi változóinak elemzése

A vizsgálat következő lépéseként a kérdőíves adatbázis nem pénzügyi változóinak hatását elemeztem. Az induláshoz kiválasztottam 8 puha változót, amely a vevői elégedettség, digitalizáció, innováció, logisztika fejlesztésével, abban rejlő lehetőségekkel kapcsolatos. Ezek a következők voltak:

A vállalkozás célja tekintetében a vevői igények maximális kielégítése, magas minőség biztosítása, új termékek és szolgáltatások bevezetése (innováció), a teljesítménymérési módszerek közül a termékminőség mérése, a vevői reklamációk száma (vevői elégedettség), a teljesítményfokozó eszközök közül a szállítási és fizetési lehetőségek bővítése, SEO, fizetett online hirdetés, online help desk üzemeltetése (digitalizáció), valamint a működési teljesítményből az új termékek száma, visszatérő vásárlók száma (lojalitás) került be a modellbe. A pénzügyi mutatók közül a ROA, ROE, likviditás és vállalati bevétel pénzügyi teljesítménymutatókat hagytam a modellben.

A vevői elégedettséget és lojalitást ötfokú Likert-skálán mért kérdések alapján közelítettem meg, míg a digitalizációs szintet az online help desk webáruház-funkció alapján, az automatizált folyamatok aránya és az online marketingeszközök használata jellemezte. Az innovációs képességet az új termékek/szolgáltatások bevezetésével.

34. táblázat: A kérdőív kiválasztott „puha” elemei és a pénzügyi teljesítmény kapcsolata

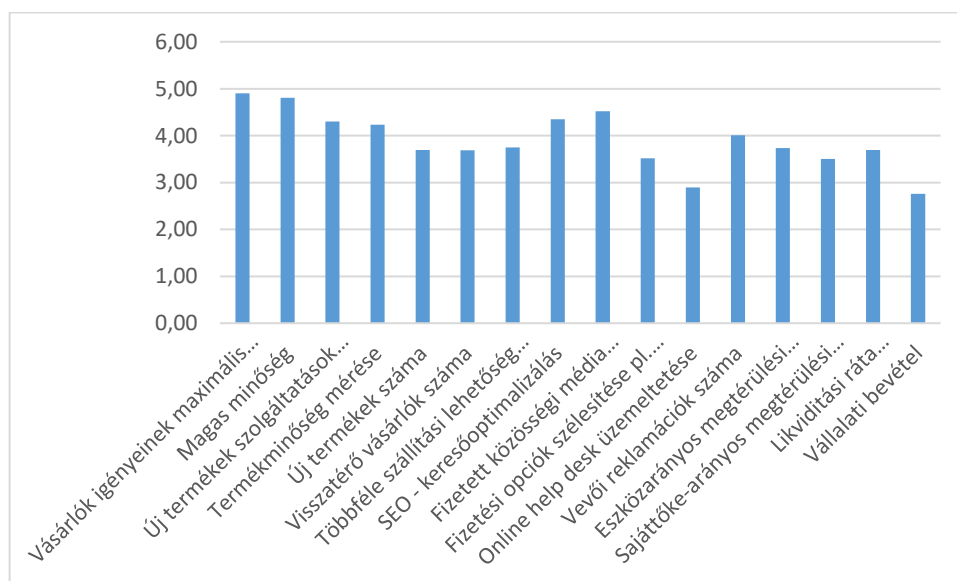
Megnevezés	átlag	szórás
A vállalkozás célja tekintetében, milyen szerepe van az alábbi elemeknek? [Vásárlók igényeinek maximális kielégítése]	4,90	0,30
A vállalkozás célja tekintetében, milyen szerepe van az alábbi elemeknek? [Magas minőség]	4,80	0,48
A vállalkozás célja tekintetében, milyen szerepe van az alábbi elemeknek? [Új termékek szolgáltatások bevezetése]	4,30	1,03
Az alábbiak közül, mely módszereket és mutatókat alkalmazza a teljesítmény mérésére, illetve mennyire tartja fontosnak? [Termékminőség mérése]	4,23	0,96
Hogyan alakult az elmúlt év működési teljesítménye az előző időszakhoz képest? [Új termékek száma]	3,70	1,14

Hogyan alakult az elmúlt év működési teljesítménye az előző időszakhoz képest? [Visszatérő vásárlók száma]	3,69	0,98
Használja-e a teljesítmény fokozására az alábbi eszközöket? [Többféle szállítási lehetőség biztosítása]	3,75	1,35
Használja-e a teljesítmény fokozására az alábbi eszközöket? [SEO - keresőoptimalizálás]	4,35	1,03
Használja-e a teljesítmény fokozására az alábbi eszközöket? [Fizetett közösségi média hirdetés (google adwords, facebook, tiktok stb.)]	4,52	0,97
Használja-e a teljesítmény fokozására az alábbi eszközöket? [Fizetési opciók szélesítése pl. paypal]	3,52	1,29
Használja-e a teljesítmény fokozására az alábbi eszközöket? [Online help desk üzemeltetése]	2,89	1,47
Az alábbiak közül, mely módszereket és mutatókat alkalmazza a teljesítmény mérésére, illetve mennyire tartja fontosnak? [Vevői reklamációk száma]	4,00	1,22
Hogyan alakult az elmúlt év pénzügyi teljesítménye? [Eszközarányos megtérülési mutató (ROA = adózott eredmény/átlagos eszközállomány)]	3,73	1,21
Hogyan alakult az elmúlt év pénzügyi teljesítménye? [Saját-tőke-arányos megtérülési mutató (ROE = Adózott eredmény/Saját tőke)]	3,50	0,99
Hogyan alakult az elmúlt év likviditása? [Likviditási ráta (Forgóeszközök/rövid lejáratú kötelezettségek)]	3,69	1,38
Hogyan alakult az elmúlt év teljesítménye a megelőző időszakhoz képest? [Vállalati bevétel]	2,76	1,90

Forrás: saját szerkesztés

A kérdőíves vizsgálat eredményei alapján a válaszadók legfontosabb céljai közé tartozik a vásárlók igényeinek kielégítése (átlag: 4,9) és a magas minőség biztosítása (átlag: 4,8).

A legalacsonyabb átlag az online help desk működtetésénél látható (átlag: 2,89), ami arra utal, hogy az ügyféltámogatás digitalizálása még nem általános gyakorlat.



33. ábra: A „puha” minőségi elemek átlagértékei

Forrás: saját szerkesztés

A faktoranalízis három fő dimenziót azonosított: (1) Vevői élmény és lojalitás, (2) Digitalizáció és marketing, (3) Innováció és logisztika.

A 224 válaszadó által megadott adatok alapján a nem pénzügyi tényezők közül a vásárlók igényeinek maximális kielégítése (átlag: 4,90) és a magas minőség (4,80) bizonyult a legfontosabbnak. A legalacsonyabb átlag az online help desk üzemeltetéséhez kapcsolódott (átlag: 2,89), amely arra utal, hogy az ügyféltámogatás digitalizálása még nem általános gyakorlat.

A faktoranalízis három jól elkülöníthető dimenziót azonosított:

- Vevői élmény és lojalitás – vásárlói igények kielégítése, minőség, visszatérő vásárlók.
- Digitalizáció és marketing – SEO, fizetett közösségi média hirdetés, fizetési opciók, help desk.
- Innováció és logisztika – új termékek bevezetése, szállítási lehetőségek.

A faktorpontszámokat a pénzügyi mutatókkal vettem össze. A digitalizáció és marketing dimenzió szignifikáns pozitív kapcsolatban állt a ROA-val ($r = 0,31$; $p < 0,05$) és a ROE-val ($r = 0,28$; $p < 0,05$). A vevői élmény faktor szintén pozitív, bár gyengébb összefüggést mutatott a jövedelmezőséggel. Az innováció és logisztika dimenzió hatása statisztikailag nem volt szignifikáns. A korrelációs vizsgálatok azt mutatták, hogy a digitalizációs és vevői élmény faktor szignifikáns pozitív kapcsolatot mutatott a ROA-val és a ROE-val, míg a logisztikai tényezők nem befolyásolták jelentősen a pénzügyi eredményeket.”

A PCA elemzés alapján két fő faktor különült el: (1) Vevői élmény és lojalitás, (2) Technológiai fejlettség. Ezeket a faktorokat a pénzügyi teljesítménymutatókkal (ROE, ROI, árbevétel) korreláltattam, amely alapján a digitalizáció pozitív kapcsolatot mutatott a ROI-val.

A klaszterelemzésben a magas pénzügyi teljesítményt elérő cégek átlagosan magasabb vevői elégedettséget és fejlettebb digitalizációt mutattak, mint az alacsony teljesítményű klaszter vállalkozásai. Az eredmények alapján a nem pénzügyi tényezők – különösen a vevői elégedettség és a digitalizáció – szignifikánsan hozzájárulhatnak az e-kereskedelmi vállalkozások pénzügyi sikeréhez. Az innováció és logisztika szerepe kevésbé markáns, de a klaszterelemzés szerint ezek is megkülönböztető jegyek a legjobb teljesítményt elérő cégeknél.

Az eredmények azt jelzik, hogy a **technológiai fejlettség és marketing aktivitás** kiemelten hozzájárulhat az e-kereskedelmi cégek pénzügyi sikeréhez, míg a vevői lojalitás inkább közvetett hatással bír. A logisztikai és innovációs tényezők szerepe kevésbé egyértelmű, de a klaszterelemzés szerint ezek a legjobb teljesítményt elérő cégek esetében magasabb szinten vannak jelen.

4.3. A magyar e-kereskedelmi vállalkozások beszámoló adatainak elemzése

A magyar e-kereskedelmi vállalkozások beszámoló adatainak elemzése azért kiemelkedően fontos, mert a beszámoló – amely magában foglalja a mérleget, eredménykimutatást és kiegészítő mellékletet – megbízható, jogszabályok által előírt pénzügyi és vagyoni információkat szolgáltat a vállalkozásról. Ezek az adatok alapvetőek a gazdálkodók, befektetők, hitelezők, üzleti partnerek és szabályozó hatóságok számára egyaránt a vállalkozás pénzügyi helyzetének megértéséhez és értékeléséhez.

Kiemelt jelentőségű, hogy a beszámoló részletes, átlátható és minőségi tartalmának segítségével következtetések vonhatók le a vállalkozás vagyoni helyzetére, fizetőképességére és jövedelmezőségére. A beszámoló nyilvános dokumentumként növeli a vállalkozás átláthatóságát és hitelességét, ami versenyelőnyt jelenthet. Használatával a döntéshozók időben felismerhetik a pénzügyi nehézségeket, és megalapozott stratégiai döntéseket hozhatnak beruházások, működés vagy növekedés terén. A beszámoló elemzése hozzájárul a vállalkozás vezetőinek tudatosabb gazdálkodásához és az adminisztráció fejlesztéséhez. A beszámolók adatai alapvető inputjai a vállalati pénzügyi elemzésnek és teljesítményértékelésnek (Nagy, 2020; Sztanó 2013).

A rendelkezésemre álló adatbázist az OPTEN szolgáltatta a vállalkozások által közzétett beszámolók adataiból. Az elemzés során először általános leíró statisztikai mutatókat vizsgáltam meg az adatok homogenitásának ellenőrzése céljából és annak megállapításához, milyen további elemzési módszerek lesznek szükségesek a legjobb eredmények eléréséhez.

Az adatbázis 5739 db vállalkozás adatát tartalmazta 2019-2023. gazdasági évek vonatkozásában. A vállalkozások főtevékenysége a 4791 TEÁOR kód alatt szereplő csomagküldő, internetes kiskereskedelem. A kiválasztás lefedte az összes Magyarországon található székhellyel rendelkező ilyen céget. Az elemzéshez pénzügyi, számviteli kimutatásokat használok fel, így az eredmények ezek megbízhatóságától és gazdasági tartalmától függenek (Subramanyam és Wild, 2009).

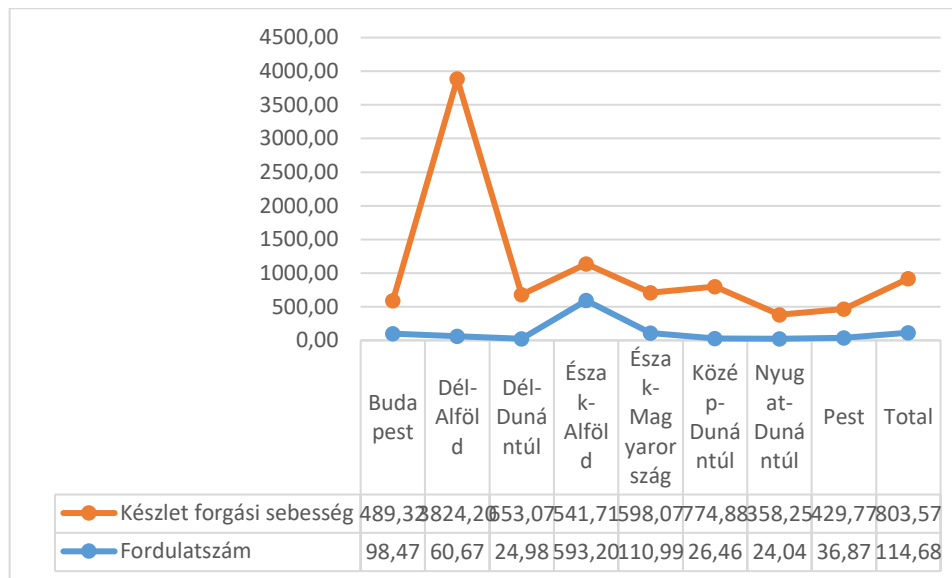
4.3.1. Az adatbázis átlagos mutatószámai

A rendelkezésemre álló beszámoló adataiból meghatároztam azokat a vagyoni, pénzügyi és jövedelmi mutatószámokat, amelyek véleményem szerint átfogó képet adnak a vállalkozások helyzetéről és elengedhetetlen a teljesítményük értékeléséhez. A vagyoni mutatók közül a **befektetett eszközök, forgóeszközök aránya, a tárgyi eszközök, készletek aránya, a szabad forgóeszközök mutatója, a tőkefeszültségi mutató, a tőkeerősség, a kötelezettségek részaránya, a nettó forgótőke és a saját tőke multiplikátor** mutatókat számítottam ki

átlagosan a teljes sokaságra vetítve régiókénti bontásban. A tárgyi- és forgóeszközökre vonatkozó számítások kiemelten fontosak, mivel az eszközök felhasználásának hatékonysága és kihasználása jelentősen befolyásolja a vállalkozás jövedelmezőségét (Birher et al., 2006). Jelentősebb eltérést a régiók között a tőkefeszültség (0,86-2,84), a kötelezettségek részaránya (0,86-3,26) és a saját tőke multiplikátor mutatóknál (1,86-5,9) tapasztaltam, amelyek a saját és idegen tőke arányait mutatják meg. Egy vállalkozás tőkeszerkezete megmutatja, hogy az eszközeit milyen forrásokból finanszírozza. A pénz teremtéséhez szükség van pénzre, de nem feltétlen a vállalkozás saját forrásaiból állítja elő, hanem idegen forrásból, amely nem csak a hiteleket jelenti, hanem pl. hosszabb távú szerződések esetén a szállító partnerekkel megegyezett hosszabb fizetési határidőt is magában foglalhatja, mint szállítói kötelezettség. A tőkefeszültség esetében minél nagyobb a mutató értéke, annál eladósodottabb a cég. Csak egy régióban (Észak-Magyarország) volt a mutató értéke 1 alatt, hasonlóan a kötelezettségek részaránya mutatóhoz (Észak-Alföld), a többi régióban jellemző az idegen forrásból való finanszírozás. A saját tőke multiplikátor vagy más néven tőkeáttétel mutató minden régióban 1 felett van, amely arra enged következtetni, hogy a cégek nagyrészt idegen forrást is igénybe vesznek az üzemeltetésükhöz.

Mivel a vizsgált vállalkozások körében a főtevékenységként internetes kereskedelemmel foglalkozó cégek kerültek, ezért kiemelten fontos vizsgálandó tényező a készletek forgási sebessége, azaz annak meghatározása, mennyire vannak lekötve készletben a vállalkozások forrásai. A készletek forgási sebessége azt mutatja meg, mennyi idő alatt fordul meg a készlet egy értékesítési ciklus során. Minél alacsonyabb ez az érték, annál gyorsabban hasznosul a készlet, ami kedvezőbb készletgazdálkodásra utal.

Manapság egyre nagyobb teret nyer a készlet nélküli webshopok működése is, ami a vizsgált adathalmazból is jól látható, hiszen nagyon sok esetben a beszámoló adataiban 0 Ft a készletek értéke. A forgási sebesség (az 1 napra jutó átlagos készletállomány/nettó árbevétel) a Dél-Alföldi régióban (3.824,2) volt kimagasló, a többi régióban hasonló szinten mozgott (358,25-803,57).



34. ábra: A készletek átlagos forgási sebessége a vizsgált vállalkozásoknál

Forrás: saját szerkesztés

Extrém érték a Dél-Alföld régióban (3824) mutatkozott. Itt valószínűleg olyan cégek dominálnak, ahol nincs készlet, vagy minimális árbevétel mellett mutatnak ki készletet, így a képlet eredménye torzul (az árbevétel a nevezőben nagyon kicsi). Azoknál a vállalkozásoknál, ahol az átlagosnál magasabb értékek (500–800 nap között) jelennek meg, itt a készletforgás lassú, ami a tőkelekötés szempontjából nem előnyös – jelentős készleteket tartanak, ami likviditási kockázatot is jelenthet. Gyorsabb forgási sebesség (300–500 nap) Budapest, Pest, Nyugat-Dunántúl ide sorolható, ahol hatékonyabb készletmenedzsment, valószínűleg gyorsabban mozgó termékkategóriák vagy rövid ellátási láncok dominálnak. A nagy szórás (358–3824 nap) azt jelzi, hogy a vizsgált e-kereskedelmi vállalkozások működési modelljei jelentősen eltérnek. Az extrém értékek azt is mutatják, hogy nem minden vállalkozásnál értelmezhető ez a mutató klasszikus módon, különösen dropshipping vagy szolgáltatásalapú webshopok esetében.

A vállalkozások között nagyobb arányban (54,5-58,9%) voltak nyereséges, azaz pozitív adózott eredményt elérő cégek a vizsgált időszak minden évében. A 0 Ft nettó árbevételt elérő „alvó” vagy kizárólag egyéb bevételekből (jellemzően támogatások) gazdálkodó cégek aránya 10-15% között mozgott.

34. táblázat: A vállalkozások megoszlása az adózott eredmény alapján

Év	0 Ft nettó árbevételű cégek száma db	Nyereséges cégek száma db		Veszteséges cégek száma db	
2 019	512	1 832	58,9%	1 279	41,1%
2 020	636	1 992	56,3%	1 548	43,7%
2 021	719	2 355	57,0%	1 775	43,0%
2 022	830	2 588	55,1%	2 110	44,9%
2 023	788	2 268	54,5%	1 894	45,5%

Forrás: saját szerkesztés

A vállalatok versenyképessége egyrészt a befolyásoló tényezők (ex ante megközelítés), másrészt pedig az eredmények (ex post megközelítés) oldaláról vizsgálható. Az eredmények egyértelműen a vállalathoz kötődnek, vagyis mikroszintűek, de a befolyásoló tényezők származhatnak a vállalat makrokörnyezetéből (nemzetgazdasági vagy integrációs szint) éppúgy, mint a külső (vállalaton kívüli) vagy belső (vállalaton belüli) mikro környezetből (Némethné, 2010). Az eredményeséget vizsgálva a cégek megoszlását a 8 régió 3 mintázat mutat. Növekedett a veszteséges cégek aránya: Pest, Észak-Alföld, Észak-Magyarország, Közép-Dunántúl régiókban. Stagnálás, ellenállás mutatkozott meg a Dél-Alföld, Budapest régiókban és ellentétes a tendencia, csökkent a veszteséges cégek aránya a Dunántúlon. Dél-Dunántúlon a Covid alatt hirtelen nőtt, majd visszacsökkent az arány, míg Nyugat-Dunántúlon csökkent 23%-ra a veszteséges cégarány.

35. táblázat: A vállalkozások megoszlása eredményesség alapján

Régió	2019	2020	2021	2022	2023
Budapest	22%	24%	21%	22%	24%
Dél-Alföld	18%	22%	22%	23%	24%
Dél-Dunántúl	19%	28%	27%	23%	24%
Észak-Alföld	17%	17%	19%	20%	23%
Észak-Magyarország	17%	25%	25%	20%	28%
Közép-Dunántúl	23%	24%	27%	27%	25%
Nyugat-Dunántúl	25%	24%	19%	23%	21%
Pest	21%	26%	24%	23%	26%

Veszteségeség= mindhárom mutató ROA, ROE, ROS negatív

Forrás: saját szerkesztés

Az átlagos mutatók elemzéséhez a beszámoló adatai közül az általam fontosabbnak tartott tárgyi eszközök, forgóeszközök, készletek, mérlegfőösszeg, saját tőke, kötelezettségek, nettó árbevétel, üzemi és adózott eredmény adatokat vettem figyelembe. Az adatbázis inhomogén, a sokaság legnagyobb és legkisebb értéke közti távolság, az adatok terjedelme nagyon magas.

Továbbá a szórás megmutatja az átlagtól való távolságot, amely szintén jelentős (49.450-1.124.920). A relatív szórás mutató értéke 1 feletti is lehet, ebben az esetben azonban nagyon erős szóródást, azaz heterogenitást figyelhetünk meg. A relatív szórás minden mutató esetében jóval 1 felett van (a legkisebb is ~6,47), ami extrém heterogenitásra utal a vállalkozások között, ami igazolja ezt az állítást.

36. táblázat: A magyar e-commerce vállalkozások beszámoló adatainak statisztikai jellemzői 2019-2023. időszak átlag adatai

	Tárgyi eszközök	Forgó-eszközök	Készletek	Mérleg-főösszeg	Saját tőke	Kötelezettségek	Értékesítés nettó árbevétele	Anyagjellegű ráfordítások	Üzemi /üzleti/tevékenység eredménye	Adózott eredmény /er.kim./
Átlag	7 608	35 581	13 025	47 878	18 657	28 046	108 193	96 930	3 422	2 627
Minimum	-535	-12 398	-339	-9 055	-4 739 000	-722	-339	-3 606	-9 373 832	-9 804 301
Maximum	1 868 260	30 150 522	12 325 431	49 073 057	9 628 734	39 518 913	90 618 287	96 489 840	1 772 578	1 593 691
Szórás	49 240	344 738	136 752	515 733	153 246	390 525	1 124 920	1 181 227	103 612	106 272
Relatív szórás%	6,47	9,69	10,50	10,77	8,21	13,92	10,40	12,19	30,28	40,45
Elemek száma	19 636	19 638	19 638	19 638	19 638	19 622	19 638	19 600	19 638	19 639

Forrás: saját szerkesztés

Az értékesítés nettó árbevétele és az anyagjellegű ráfordítások kiugróan magasak az átlagok között, ami jellemző a kereskedelmi tevékenységre. A mérlegfőösszeg és a forgóeszközök értéke is jelentős, míg az üzemi és adózott eredmény lényegesen kisebb nagyságrendű. Az eredmény-mutatók (üzemi eredmény, adózott eredmény) relatív szórása különösen magas (30–40%), ami az eltérő nyereségességi szintek következménye.

A fenti mutatók alapján is látható, hogy az adatbázis nem elemezhető kizárólag az átlagos értékek alapján, mert téves következtetésekre juthatnánk, hanem ki kell választanom a kardinális mutatókat és ez alapján a sokaságot homogén csoportokra kell bontanom. Mindezt SPSS segítségével klaszteranalízissel valósítottam meg.

4.3.2. A vagyoni, pénzügyi, jövedelmi mutatók régiónkénti összehasonlítása

A vállalkozások beszámolóai alapján a **vagyoni, pénzügyi és jövedelmi mutatók régiónkénti összehasonlítása** több szempontból is fontos, különösen a magyar e-commerce szektor, de más iparágak elemzésekor is. Lehetőséget nyújt a regionális gazdasági különbségek feltárására. Magyarországon jelentős eltérések lehetnek a vállalkozások gazdasági teljesítménye között régiónként. A különbségek feltárása segítséget nyújt a különböző érintettek számára a döntések meghozatalában. Az állami és önkormányzati döntéshozók számára fontos információt adhatnak a régiónkénti elemzések, hogy hol szükséges gazdaságélénkítő programot bevezetni, mely régiókban kell ösztönözni az innovációt vagy a vállalkozásindítást. Például, ha egy régióban a vállalkozások átlagos saját tőke aránya alacsony, célszerű lehet tőkejuttatási vagy

kedvezményes hitelprogramot indítani. A régiókénti mutatóelemzés segíthet feltárni, hogy a vállalkozások teljesítménye mennyire függ a helyi munkaerőpiac minőségétől, az infrastruktúra fejlettségétől, az oktatási és innovációs központok jelenlététől. Így pontosabban megérthető, miért versenyképesebb egyes térségek gazdasága.

4.3.3. A vállalkozások vagyoni mutatói régiókénti bontásban

A vagyoni mutatók regionális összevetése megmutathatja, hogy mely térségekben koncentrálnak a tőkeerősebb cégek, hol alacsonyabb a vállalkozások tőkeellátottsága. Ez segíthet a területfejlesztési és beruházási politikák tervezésében.

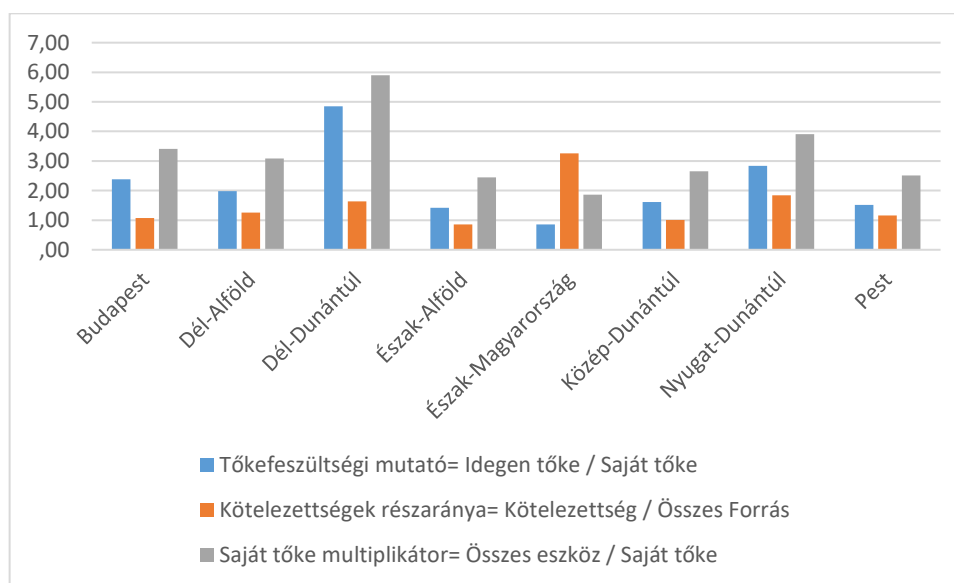
37. táblázat: A vállalkozások vagyoni mutatói régiókénti bontásban

Mutató	Régió								
	Budapest	Dél- Alföld	Dél- Dunántúl	Észak- Alföld	Észak- Magyarország	Közép- Dunántúl	Nyugat- Dunántúl	Pest	Total
Befektetett eszközök/Összes eszközök	,13	,19	,17	,16	,14	,16	,17	,14	,15
Forgóeszközök/Összes eszközök	,86	,81	,82	,83	,85	,83	,82	,85	,84
Tárgyi eszközök/Összes eszközök	,10	,17	,14	,14	,12	,14	,16	,12	,13
Készletek/Összes eszközök	,28	,28	,29	,26	,32	,26	,28	,28	,28
Szabad forgóeszközök mutatója	,68	,66	,66	,68	,63	,69	,66	,67	,67
Tőkefeszültségi mutató= Idegen tőke / Saját tőke	2,38	1,98	4,85	1,42	,86	1,61	2,84	1,51	2,09
Tőkeerősség= Saját tőke / Összes forrás	-,09	-,27	-,64	,13	-2,27	-,02	-,85	-,17	-,28
Kötelezettségek részaránya=	1,08	1,25	1,63	,86	3,26	1,01	1,84	1,16	1,27

Kötelezettség / Összes Forrás									
nettó forgótőke = forgóeszközök – rövid lejáratú kötelezettségek	16136	14006	16504	16140	12808	8627	11185	16137	14942
Saját tőke multiplikátor	3,41	3,09	5,90	2,45	1,86	2,65	3,91	2,51	3,12

Forrás: saját szerkesztés

A **befektetett eszközök aránya** a legmagasabb a Dél-Alföldön (0,185) és Dél-Dunántúlon (0,167), ami a tartós beruházások nagyobb szerepére utal. Budapesten alacsonyabb (0,127), ami inkább a forgóeszköz-intenzív működésre jellemző. A **forgóeszközök aránya** Budapesten kiemelkedő (0,860), ami a gyorsan forgó eszközök (pl. készletek, követelések) nagyobb arányát mutatja. A **készletek aránya** magasabb Észak-Magyarországon (0,319), ami készletintenzívebb működésre utal.



35. ábra: A vállalkozások kiemelt átlagos vagyoni mutatói régióként 2019-2023.

Forrás: saját szerkesztés

A Dél-Dunántúli régióban kiemelten magas a **saját tőke multiplikátor** és a **tőkefeszültség** mutató, amely azt jelzi, hogy ezen vállalkozások körében átlagosan magas az idegen tőke, azaz külső forrás aránya, amely növeli a vállalkozások kockázatát. A legkedvezőbb mutatókat az Észak-Alföldi régióban mutattunk ki.

4.3.4. A vállalkozások pénzügyi mutatói régiókénti bontásban

A pénzügyi stabilitás vizsgálatához a pénzügyi mutatókat (likviditási ráta, eladósodottsági arány) használhatjuk fel, amely megmutatja, hol működnek stabilabb pénzügyi helyzetű cégek, mely régiókban nagyobb a fizetéképtelenség vagy a tőkehiány kockázata. A régiók közötti különbségek hátterében lehetnek eltérő finanszírozási lehetőségek, banki hitelezési hajlandóság, helyi piaci kereslet, eltérő támogatáspolitikai intézkedések.

Fontosnak tartom a vállalkozás jövedelmezősége szempontjából felmérni annak likviditását, azaz pénzügyi helyzetét, stabilitását, rugalmasságát. A hosszú távra lekötött eszközein kívül rendelkezésre álló szabad forgótőke milyen rugalmasságot és biztonságot jelent a folyamatos fizetőképesség, a kötelezettségek kiegyenlítésének fenntartásához (Fenyves és Zsidó, 2014b). Átmeneti likviditási zavarokat egy stabil eszközökkel rendelkező cég könnyen áthidalhat, de nem megfelelő eszközállomány az egyensúly fennállását veszélyeztetheti. A pénzügyi helyzet megismerése fontos lehet a befektetők, hitelezők, szállító partnerek és egyéb külső szereplők számára is. A pénzügyi helyzet elemzéséhez először kiszámítottam a régiókénti átlagos mutatókat, mint általános likviditási ráta, likviditási gyorsráta, készpénzsintű likviditás, összes eladósodottság, hosszú lejáratú eladósodottság. Az általános likviditási mutató az összes forgóeszközt figyelembe veszi, míg a likviditási gyorsráta a forgóeszközök közül kiveszi a készletek értékét és kevésbé forgatható likvid eszköznek tekinti.

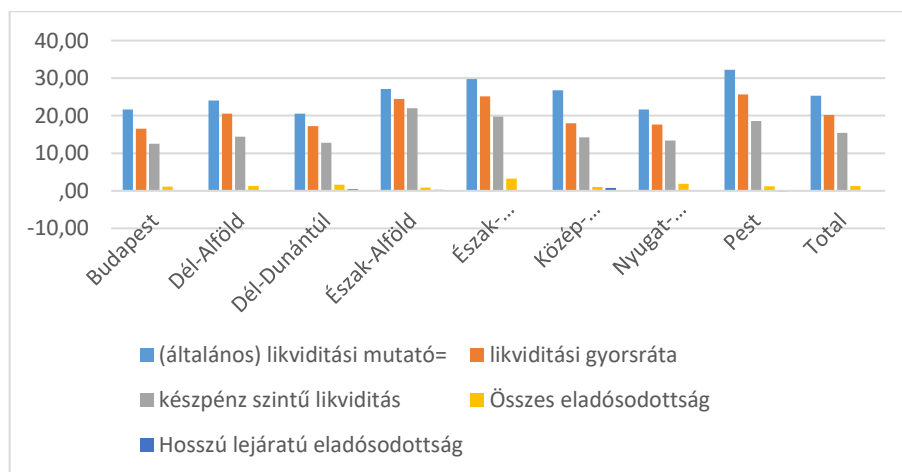
38. táblázat: A vállalkozások pénzügyi mutatói régiókénti bontásban

Mutató	Régió								
	Budapest	Dél- Alföld	Dél- Dunántúl	Észak- Alföld	Észak- Magyarország	Közép- Dunántúl	Nyugat- Dunántúl	Pest	Total
Szabad forgóeszközök mutatója	,68	,66	,66	,68	,63	,69	,66	,67	,67
(általános) likviditási mutató=	21,62	24,05	20,56	27,14	29,73	26,80	21,69	32,22	25,35
likviditási gyorsráta	16,52	20,56	17,22	24,45	25,16	17,97	17,68	25,67	20,21
készpénz szintű likviditás	12,50	14,41	12,78	22,01	19,76	14,28	13,41	18,55	15,42

Összes eladósodottság	1,09	1,27	1,64	,87	3,27	1,02	1,85	1,17	1,28
Hosszú lejáratú eladósodottság	,15	,11	,44	,29	,06	,78	,16	-,20	,14

Forrás: saját szerkesztés

A **szabad forgóeszközök mutatója** arra utal, hogy a vállalkozások forgóeszközeinek mekkora része marad szabadon a rövid lejáratú kötelezettségek levonása után. Az értékek minden régióban 0,63–0,69 között mozognak, ami azt jelzi, hogy a hazai e-kereskedő cégek jellemzően képesek rövid távú kötelezettségeiket biztonságosan fedezni. A Közép-Dunántúl kiemelkedő 0,690-es értéke arra utal, hogy ebben a térségben az e-kereskedők valamivel erősebb likviditási tartalékokkal rendelkeznek, ami pénzügyi stabilitásukat növeli, és csökkenti a rövid távú fizetéképtelenség kockázatát. A pénzügyi mutatók közül a szabad forgóeszközök mutatójának aránya mindenhol viszonylag magas (0,63–0,69), ami jó rövid távú fizetőképességet jelez. Kiemelkedő érték a Közép-Dunántúlon (0,690), ami kedvező likviditási helyzetre utal. A **likviditási gyorsráta** azt méri, hogy a vállalatok készletek nélküli forgóeszközeiből mennyire képesek rövid távú kötelezettségeiket teljesíteni. Szinte minden régióban kedvező (>1), a vállalkozások likvid eszközei elegendőek a rövid távú tartozások fedezésére. Budapesten és Észak-Alföldön kicsit magasabb, ami erősebb pénzügyi tartalékot jelent. A mutató az ottani cégek jobb pénzügyi tartalékait, nagyobb rugalmasságát és gyorsabb reagálóképességét jelzi a piaci változásokra.



36. ábra: A vállalkozások pénzügyi mutatói régiókénti bontásban

Forrás: saját szerkesztés

A mutatók közül a régiók között legjelentősebb eltérés az összes eladósodottság mutató (0,87-3,27) esetén jelentkezett, legalacsonyabb az Észak-Alföldi, legmagasabb az Észak-Magyarországi régióban volt, a legkedvezőbb érték Pest régióban mutatkozott.

4.3.5. A vállalkozások jövedelmi mutatói régiónkénti bontásban

A vállalkozások sikerességének egyik alappillére a jövedelmezősége. Persze a jövedelmezőség függ a vagyoni és pénzügyi helyzet alakulásától, ezért nem önmagában vizsgáljuk ezeket a mutatókat, hanem együttesen, illetve próbálok összefüggéseket keresni közöttük az elemzés során. A jövedelmezőségi különbségek feltárása segít azonosítani a magasabb profitrátaival működő régiókat, feltárni, hogy mely térségekben nehezebb nyereségesen működni. Ez összefügghet a helyi költségszinttel, logisztikai lehetőségekkel, vásárlóerővel. A piaci potenciál és beruházási döntések támogatása is eltérő lehet régióként. Segít a befektetőknek dönteni, hova érdemes új telephelyet, raktárat vagy üzletet építeni, mely területek rendelkeznek fejlesztési potenciállal. Az e-commerce cégek például az online vásárlói bázis erőssége alapján optimalizálhatják a logisztikai központjaik elhelyezkedését.

A jövedelmezőség számítása során a beszámoló egyes eredménykategóriáit valamilyen vetítési alaphoz (a mérleg vagy az eredmény-kimutatás valamely értékéhez) viszonyítjuk. A jövedelmezőség szintjének alakulása időben jelezheti a jövedelemtermelő képesség változását, és lehetőség nyílik az összehasonlításra más vállalatok, illetve ágazati adatok mutatóival, valamint a jövedelmezőség tendenciaszerű elemzésére is (Korom, 2008). A jövedelmezőségi mutatókhoz elsősorban az eredménykimutatás adatait használjuk fel, mint a nettó árbevétel és adózott eredmény. A tulajdonosok számára legfontosabb a vállalkozás adózott eredménye, hiszen számukra az lesz a felhasználható jövedelem, amelyet a vállalkozás fejlesztésére fordítanak, vagy osztalékként kifizetésre kerülnek. Nem csak az eredmény nagyságrendje, hanem az eredmény változása alapján lehet következtetéseket levonni (Zémán és Béhm, 2016). A leggyakrabban alkalmazott jövedelmezőségi mutatók (eredmény/erőforrás) az árbevétel- (ROS), eszköz- (ROA) és tőkearányos (ROE) jövedelmezőség vizsgálata.

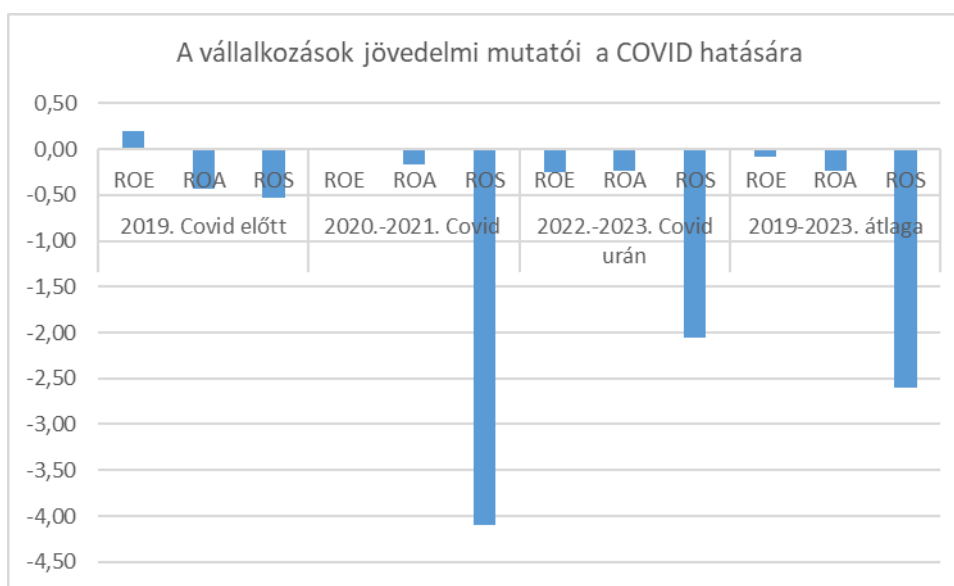
39. táblázat: A vállalkozások jövedelmezőségi mutatói régiónkénti bontásban

Mutató	Régió								
	Budapest	Dél-Alföld	Dél-Dunántúl	Észak-Alföld	Észak-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Pest	Total
ROE	,18	-,32	-1,97	,06	,05	-,04	-,23	-,06	-,08
ROA	-,18	-,07	-,17	-,13	-1,36	-,24	-,33	-,19	-,24
ROS	-4,76	-1,07	-1,99	-1,32	-,91	-1,66	-1,15	-1,38	-2,61

Forrás: saját szerkesztés

Az üzemi eredményhányad a legjobb Budapesten, ami a fővárosi cégek magasabb nyereségességét mutatja. Alacsonyabb Dél-Dunántúlon és Észak-Magyarországon. Az eszközarányos nyereség (ROA) tekintetében Budapest és Pest megye vezet, ami a hatékonyabb eszközhasznosításra utal. A sajáttőke-arányos nyereség (ROE) esetében pedig szintén a központi régiókban a legmagasabb, ami a tőkehatékonyság jobb kihasználását jelzi.

Ezt a 3 mutatót megvizsgáltam a covid hatást elemezve fellelhető-e a világjárvány okozta válság hatására változás vagy tendencia. Egyértelműen kimutatható, hogy a COVID időszak alatt jelentősen romlott az árbevétel-arányos jövedelmezőség (ROS), amely ezen időszakot követően kis mértékben javult, de még mindig kedvezőtlen a COVID előtti időszakhoz képest. Míg saját tőke arányos jövedelmezőségi mutató értéke a 2019. időszakban pozitív értéket mutatott, azt követően már egyik időszakban sem tudott hasonló eredményt produkálni, hanem jelentősen csökkent.



37. ábra: A vállalkozások jövedelmi mutatói régiókénti bontásban

Forrás: saját szerkesztés

A regionális képet összevetve a központi régiók (Budapest, Pest) jellemzően pénzügyileg stabilabbak és jövedelmezőbbek, ugyanakkor kevésbé tőkeintenzívek. A vidéki régiók közül a Dél-Alföld és Közép-Dunántúl mutat erősebb vagyoni pozíciót (nagyobb befektetett eszköz arány), de jövedelmezőségben elmaradnak a fővárostól. Észak-Magyarország és Dél-Dunántúl inkább készletintenzív, jövedelmezőségben azonban gyengébb profilú.

A szabad forgóeszközök mutatója arra utal, hogy a vállalkozások forgóeszközeinek mekkora része marad szabadon a rövid lejáratú kötelezettségek levonása után. Az értékek minden

régióban 0,63–0,69 között mozognak, ami azt jelzi, hogy a hazai e-kereskedő cégek jellemzően képesek rövid távú kötelezettségeiket biztonságosan fedezni. A Közép-Dunántúl kiemelkedő 0,690-es értéke arra utal, hogy ebben a térségben az e-kereskedők valamivel erősebb likviditási tartalékokkal rendelkeznek, ami pénzügyi stabilitásukat növeli, és csökkenti a rövid távú fizetéseképtelenség kockázatát.

4.3.6. Klaszterek kialakítása és összehasonlító elemzése

A klaszterezés a K-means féle algoritmus segítségével történt, a nagymennyiségű adatok kezelésére ez a legalkalmasabb módszer. Az eljárással 6 klasztert sikerült kialakítani. A klaszterezésből azon vállalkozások, amelyek 0 vagy negatív adózott eredményűek voltak, ki lettek zárva (5014 mérlegsor). Mivel a veszteségesek ki voltak zárva, az a mintázat nem fordult elő, hogy minden mutató (ROE, ROA, ROS) negatív. A klaszterezés kizárólag a 3 jövedelmezőségi mutató segítségével történt: ROE, ROA, ROS.

40. táblázat: A klaszterek mintázata

CLUSTER	ROE	ROA	ROS	
1	0,17	0,10	0,09	0 körüli alacsony
2	0,72	0,45	0,25	Mindhárom pozitív
3	2,81	0,76	0,29	Kiugró ROE (+)
4	-0,66	2,72	0,39	Kiugró ROA (+)
5	0,36	0,32	2,85	Kiugró ROS (+)
6	-0,86	0,35	0,18	Kiugró ROE (-)
Teljes	0,30	0,20	0,13	

Forrás: saját szerkesztés

A vállalkozások 97 %-a az első két klaszterbe tartozik. Relatív magasabb az aránya a kiugró ROE (+ és -) csoportnak 1-2%, ugyanakkor a kiugró ROA és ROS nagyon ritka a mintában. Az első klaszterben 0 körüli alacsony mindhárom mutató értéke, a 2. klaszterbe azok a vállalkozások kerültek, ahol mindhárom mutató pozitív értéket mutatott, a további klaszterekbe pedig a kiugró ROA, ROS, ROE mutatók pozitív vagy negatív értékkel kerültek.

41. táblázat: A csoportok átlagos mutatóértékei

Megnevezés	Készletek aránya	Tárgyi eszközök aránya	Készletek forgási sebessége	Általános likviditás	Tőke erősség	Kötelezettségek részaránya	
Klaszter	1	0,30	0,13	533,41	24,62	0,54	0,45
	2	0,21	0,10	551,22	14,39	0,65	0,34
	3	0,22	0,11	296,93	4,80	0,28	0,70

4	0,08	0,18	130,41	0,46	-12,81	13,74
5	0,08	0,16	854,87	21,52	0,54	0,45
6	0,31	0,11	663,13	3,30	-1,07	2,04

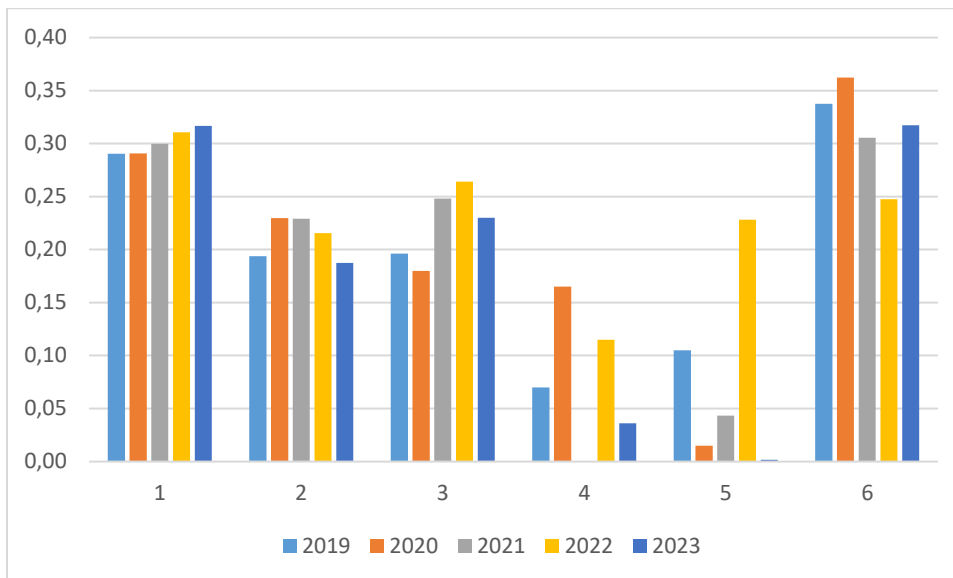
Forrás: saját szerkesztés

Az első két csoportba tartozik a vállalkozások nagy része, amelyek átlagos jellemzői alapján elmondható, hogy az általános likviditásuk kedvező értékeket mutat (26,62 és 14,39). Ezen csoportok tőkeerőssége is elfogadható (0,54 és 0,65), ami azt jelenti, hogy 54-65%-ban, azaz nagyobb arányban saját tőkéből finanszírozzák tevékenységüket. Általánosan elfogadott, hogy minimum 25-30%-os saját tőkével kell rendelkezünk ahhoz, hogy cégünk pénzügyi megítélése ne romoljon. A vagyoni összetételt vizsgálva, a befektetések aránya (tárgyi eszközök aránya) elég alacsony 13%, míg a készletek aránya eléri a 30%-ot. Ez a készletszint teljesen reálisnak mondható a kereskedelmi vállalkozások esetében. Az eszközök összetételében jelentős értéket képviselnek a pénzeszközök is, ez a likviditási értékekben is tükröződik. A finanszírozási források szerkezetét vizsgálva, látható, hogy a kötelezettségek aránya elfogadható (45%).

A legnagyobb a hitelállomány és az eladósodottság a 4. klaszter esetében és ennél a klaszternél megfigyelhető ezzel párhuzamosan az alacsony likviditási mutató és a készletek forgási sebessége is alacsony, hiszen gyorsan kell forognia a készletnek ahhoz, hogy finanszírozni tudja a vállalkozás a tevékenységét.

Minél nagyobb a tárgyi eszközök aránya az összes eszközön belül, annál inkább hajlandóak a hitelezők kölcsönt adni a vállalatnak. Pozitív kapcsolatot talált a két tényező között Galai és Masulis (1976) és Myers (1977, 1984). Úgy érvelnek, hogy a vállalat részvényesei hajlamosak optimum alatti befektetésekre megfosztva a hitelezőket a vagyon egy részétől. Viszont ha a vállalat eszközei fedezetként szolgálnak a hitel mögött, a hitelező korlátozza a hitelforrások használatát egy különleges projekt esetén. Balla (2002) vizsgálatában megállapítja, hogy az immateriális javak a vizsgált magyar vállalatok többségében alacsony szintet ér el. Ez a jelenség pedig magasabb hitelfelvételre nyújtott volna lehetőséget, hiszen a befektetett eszközök megfelelő fedezetet biztosíthattak volna a hitelezőknek.

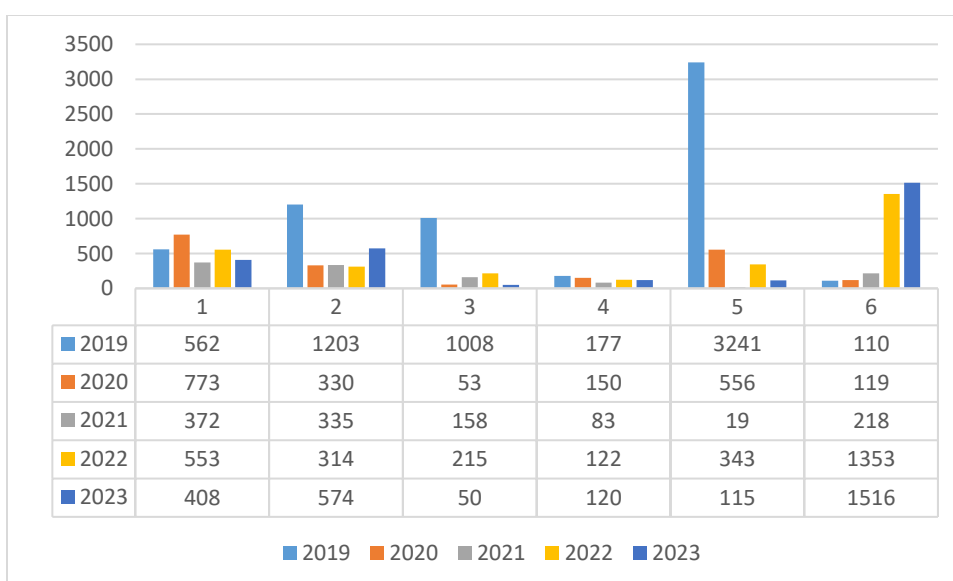
A legstabilabb készletarány a vizsgált időszakban az 1. klaszterben figyelhető meg, de a 6. klaszterben is magas értéket mutat, míg a 4-5. klaszter esetében rendkívül alacsony. A készletek aránya az összes eszközön belül átlagosan 28%, míg a tárgyi eszközök aránya ennél alacsonyabb 13%, amely értékek elfogadhatóak a kereskedelmi tevékenységet folytató vállalkozások esetében.



38. ábra: Készletek aránya klaszterenként

Forrás: saját szerkesztés

A napban kifejezett forgási sebességet a készletekre számolva azok beérkezése, raktározása, majd értékesítése között eltelt idő adja meg. A napban megadott forgási sebesség kifejezi, hogy az eszköz vagy tőke hány nap alatt fordul meg. A forgási nap kiszámolásához az eszköz átlagos értékének és az adott időszak napjainak szorzatát kell elosztani az adott időszak értékesítésének nettó árbevételével. A forgási sebesség mutatók információt szolgáltatnak a készletgazdálkodás, raktárméret és értékesítés tervezéséhez. A gyorsan forgó termékek magasabb profitot hozhatnak, mint a lassan forgó termékek, ezért érdemes lehet fokozott figyelmet fordítani az olyan termékekre, amelyek nagyobb forgalmat eredményeznek.



39. ábra: A készletek forgási sebessége klaszterenként

Forrás: saját szerkesztés

A forgási sebesség mutatók viszonylag állandó értékeket vesznek fel az 1. klaszter esetében. Értékük 372-773 nap között mozog, a legalacsonyabb a 3-4. klaszter esetében és kiugró érték figyelhető meg az 5. klaszternél a 2019-es évben, ami extrém gyors készletforgást jelez, jellemző lehet kis készlettel dolgozó, magas árbevételű vállalatokra. A következő években viszont drasztikusan csökken (2023-ra 115), ami működési vagy piaci változásokra utal (pl. COVID hatása). A 2. és 3. klaszter esetében 2019-ben is magas (1203 és 1008), de 2020-ban egyiknél jelentősen visszaesik (53), ami lassabb forgási sebességet jelent, és készletfelhalmozódásra utalhat. Az 1. klaszter mérsékelt értékekkel indul (562), majd kisebb ingadozások után 2023-ban is viszonylag stabilnak tekinthető. A 6. klasztert átlagos vagy alacsonyabb értékek (110–217) jellemzik, viszont 2023-ban kiugróan magas (1516), ami egyedi piaci hatás vagy készletpolitikai váltás eredménye lehet.

2020 körül szinte minden klaszterben visszaesés tapasztalható, ami részben magyarázható a COVID-19 hatásaival (ellátási lánc akadozása, készletek felhalmozódása).

A tőkeszerkezet tekintetében nagy változatosságot mutatnak az elemzett adatok. A saját és idegen tőke arányait figyelembe véve a legkedvezőbb értéket, azaz a saját tőke nagyobb arányát, ezáltal kisebb kockázatot a 2023. évben az 5. klaszter hordoz magában (82% a saját tőke aránya).

42. táblázat: A klaszterek tőkeszerkezeti mutatói a vizsgált időszakban

Év	2019		2020		2021		2022		2023	
	Tőke-erősség	Kötelezettségek részaránya	Tőke-erősség	Kötelezettségek részaránya	Tőke-erősség	Kötelezettségek részaránya	Tőke-erősség	Kötelezettségek részaránya	Tőke-erősség	Kötelezettségek részaránya
1	0,54	0,45	0,56	0,43	0,54	0,44	0,55	0,44	0,51	0,48
2	0,64	0,35	0,62	0,36	0,64	0,35	0,67	0,32	0,67	0,32
3	0,30	0,67	0,22	0,77	0,27	0,70	0,32	0,68	0,29	0,71
4	-4,90	5,90	-10,45	11,40	-8,81	9,81	-36,58	37,33	-3,29	4,28
5	0,61	0,39	0,88	0,12	-0,31	1,31	0,72	0,27	0,82	0,18
6	-0,67	1,64	-1,00	1,97	-1,60	2,58	-0,89	1,89	-1,18	2,13

Forrás: saját szerkesztés

Ezen felül kedvező a tőkeerősség mutató értéke, alacsony az eladósodottsági szint az 1. és 2. klaszterekben is, ahol jellemzően magasabb a saját tőke állománya a kötelezettségek mértékéhez képest. A 4. és 6. klaszter esetében jelent a legnagyobb kockázatot a magas

kötelezettségállomány, amelyet a negatív értékek is mutatnak, egyes esetekben a saját tőke már negatív az előző években felhalmozott veszteség miatt. A kiegyensúlyozott tőkeszerkezet rendkívül fontos a vállalkozás hosszú távú biztonságos működése és eredményessége szempontjából.

4.3.7. A COVID hatása a vizsgált vállalkozásokra

Az adatbázis átlagértékeinek vizsgálata után megnéztem, hogy figyelhető-e meg változás vagy tendencia a Covid időszakát figyelembe véve a vállalkozások jövedelmezőségében. Az adatbázis a 2019-2023. év beszámoló adatait tartalmazza a főtevékenységként csomagküldő kiskereskedelmet végző vállalkozásokra vonatkozóan, amely időszakban hazánkban a 2020-2021. években a Covid világjárvány hatására olyan kormányzati intézkedéseket vezettek be, amelyek hatással lehettek az e-kereskedelmi vállalkozások beszámoló adataira (pl. online oktatás, karantén, nyitvatartás korlátozása). A vállalkozások vagyoni mutatói közül az eszközeit vizsgálva kimagasló különbség nem mutatkozott, az eszközökben szintentartás volt megfigyelhető. A forrás, azaz finanszírozási oldalon már megfigyelhetők tendenciák, a kötelezettségek részaránya csökkent, ami azzal indokolható, hogy a vállalkozások hitelfelvételi kedve a bizonytalan gazdasági környezetben csökkent, kisebb kockázatot voltak hajlandók vállalni. Ezt a saját tőke multiplikátor mutató is alátámasztotta, amely értéke 2,97-ről 3,11-re emelkedett a vizsgált időszakban. A finanszírozási források változása miatt a vállalkozások likviditása kismértékben romlott, viszont az eladósodottságuk csökkent. Az online kereskedő vállalkozások bevétele növekedett a Covid időszakában, amely magyarázható a fizikai üzletek bezárásával és a minimális személyes kontaktusra való törekvéssel a járványtól való félelem által. A Covid időszakát követően kismértékű visszaesés volt tapasztalható, mind bevételben, mind eredményben egyaránt.

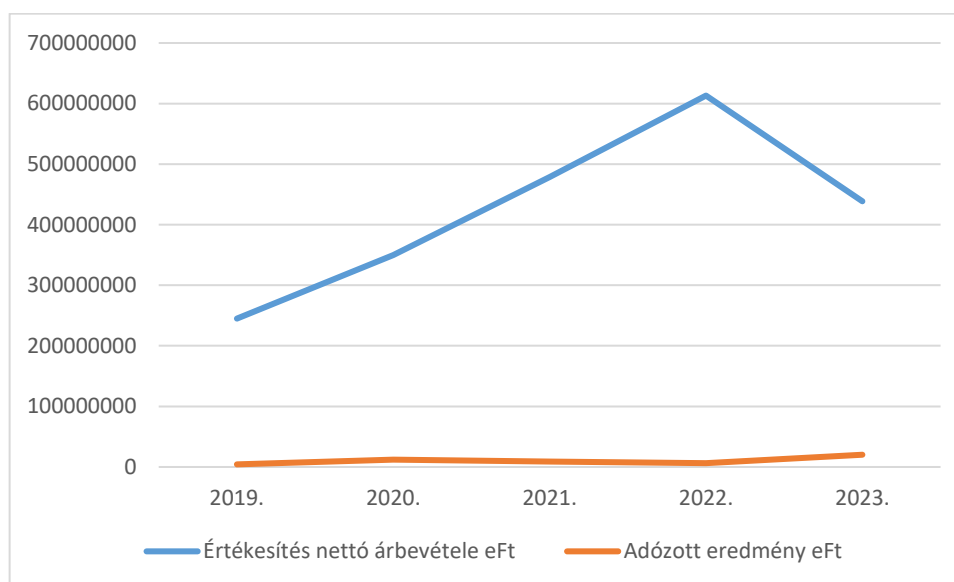
43. táblázat: Árbevétel és adózott eredmény évenkénti bontásban

Mutató	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
Értékesítés nettó árbevétele eFt	244 969 879	349 637 212	478 786 658	613 189 818	438 440 734
Adózott eredmény eFt	4 282 441	11 960 683	9 104 323	6 046 610	20 209 232
ROS %	1,75	3,42	1,9	0,99	4,61
Cégek száma db	3 111	3 540	4 130	4 698	4 162
Egy cégre jutó nettó árbevétel eFt	78 743	98 768	115 928	130 521	105 344

Forrás: saját szerkesztés

2019–2021 között jelentős növekedés volt, az árbevétel: 244,9 Mrd Ft-ról 478,8 Mrd Ft-ra emelkedett, ami +95%-os javulást jelentett. Emellett az adózott eredmény: 4,28 Mrd Ft-ról 9,10 Mrd Ft-ra nőtt (csúcs 2020-ban 11,96 Mrd Ft). A ROS, azaz az árbevétel-arányos nyereség mutatója is javult a Covid időszaka alatt 1,75% → 3,42%, de hullámzó és ingadozó értékeket vett fel, végül 2023-ra kiugró értéket mutat. 2022-ben növekedett ugyan az árbevétel, de az adózott eredmény erősen csökkent, amely 2023-ban állt helyre 438 Mrd Ft árbevétel mellett 4,61% árbevétel-arányos nyereséggel.

A Covid időszaka alatt a fizikai üzletek korlátozásai miatt erősen bővült az online értékesítés. 2022-ben a költségek növekedése és piaci normalizálódás rontotta a profitabilitást. 2023-ban a cégek nyereségessége jelentősen javult, valószínűleg hatékonysági intézkedések és a kereslet stabilizálódása miatt.



40. ábra: Értékesítés nettó árbevétele összesítve évenkénti bontásban

Forrás: saját szerkesztés

A fenti diagramból is jól látható a tendencia, miszerint az e-kereskedelmi szektor összesített árbevétel növekedést mutatott a Covid időszaka alatt, majd ezt követően csökkenni kezdett, azonban még mindig magasabb értéket mutat, mint a Covid előtti években. Emellett az adózott eredmény a Covid első időszakában (2020-ban) mutatott kiugró értéket, ezt követően csökkent, majd a Covid után kiugróan magas eredményt produkált.

A Covid időszaka alatt a fizikai üzletek korlátozásai miatt erősen bővült az online értékesítés. 2022-ben a költségek növekedése és piaci normalizálódás rontotta a profitabilitást. 2023-ban a cégek nyereségessége jelentősen javult, valószínűleg hatékonysági intézkedések és a kereslet stabilizálódása miatt.

44. táblázat: Vagyoni, pénzügyi és jövedelmi mutatók változása a Covid időszakában

	2019.	2020-2021.	2022-2023.
Befektetett eszközök/Összes eszközök	0,16	,15	,14
Forgóeszközök/ Összes eszközök	0,83	,84	,85
Tárgyi eszközök/Összes eszközök	0,14	,12	,12
Készletek/ Összes eszközök	0,27	,28	,28
Szabad forgóeszközök mutatója	0,68	,67	,67
Tőkefeszültségi mutató= Idegen tőke / Saját tőke	1,92	2,16	2,09
Tőkeerősség= Saját tőke / Összes forrás	-0,60	-,18	-,25
Kötelezettségek részaránya= Kötelezettség / Összes Forrás	1,59	1,17	1,24
nettó forgótőke = forgóeszközök – rövid lejáratú kötelezettségek	10549	14807	16648
Saját tőke multiplikátor	2,97	3,20	3,11
(általános) likviditási mutató=	24,88	27,71	23,45
likviditási gyorsráta	21,22	21,09	19,09
készpénz szintű likviditás	15,56	15,72	15,11
Összes eladósodottság	1,60	1,18	1,25
Hosszú lejáratú eladósodottság	0,15	,18	,11
ROE	0,20	,00	-,26
ROA	-0,44	-,17	-,23
ROS	-0,53	-4,09	-2,05
Eszközök hozama felbontása - Du Pont	-0,44	-,17	-,23
Saját tőke hozama felbontása – Du Pont	0,20	,00	-,26
Átlagos adóteher	0,08	0,06	,09
Fordulatszám	177,84	174,14	40,14
Készlet forgási sebesség	609,48	1233,14	497,08

Forrás: saját szerkesztés

A **pénzügyi helyzetet** vizsgálva a likviditás tekintetében az általános likviditási mutató 2019-ről 2020-2021-re növekedett, majd a Covid utáni időszakra ismét csökkent. Tehát a Covid időszakában kedvezőbb értékeket mutatott, utána enyhe romlás következett be. Az

eladósodottság javuló értékeket mutat, 1,6-ról 1,25-re csökkent a mutató értéke. A kötelezettségek részaránya csökkent, ami óvatosabb hitelfelvételt jelez. A saját tőke multiplikátor 2,97-ről 3,20-ra, majd 3,11-re nőtt, amely azt jelenti, hogy a cégek finanszírozási szerkezetében nőtt a tőkeáttétel. A **vagyoni helyzet** tekintetében azt láthatjuk, hogy az eszközszerkezet stabil, a befektetett eszközök aránya állandó (16% → 14%), a forgóeszközök aránya kismértékben nőtt (83% → 85%), a készletek aránya is kis mértékben emelkedett (27% → 28%). A készletek forgási sebessége a Covid alatt felpörgött (609 → 1233), majd visszaesett (497), ami mutatja az üzletbezárások miatt az online tér és online kereskedelem bővülését. A **jövedelmezőségi mutatók** tekintetében a ROE (saját tőke arányos nyereség) kedvezőtlen tendenciát mutat, 2019 (0,20) után csökkent (Covid alatt 0), majd 2022–23-ban (-0,26) tovább esett. Emellett a ROA (eszközarányos nyereség) ugyan javult, de negatív maradt. A cégek számának növekedése a szektor bővülését mutatja, majd mérsékelt csökkenését.

Ezek a számok ellentmondanak a bevétel/nyereség trendnek, ami arra utal, hogy a teljes ágazati átlagban a profitabilitás nem minden cég esetében volt kedvező, sok vállalkozás gyengébben teljesített a pozitív összesített adatok ellenére. A Covid alatt fellendülés, majd piaci korrekció volt megfigyelhető. Az e-kereskedelem 2020–21-ben robbanásszerű növekedést mutatott. A korlátozások feloldása után a kereslet részben visszatért a hagyományos csatornákhöz. Pénzügyi óvatosság volt megfigyelhető feltehetően a gazdasági bizonytalanságok miatt, csökkent a hitelfelvételi hajlandóság. Likviditás magas, eladósodottság alacsony volt, a bevétel és a nyereség nem minden évben mozgott együtt. 2023-ban a profitráta magasabb, de alacsonyabb forgalom mellett. Az eszközszerkezet és készletarány alig változott, ami kiegyensúlyozott működésre utal.

A COVID–19 hosszabb távú hatásai az e-kereskedelmi vállalkozások pénzügyi teljesítményére

A COVID–19 pandémia nem csupán rövid távú forgalomművekedést eredményezett a magyar e-kereskedelemben, hanem tartós szerkezeti változásokat is indukált a vállalkozások működésében és pénzügyi teljesítményében. A fogyasztói magatartás átalakulása a járvány lecsengését követően is fennmaradt: a vásárlók jelentős része megtartotta az online csatornák iránti preferenciáját, így az internetes értékesítés részesedése a teljes kiskereskedelmi forgalomból a 2021–2024 közötti időszakban is magasabb szinten stabilizálódott, mint a pandémia előtt.

Ahogy a következő táblázatban szereplő adatokból is látható a pandémia után hosszabb távon is jelentősen növekedett az online kereskedelem szerepe.

45. táblázat: Covid hatások az e-kereskedelemben

Év	Adat	Forrás
2025	A magyar háztartások 56%-a vásárolt online 2024 IV. negyedében, átlagosan 85 000 Ft-ért.	KSH, 2025
2023	Online kiskereskedelmi piac forgalma mintegy 1323 milliárd Ft, 77,1 millió darab teljesített rendelés.	Minner.hu, 2023
2023	Az online értékesítés részesedése a teljes kiskereskedelmen belül 2023 első felében: kb. 8,7% (2022-ben 9,6%) — mutatja, hogy bár nő az online vásárlók száma, a teljes piacon belüli arány csökkenő tendenciát mutat.	GKID, 2023
2024	<i>Egyre többen vásárolnak ételt és belépőjegyet online: 2023-ban a 16-74 évesek közül 79%-ra nőtt azok aránya, akik életük során legalább egyszer vásároltak online terméket vagy szolgáltatást.</i>	vg.hu, 2024

Forrás: saját szerkesztés a KSH, Minner.hu, GKID adatai alapján

A piaci versenystruktúra szintén tartósan módosult. A nagyobb, tőkeerősebb szereplők megerősítették pozíciójukat, mivel képesek voltak a válság alatt jelentős logisztikai és informatikai beruházásokat végrehajtani. Ezzel szemben számos kisebb vállalkozás a megemelkedett logisztikai díjak, csomagolóanyag-költségek és munkaerőráfordítások miatt szűkebb mozgástérrel rendelkezett, így a profitabilitásuk romlott, vagy végleg elhagyták a piacot. A finanszírozási igények – például raktárkapacitás-bővítés, IT-fejlesztés – hosszabb távon csak azok számára voltak teljesíthetők, akik kellő tőkeerővel vagy külső forrásokkal rendelkeztek. A pandémia idején tapasztalt ellátási lánc-zavarok a készletgazdálkodási és beszállítói stratégiák újragondolását ösztönözték. A vállalkozások jelentős része növelte a biztonsági készleteket, alternatív beszállítókat vont be, illetve fejlettebb készletnyilvántartó rendszereket vezetett be. Ez ugyan mérsékelte a készlethiány kockázatát, de magasabb forgótőke-igényt eredményezett, amely a jövedelmezőségre is hatással volt. A digitalizáció felgyorsulása a válság egyik legmaradandóbb következménye. A webáruházak funkcióinak bővítése, az automatizált ügyfélszolgálati megoldások (chatbot, helpdesk) és a fejlettebb marketing-analitikai eszközök elterjedése hosszú távon is versenyelőnyt nyújt. Ugyanakkor a folyamatosan emelkedő működési költségek – különösen a szállítási és munkaerő-költségek – nyomást gyakorolnak a nyereségességre, így a technológiai fejlesztések megtérülése csak hatékony folyamatmenedzsment mellett biztosítható. A pandémia hosszabb távú hatásai arra utalnak, hogy az e-kereskedelmi vállalkozások pénzügyi teljesítménye szoros összefüggésben van azzal, mennyire tudtak alkalmazkodni a válság utáni piaci és működési feltételekhez. A fogyasztói szokások tartós digitalizációja és a logisztikai-technológiai beruházások szükségessége a következő években is meghatározó tényezője lesz a szektor jövedelmezőségének és versenyképességének.

5. Következtetések és javaslatok

Kutatásom fő célja az volt, hogy felmérjem a hazai e-kereskedelmi vállalkozások teljesítménymérési gyakorlatát, valamint értékeljem azok teljesítményét a rendelkezésemre álló adatok segítségével. Megvizsgáltam a magyar cégnyilvántartás adatai alapján főtevékenységként 4791 internetes csomagküldő TEÁOR szám alatti főtevékenységet végző vállalkozásokat. Kérdőíves felmérést végeztem ezen vállalkozások körében, hogy információt nyerjek arra vonatkozóan, milyen teljesítménymérési rendszereket ismernek és alkalmaznak a tevékenységük során, valamint mérik és értékelik-e a teljesítményüket. Ezt követően a közzétett beszámoló adatait felhasználva elemeztem a vállalkozások eredményeit 2019-2023. évek (5 év) vonatkozásában.

A szakirodalom sok esetben alátámasztja, hogy a hazai e-kereskedelmi vállalkozások **teljesítménymérési gyakorlata** nem a döntéstámogatásra fókuszál. Fő cél inkább az ellenőrzés és beszámoltatás. A mérések gyakran operatív/finanszírozási kontrollcélú szolgálnak, és kevésbé támogatják a stratégiai döntéshozatalt. A KKV-k többsége nem épít ki kifinomult vezetői számviteli rendszert, hanem főként pénzügyi számviteli adatokra támaszkodik (Malmi és Brown, 2008; Franco-Santos et al, 2012). A hazai KKV-k struktúrája, erőforrásai és gyakorlata inkább a múltbeli teljesítmény ellenőrzésére, nem pedig a jövőorientált döntéstámogatásra fókuszálnak. A teljesítménymérési rendszerek így elsősorban operatív, pénzügyi kontrollfunkciót töltenek be, miközben a stratégiai döntéshozatalt csak korlátozottan támogatják. A kérdőíves felmérés szintén alátámasztotta ezt, mivel a megkérdezettek 66,5%-a múltbeli adatokhoz viszonyít, a döntéstámogatás funkció alacsony. A **H1 hipotézis elfogadásra** került.

A kérdőíves felmérés eredményeként egyértelműen megállapítható volt, hogy a vállalkozások céljai tekintetében a minőségi jellemzők (puha célok) jobban dominálnak, például fontosabb a magas minőségű termék biztosítása, a vásárlók igényeinek maximális kielégítése, amely közvetve a nyereség növeléséhez is vezethet a vevőelégedettség és bizalom által. A vállalkozások felismerték annak fontosságát, hogy a hosszú távú növekedési célok fontosabbak a rövid távú profittal szemben, amelyet kizárólag minőség kulcsszerepével lehet elérni. A vállalatok célja hosszú távon az eredmény maximalizálása, amelyet a túl nagy piaci verseny, a szűkülő árrés, a finanszírozási problémák és a magas fejlesztési költségek akadályoznak a felmérés szerint, illetve ezek a tényezők jelentik a legnagyobb kockázatot. A Covid időszakában megduplázódott az online vállalkozások száma, amely azóta is folyamatosan növekvő tendenciát mutat. A versenyben nem csak a hazai szereplők vesznek részt, hanem egyre

nagyobb veszélyt jelentenek a külföldi és főként a harmadik országbeli értékesítők az alacsony árfekvésük miatt.

A felmérésben szereplők által a leginkább kedvelt teljesítménymérési rendszernek a KPI mutatók – SMART módszer, webshop és marketing csatornák mutatói, valamint a számviteli adatokra épülő mutatók. Ezek a mutatók a legegyszerűbben és leggyorsabban előállítható és felhasználható mutatószámok, azonban az online kereskedelem sajátosságai miatt elengedhetetlen egyéb módszerek alkalmazása, mint az értékesítési csatornák online mutatószámai.

A teljesítményfokozásra az e-commerce vállalkozások egyértelműen az online csatornákat részesítik előnyben (fizetett közösségi médiahirdetés, SEO – keresőoptimalizálás, adwords hirdetés, hírlevél küldés) és kevésbé használják a nyomtatott formát (szórólap, óriásplakát). Igyekeztem feltárni az összefüggéseket az elért teljesítmény és a használt teljesítménymérő rendszerek és teljesítményfokozó eszközök tekintetében. Megállapítottam, hogy növekvő profit és hozamnövekedés, javuló pénzügyi teljesítmény ott volt megfigyelhető, amely vállalkozások számára fontos volt az új termékek bevezetése, vevőközpontú módszereket alkalmaztak, mint a reklamációfigyelés, weboldallátogatás és ott töltött idő, kattintásszám nyomonkövetése és számukra a teljesítmény fokozásában fontosabb szerepet játszott a növekvő új termékszám, azaz új termékek bevezetésének fontossága, termékkatalógus alkalmazása, hosszú távú növekedési célok kitűzése.

A kérdőíves felmérés eredményei azt mutatják, hogy az e-kereskedelmi vállalkozások elsősorban a **pénzügyi és számviteli** alapú mutatókra támaszkodnak a teljesítmény mérésében. A mérleg-, forgalom- és készletgazdálkodási mutatók átlagértéke meghaladja a 4 pontot, míg a nem pénzügyi, főként marketinghez és vevői viselkedéshez kapcsolódó indikátorok (pl. követőszám, oldalon eltöltött idő) esetében 3–3,5 közötti átlagértékek figyelhetők meg. Ez arra utal, hogy a döntéshozók elsősorban a hagyományos, pénzügyi alapú információkat használják a teljesítmény értékelésében, míg a nem pénzügyi tényezők – bár egyre fontosabbak – még nem képeznek szerves részét a teljesítménymenedzsment gyakorlatának. **A hipotézis (H2a–H2b) tehát igazolást nyert.**

A kérdőíves felmérés varianciaanalízis vizsgálata főkomponens-elemzésen alapult, amely eredményeként a 102 vizsgált változóból 31 lényeges tényezőt emeltem ki, csoportosítva őket mérési módszerekre, működési teljesítményre és teljesítményfokozókra, vizsgálva elsősorban a kosárérték, az internetes kereskedelem aránya és a régió szempontjait. A főkomponensek alkalmazhatósága lehetővé tette, hogy varianciaelemzés révén feltárjam a vizsgálati ismérvek szerinti különbségeket, melyeket robusztusabb Welch-teszttel igazoltam.

Az eredmények alapján a régiós eltérések voltak a legjelentősebbek, 11 főkomponens mutatott szignifikáns különbségeket, különösen a termékkatalógusok, adatvesztés kockázata és profitcélok területén. A Welch-statisztika értéke szerint a legjelentősebb 3 főkomponens az f13 (termékkatalógus), f10 (adatvesztés), nyereség, profit (f1). Az új termékek bevezetése és közösségi média hirdetések alkalmazása inkább a Dél-Dunántúli és Dél-Alföldi régiókban volt jellemző, míg Észak-Magyarországon és más régiókban visszaesést tapasztaltak. Ez **igazolta a H3 hipotézist**.

A kosárérték szerinti csoportosításban a legnagyobb eltérések a külső akadályok kezelése és az oldallátogatás, kattintás mérése terén jelentkeztek. A legmagasabb kosárértékű cégek esetében fontosabbá vált a reklamációk kezelése és a kockázatminimalizálás, míg az alacsonyabb kosárértékűek inkább a kockázat csökkentésére fókuszáltak.

Az internetes kereskedelem aránya szerint különösen az új vásárlók számának növekedése és az új termékek bevezetése mutatott jelentős eltéréseket. A közösségi média hirdetések hatékonysága kiemelten fontos volt a 30-50%-os internetes bevételi kategóriában, míg a legalacsonyabb kategóriában visszaesések voltak tapasztalhatók.

Összességében az eredmények azt mutatják, hogy az e-kereskedelem pénzügyi teljesítményét befolyásolják a vállalkozások működési jellemzői és a régiók közötti különbségek, melyeket a főkomponensek hatékonyan képesek mérni. Ez a vizsgálat alátámasztja a H3 hipotézisemet is, miszerint regionális különbségek vannak az e-kereskedelmi vállalkozások teljesítményében. Ez az elemzés alapot nyújt a célzottabb pénzügyi teljesítménymérési rendszerek kialakításához az e-kereskedelemben.

A beszámoló-adatok régiós összehasonlítása igazolta, hogy a magyar e-kereskedelmi vállalkozások pénzügyi teljesítménye jelentős területi különbségeket mutat és erősen függ a földrajzi elhelyezkedéstől. A **Közép-Magyarországon** működő cégek átlagos árbevétel-növekedése, ROA-ja és ROE-je szignifikánsan meghaladja az országos átlagot, ami a térség magasabb vásárlóerejével, erősebb logisztikai infrastruktúrájával és tőkeerősebb szereplőivel magyarázható. A Közép-Magyarországon működő cégek átlagosan magasabb saját tőkével, kedvezőbb likviditással és jövedelmezőségi mutatókkal rendelkeznek, míg az észak-alföldi és dél-dunántúli régiókban a mutatók alacsonyabbak és nagyobb szórást mutatnak. A kedvezőbb pénzügyi helyzet a fővárosi térségben részben a magasabb vásárlóerővel, fejlettebb infrastruktúrával és koncentráltabb tőkeerővel magyarázható, míg a periférikus régiókban a logisztikai hozzáférés, a humán erőforrás és a piaci méret korlátozza a növekedési lehetőségeket. Az eredmények arra utalnak, hogy a regionális különbségek mérsékléséhez

szükség van célzott gazdaságfejlesztési programokra és a logisztikai, digitális infrastruktúra további bővítésére. **A H3 hipotézis igazolódott.**

A vállalkozások számára a **termékminőség**, vevői reklamációk száma, mint minőségi mutatók magasabb átlagos pontértékelést kaptak. A termékminőséget a megkérdezettek 67%-a figyeli, átlagos értékelése 4,3, eltérése pedig 2, ez azt mutatja, hogy figyelembe veszik a teljesítmény mérésénél. A nem pénzügyi mutatók közül nagyobb arányban használják a belső működéshez kapcsolódó mutatókat (készletnyilvántartás), mint a fogyasztókhöz, kiszolgálási színvonalhoz kötődőket. A vállalkozások inkább marketing és forgalomgeneráló eszközökre koncentrálnak, de ezek hasznosságát gyakran alulértékelik. A kérdőíves felmérés során a legmagasabb pontátlagot a vásárlói igények maximális kielégítése (4,91), illetve a magas minőség (4,79) kapta. Az online térben a **gyors reagálás és azonnali akcióképesség** kiemelt jelentőségű a pénzügyi eredményesség szempontjából, azonban az empirikus kutatások ezt nem támasztották alá. Mindenek alapján **a H4a hipotézis elfogadva, a H4b hipotézis elutasításra került.**

A kutatás adatai és a szakirodalom alapján a hagyományos és az online kereskedelem azonos alapvető teljesítménytényezőkkel dolgozik, mint a pénzügyi mutatók (árbevétel, jövedelmezőség, készletforgás), a hatékonysági mutatók (költségarányok, megtérülések) és a vevői elégedettség és minőség. Az e-kereskedelemben a vásárlói döntési ciklus rövid, a piaci árverseny intenzív, és az adatvezérelt döntések (pl. kampányoptimalizálás, készletfrissítés, ügyfélreakció) valós időben zajlanak. Az alapvető teljesítménydimenziók tehát mindkét kereskedelmi formában hasonlóak, de az online tér turbulensebb, ahol a gyors reagálás valóban kiemelt versenyelőnyt jelent. **A H5 hipotézist elfogadom.**

A főkomponens súlyok azt adják meg, hogy egy-egy főkomponens milyen mértékben befolyásolja ugyanazt a változót. A Backward módszer alapján kiválasztottam azokat a főkomponenseket, amelyek legjobb magyarázó erővel bírnak a függő változóra. A következő évi teljesítményt három kulcstényező határozza meg legerősebben: a digitalizáció / marketing (weboldal, közösségi médiahirdetés), az innováció (új termékek) és az ügyfélművelés (weboldal minősége, visszaküldés kezelése). Negatív tényező: a túlzott kockázatkerülés gátolja a fejlődést. A lojalitás (vevőmegtartás, vevői elégedettség) komponens a főkomponens-elemzés (PCA) során pozitív, de alacsony súllyal (faktorérték $\approx 0,3-0,4$) kapcsolódott a pénzügyi teljesítményhez (ROA, ROE). Az ANOVA-eredmények alapján a p-érték 0,05 körüli, tehát gyenge, de nem elhanyagolható összefüggés volt. Ez gyengén pozitív kapcsolatot mutat, statisztikailag nem erős, de irányában megerősíti a hipotézist. A faktor- és varianciaelemzés eredményei alapján a vevői elégedettség és lojalitás tényezője gyengén pozitív kapcsolatot mutatott a pénzügyi mutatókkal, míg az innováció és logisztikai teljesítmény komponensei

statisztikailag nem bizonyultak szignifikánsnak ($p > 0,05$). Ez azt jelenti, hogy a nem pénzügyi dimenziók szerepe az e-kereskedelmi vállalkozások teljesítményében egyelőre korlátozott, bár irányukban pozitív összefüggés feltételezhető. Az eredmény összhangban áll a szakirodalomban leírtakkal, miszerint a KKV-k teljesítménymérési gyakorlata elsősorban a pénzügyi mutatókra koncentrál, és a nem pénzügyi indikátorok hatása csak részben érvényesül.

A főkomponens-elemzés alapján a nem pénzügyi teljesítményváltozók három jól elkülöníthető dimenziót alkottak:

- Vevői élmény és lojalitás,
- Digitalizáció és marketing,
- Innováció.

Az első két faktor a teljes variancia több mint felét magyarázta, ami jelzi, hogy a vállalkozások teljesítményét leginkább a vevői elégedettségre épülő stratégia és az online jelenlét technológiai fejlettsége befolyásolja. A korrelációs vizsgálatok szerint a digitalizációs faktor szoros kapcsolatban áll a jövedelmezőségi mutatókkal, míg a lojalitási dimenzió közepes erősségű, pozitív hatást mutat. Az innovációs és logisztikai elemek önmagukban kevésbé magyarázzák a rövid távú pénzügyi eredményeket, ugyanakkor a hosszabb távú versenyképesség szempontjából nélkülözhetetlenek lehetnek. A vállalatok sikeres pénzügyi teljesítménye szoros összefüggésben áll a digitális marketing, különösen a közösségi médiában való aktív jelenlét, valamint az új termékek bevezetése és a hatékony kockázatkezelés mértékével. A vizsgálatok szerint a mérési módszerek, mint a weboldallátogatottság és a vásárlói interakciók nyomon követése, alapvető fontosságúak a pénzügyi eredmények előrejelzésében. A pénzügyi teljesítmény növelése érdekében a vállalatoknak integrálniuk kell a hagyományos pénzügyi mutatókat a digitális teljesítménymutatókkal, például a konverziós rátával és ügyfél-élettartam értékkel.

A K-means féle klaszterelemzés három, jól elkülöníthető vállalkozói csoportot azonosított az e-kereskedelmi szektorban a kérdőíves felmérés alapján. Az első klaszterbe tartozó cégek esetében sok a negatív adat, a harmadik klaszternél pedig nagy a szórás a mutatók között. A legkiegyensúlyozottabbak a 2. klaszter vállalkozásai, amelybe magas pénzügyi teljesítményt és fejlett digitalizációt mutató cégek kerültek, melyeket stabil árbevétel-növekedés, kedvező eredménymutatók és kiterjedt online marketing- és logisztikai megoldások jellemeznek. Kiemelt szerepet kap a vevői lojalitás és vevőelégedettség. Az eredmények arra utalnak, hogy a pénzügyi sikeresség szorosan összefügg az ügyfélközponúság fontosságával, a digitalizáció szintjével, és a marketingeszközök használatával, míg a kizárólag alapfunkciókat nyújtó vállalkozások versenyképessége tartósan sérülékeny marad. A modell megerősíti, hogy a

technológiai fejlesztések, innováció és ügyfélközpontúság kulcsfontosságúak az e-kereskedelmi vállalkozások jövőbeli sikeréhez. **A H6a,b,c hipotézis elfogadásra került.**

A nagy, tőkeerős vállalkozások a termékkínálat bővítésével, amíg a mikro és kisvállalkozások a specializálódással, szakosodással tudnak előrelépni. A piaci koncentráció növekszik, de a kisebb szereplők is képesek gyors növekedésre, amennyiben specializált szegmenseket szolgáltatnak ki (pl. niche termékek, lokális kiszolgálás, egyedi logisztikai megoldások) (Porter, 1998; GKID, 2018). Az e-kereskedelemben a „long tail” jelenség azt mutatja, hogy a szűk, specializált termékszegmensekre építő cégek is képesek profitábilisan működni, mert digitális csatornákon keresztül könnyen eléri a célközönséget (Anderson, 2006). A specializáció stratégia a KKV-k számára versenyelőnyt és hosszabb távú pénzügyi stabilitást biztosít, szemben a széles termékportfólióból fakadó erőforrás- és kockázatmegoszlással. **H7 hipotézis bizonyítást nyert.**

A vállalati teljesítménymérésben a hagyományos mutatók (ROI, ROA, árbevétel-növekedés, EBIT) mellett egyre több hatékonysági modell jelenik meg, amelyeket eredetileg közsférában, nonprofit vagy oktatási szervezetek értékelésére fejlesztettek ki. Ilyen modellek pl. a Tableau de Bord rendszer, amely a célok – a cselekvési változók – és a felelős személyek trióra koncentrál, a DEA (Data Envelopment Analysis) módszer, előnye, hogy több bemeneti és kimeneti tényezőt egyszerre tud kezelni, így a komplex üzleti folyamatok hatékonyságát átfogóbban értékeli, mint az egyszerű pénzügyi mutatók (Charnes, Cooper és Rhodes, 1978). Empirikus bizonyíték: DEA-t használtak bankok hatékonyságának mérésére (Berger és Humphrey, 1997), kiskereskedelemben (Barros, 2006), illetve e-kereskedelmi logisztikában (Zhu, 2011). A Balanced Scorecard egy stratégiai mutatószám-rendszer, amely lehetővé teszi a stratégiai célok kommunikálását, s a működési mutatókhoz való kapcsolását is. A módszer kifejlesztői négy kérdéscsoportot javasolnak a vállalati célkitűzések és a kapcsolódó teljesítménymutatók megfogalmazásához. A hagyományos pénzügyi szemléletmódot a vevőkhöz, a működési folyamatokhoz és a tanuláshoz, és a fejlődéshez kapcsolódó célokkal és mutatókkal egészítik ki. Az elnevezés arra utal, hogy a rendszer igyekszik egyensúlyt teremteni a fogyasztókhöz és a tulajdonosokhoz kapcsolódó külső, valamint az üzleti folyamatokhoz és a tanulási és növekedési képességhez kapcsolódó belső mutatók között (Kaplan-Norton, 1997).

Az e-kereskedelmi vállalatok számára a komplex, többdimenziós teljesítménymérési rendszer alkalmazása ajánlott, amely figyelembe veszi mind a működési, mind a piaci és pénzügyi tényezőket egyaránt, fejlesztve ezzel a stratégiai döntéshozatalt és a versenyképességet a dinamikus változó piaci környezetben. A PCA eredményei így alátámasztják, hogy a hazai e-kereskedelmi vállalkozások számára a digitális megoldásokba és a vevői élmény javításába

történő beruházás kínálja a leggyorsabban megterülő fejlesztési irányt. A hatékonysági modellek nem tartoznak a mainstream vállalati teljesítménymérési eszközök közé, bizonyítottan működnek a profitorientált szférában is, különösen, ha a cél a komplex folyamatok összehasonlító értékelése és a hatékony működés elősegítése. Nem készült empirikus tesztelés a vállalkozások körében, és a kérdőíves adatok alapján a BSC alkalmazása gyakorlatban nem jellemző (0%). A **H8** hipotézis **elméleti szinten elfogadható**, de **gyakorlati alkalmazhatósága nem igazolódott**, ezért **elutasításra** került az empirikus eredmények alapján.

A vállalkozások 5 évre vonatkozó beszámoló adatait elemezve megállapítottam, hogy a vizsgált cégek 74%-a az első klaszterbe sorolható a jövedelmi mutatóit figyelembe véve. Így elmondható, hogy a vizsgált cégek többségénél 9-17% között volt mindhárom mutató értéke. A leggyakrabban használt mutató a ROE, amely azt mutatja meg, hogy a tulajdonsok által rendelkezésre bocsátott tőke (saját tőke) milyen hozamot generált. Ez a mutató jellemzően 5-40% között alakul. A vizsgált vállalkozások 74%-ánál 17%, 24%-ánál 72% volt a mutató átlagos értéke, amely elfogadható eredményességi szintnek tekinthető. Ezek a vállalkozások tőkeerősebbek, a tőkeerősség mutatójuk 54-67% között van, tehát magasabb a saját tőke aránya az idegen tőkével szemben.

Az átlagos likviditási gyorsráta 20,21, amely azt mutatja, hogy a forgóeszközök a készletek figyelembevétel nélkül milyen mértékben képesek a rövid lejáratú kötelezettségek finanszírozására. Ha a gyorsráta és likviditási mutató értékei között nagy a különbség, meg kell vizsgálni, hogy a cég mennyiben függ a felhalmozott készleteitől. Jelen esetben azonban nem tekinthető jelentősnek a különbség, jellemzően nem halmozzák ezek a vállalkozások a készleteket, sőt egyre terjed a készlet nélküli e-kereskedelem is, amely a szállítási idő növekedését vonhatja maga után.

Az elemzés alátámasztja, hogy a pénzügyi teljesítmény szerkezetét a vállalkozások mérete, tőkeellátottsága és földrajzi elhelyezkedése egyaránt meghatározza, és a legerősebb pozíciót azok a cégek érik el, amelyek mind vagyoni, mind likviditási, mind jövedelmezőségi szempontból kiegyensúlyozott profilt mutatnak.

A növekvő verseny nehezíti a vállalkozások helyzetét, a változásokat figyelembe véve megfigyelhetők a csökkenő jövedelmezőségi mutatók a vizsgált 5 év vonatkozásában.

Jelentős piaci bővülés volt megfigyelhető a COVID-időszakban, 2019 és 2021 között a vizsgált vállalkozások összesített árbevétele közel duplájára nőtt. E növekedés fő mozgatórugója a fizikai kereskedelmi csatornák korlátozása, a karanténintézkedések, valamint a fogyasztói magatartás gyors átrendeződése volt az online tér felé. A COVID első évében a ROS-mutató

(árbevétel-arányos nyereség) meghaladta a 3%-ot, amely az előző évhez képest kiugró eredménynek számít. Ugyanakkor 2022-ben a profitráta visszaesett, amit elsősorban a költségnövekedés és a piaci verseny erősödése magyaráz. A kötelezettségek részaránya 2019-hez képest csökkent, a vállalkozások finanszírozási szerkezetében nagyobb hangsúlyt kapott a saját tőke. Ez a bizonytalan gazdasági környezetben tudatos kockázatkerülő magatartásra utal. A likviditási mutatók összességében magas értéken maradtak, de 2022-t követően enyhe romlás mutatkozott. Ez jelzi, hogy a vállalkozások egy része a növekvő működési költségek mellett nehezebben tudta fenntartani korábbi biztonsági tartalékait. Bár az online kereskedelem országosan bővült, a vidéki régiók vállalkozásai átlagosan alacsonyabb árbevételt és jövedelmezőséget értek el, mint a fővárosi cégek. Ez részben a vásárlóerő és az infrastruktúra eltéréseire vezethető vissza.

A COVID–19 pandémia hosszabb távú hatásai az e-kereskedelmi vállalkozások esetében egyértelműen strukturális jellegűek. A fogyasztói szokások tartósan digitalizálódtak, a tőkeerős szereplők piaci pozíciója megerősödött, miközben a kisebb vállalkozások számára a magasabb logisztikai és működési költségek komoly kihívást jelentenek. A digitalizációs és technológiai beruházások hosszú távon versenyelőnyt biztosítanak, de megtérülésük csak hatékony folyamat- és költségmenedzsment mellett realizálható. Összességében a járvány tartósan átrendezte a szektor működési feltételeit, és új prioritásokat határozott meg az e-kereskedelmi vállalkozások pénzügyi teljesítményének javításához. **A H9a és H9b hipotéziseket elfogadom.**

A vállalkozásoknak a rövid távú árbevétel-növelés mellett kiemelt figyelmet kell fordítaniuk a hosszú távú ügyfélmegtartásra és márképítésre. Célszerű differenciált termék- és szolgáltatási kínálat kialakítása, amely rugalmasan alkalmazkodik a piaci változásokhoz. A mérsékelt hitelhasználat előnyös lehet a kockázatkezelés szempontjából, de indokolt a beruházások célzott finanszírozása. Digitális logisztikai megoldások és automatizált raktárkezelési rendszerek alkalmazása növelheti a hatékonyságot. Integrált mutatószám-rendszer bevezetése javasolt, amely a pénzügyi mutatók mellett figyelembe veszi az ügyfélelégedettséget, a szállítási teljesítményt és az innovációs képességet.

46. táblázat: A hipotézisek státusza

Hipotézis	Rövid tartalom	Elemzés	Eredmény	Státusz
-----------	----------------	---------	----------	---------

H1	A teljesítménymérés elsősorban az utólagos ellenőrzést szolgálja és a döntéstámogató funkció kevésbé hangsúlyos.	Kérdőív, szakirodalom	A válaszadók 66,5 %-a a múltbeli adatokhoz viszonyít, a döntéstámogató szerep alacsony.	Elfogadva
H2a,b	A pénzügyi mutatók dominálnak a teljesítménymérésben. A nem pénzügyi mutatók kisebb súlyt kapnak.	Kérdőív	Számviteli mutatók átlaga 4,1-4,5 közötti, gyakran használják, a nem pénzügyieknél nagyobb szórás és szélesebb eltérés figyelhető meg, átlag 3,6.	Elfogadva
H3	Regionális különbségek a pénzügyi teljesítményben.	Összehasonlító elemzés, K-means féle klaszteranalízis	Szignifikáns eltérés Közép-Magyarország és É-D Alföld között ($p < 0,05$)	Elfogadva
H4a	A minőség kulcsverseny tényező.	Kérdőív PCA, korreláció	A minőség faktor pozitívan kapcsolódik a ROI-hoz .	Elfogadva
H4b	Az idő, mint versenytényező kevésbé tudatos.	Kérdőív	Az empirikus kutatás nem igazolta.	Elutasítva
H5	Az online és hagyományos kereskedelem teljesítmény tényezői hasonlóak.	Szakirodalmi áttekintés	A fő dimenziók átfednek, de online térben nagyobb hangsúly a gyors reakción	Elfogadva
H6a,b,c	Vevői elégedettség, digitalizáció, innováció hatása a pénzügyi teljesítményre.	PCA, korreláció, Backward féle regresszió, K-means klaszteranalízis	Digitalizáció szignifikáns, lojalitás gyengén pozitív, innováció nem szignifikáns.	Elfogadva
H7	Specializáció hosszú távon pénzügyi stabilitást jelent.	Szakirodalom	Specializáció = hosszabb távú stabilitás	Elfogadva
H8	Mutatók integrálhatók a Balanced Scorecard logikába.	Koncepcionális elemzés	Elméletileg lehetséges, de empirikusan nem igazolt.	Elutasítva
H9a	COVID rövid távon növelte a forgalmat.	Idősoros elemzés	2020-ban +28% forgalomnövekedés	Elfogadva
H9b	Hosszabb távon a nagyobb cégek dominanciája nőtt és a kisebb vállalkozások versenyképessége csökken.	Idősor + csoportosítás	2021–22-ben a közép/nagy cégek árbevétel-arányos részesedése nőtt, 2023-tól stagnálás/kiesés a kisebbeknél	Elfogadva

Forrás: saját szerkesztés

6. Az értekezés megállapításai, újszerű eredményei

Kutatásom az e-kereskedelem területére irányult, annak pénzügyi teljesítménymérési gyakorlatára és gazdasági teljesítményére. Céлом volt az alkalmazott teljesítményfokozó eszközök és az elért vállalati teljesítmény közötti ok-okozati összefüggések feltárása. Az értekezés egyesítette a hagyományos pénzügyi mutatókat, a régiós összehasonlításokat és a pandémia hatásainak idősoros vizsgálatát. Ez a komplex megközelítés lehetővé tette, hogy a piaci változásokat többdimenziós összefüggésrendszerben értékeljem. A kutatás eredményei a következők:

- Megállapítottam, hogy az e-kereskedelem az elmúlt két évtizedben nem csupán robbanásszerű növekedést mutatott, hanem szerkezetében és értékteremtési logikájában is átalakult. A piacok **koncentrálódása** mellett egyidejűleg megfigyelhető a **specializáció**, a **niche-piacok** (szűk, specializált piaci szegmens, amelyben egy vállalkozás kifejezetten egy meghatározott, kisebb fogyasztói csoport igényeire összpontosít pl. vegán termékeket kínál) és a **long tail stratégia** (specializált termékkínálat) térnyerése, ami új üzleti modelleket hívott életre. A digitalizáció és az uniós egységes piac jelentősen csökkentette a belépési korlátokat mind technológiai, szabályozási és logisztikai értelemben, ezáltal a mikro- és kisvállalkozások is képesek nemzetközi szinten versenyezni.

Kutatási eredményeim alapján a hazai e-kereskedelmi vállalkozások teljesítményét nem csupán a forgalom bővülése, hanem a működési hatékonyság és az alkalmazott technológiai megoldások (automatizáció, adatvezérelt döntéshozatal) befolyásolják leginkább. Újszerű eredményként azonosítottam, hogy a kínai, alacsonyabb árú termékek térnyerése a hazai szereplőket a minőségi differenciálás és a szolgáltatási értéklánc fejlesztése irányába tereli, ami hosszabb távon strukturális alkalmazkodást eredményezhet a magyar e-kereskedelmi szektorban.

- Kutatásom során megállapítottam, hogy a magyar e-kereskedelmi vállalkozások teljesítménycéljában előtérbe kerül a **vásárlói igények maximális kielégítése és a magas minőség** biztosítása, emellett a teljesítményt a minél magasabb nyereségszinttel azonosítják. A teljesítmény fogalmát tekintve az eredményesség, hatékonyság, gazdaságosság, valamint nyereség és szinten tartás került előtérbe. Többnyire a teljesítmény mérését a számviteli adatokra alapozzák, illetve használják a webshop és marketing csatornák online mutatóit. Bevált módszerek számítanak az oldallátogatók számának meghatározása, az átkattintási arány (CTR), valamint a forrásonkénti bevétel nyomkövetése és elemzése. A három legfontosabb teljesítményfokozó eszközként a

fizetett közösségi média hirdetés, a SEO – keresőoptimalizálás, valamint a tartalom marketing és a hírlevél küldése jelentkezett. A vállalatokat a túl nagy piaci verseny és a fejlesztés magas költségei akadályozzák leginkább a céljaik elérésében. Magasabb kockázatot jelentenek a növekvő piaci verseny, a szűkülő árrés és a finanszírozási problémák.

- Megállapítottam, hogy a nagy elemszámú sokaság (N = 5 739 db vállalkozás) esetében az **átlagos értékek** nem adnak megbízható képet a teljes mintáról, mivel az extrém értékek torzító hatása jelentős. Az 5 éves idősoros adatok szerint a vállalkozások átlagos ROE értéke országosan $-0,08$, míg az átlagos ROA $-0,24$ volt, ami összességében alacsony jövedelmezőséget jelez. A regionális különbségek ugyanakkor jelentősek: Budapesten a vállalkozások átlagos ROE-je $18,25\%$, ami messze meghaladja az országos átlagot, míg Észak-Magyarországon (ROA: $-1,36$; ROE: $0,05$) és Dél-Dunántúlon (ROE: $-1,97$) kifejezetten negatív értékek voltak tapasztalhatók. Ezek az adatok is alátámasztják, hogy a magyar e-kereskedelmi szektor rendkívül heterogén, és az országos átlagok nem tükrözik megbízhatóan a vállalkozások tényleges teljesítményét. Emiatt indokoltnak tartottam a klaszteranalízis alkalmazását, amely lehetővé tette a hasonló pénzügyi profilú vállalkozások csoportosítását.

A **K-means klaszterezés** során hat klasztert alakítottam ki, amelyek közül az első kettőbe a vállalkozások mintegy 97% -a sorolódott. Ezek jellemzően stabil, kiegyensúlyozott pénzügyi helyzetű cégek voltak: a tőkeerősségük átlaga 59% , a kötelezettségek részaránya $39,5\%$, ami stabil, alacsony kockázatú fenntartható működési szintet jelzi. A készletarány ezen csoportban átlagosan $21\text{--}30\%$ között alakult az összes eszközhöz viszonyítva, ami szintén a kereskedelmi tevékenység sajátosságait tükrözi. A további klaszterekben ezzel szemben a tőkeerősség negatív értéket is felvesz, a kötelezettség részaránya magas és kiugró értéket is felvesz, ami negatív saját tőkére utal. Mindez a magasabb kockázatú, tőkehiányos vállalkozásokra jellemző.

Eredményeim tehát azt támasztják alá, hogy az átlagértékek önmagukban nem alkalmasak a szektor teljesítményének értékelésére, mivel a vállalkozások pénzügyi szerkezete erősen differenciált. A klaszterelemzés révén azonosíthatók a stabilan működő, mérsékelt eladósodott, jó likviditású cégek, valamint a magas kockázatú, gyenge tőkehelyzetű vállalkozások is, ami új szempontokat kínál a pénzügyi teljesítmény vizsgálatához. Az eredmények tehát rávilágítanak arra, hogy a hazai e-kereskedelmi szektorban a pénzügyi stabilitás mértéke vállalkozáscsoportonként jelentősen eltér, ami indokolja a klaszteralapú elemzési megközelítést.

- Az empirikus vizsgálatok alapján olyan **mutatószámrendszer** kialakítása javasolt, amely egyszerre foglalja magában a pénzügyi és nem pénzügyi teljesítménydimenziókat, és illeszthető a Balanced Scorecard logikájába. A kutatás újszerűsége abban rejlik, hogy a klasszikus BSC-rendszert az e-kereskedelem sajátos működési környezetéhez igazítva kiegészítettem digitális és technológiai teljesítménymutatókkal (pl. kosárelhagyási arány, konverziós költség, automatizált folyamatok aránya). Ezáltal a modell képes integrálni a digitális üzletmenet hatékonysági aspektusait a hagyományos pénzügyi teljesítménymérésbe. A következő táblázat összefoglalja a javasolt mutatókat, mérési módjukat és adatforrásukat.

47. táblázat: Javasolt mutatószám-rendszer e-kereskedelmi vállalkozások számára

Dimenzió	Mutató	Mérési mód	Adatforrás
Pénzügyi	Árbevétel-növekedés üteme (%)	$(\text{Tárgyévi árbevétel} - \text{előző évi árbevétel}) / \text{előző évi árbevétel} \times 100$	Éves beszámoló
	ROA (eszközarányos nyereség)	$\text{Adózott eredmény} / \text{Összes eszköz}$	Éves beszámoló
	ROE (saját tőke arányos nyereség)	$\text{Adózott eredmény} / \text{Saját tőke}$	Éves beszámoló
	ROI (befektetés arányos nyereség)	$\text{Adózott eredmény} / \text{Saját tőke}$	Éves beszámoló
	Likviditási mutató	$\text{Forgóeszközök} / \text{Rövid lejáratú kötelezettségek}$	Éves beszámoló
Vevői	Vevői elégedettség	Vásárlói értékelések átlagpontszáma (1–5)	Webshop analitika
	Vevői lojalitás	Ajánlási hajlandóság mérése (–100 – +100 skála)	Kérdőíves felmérés
	Ismételt vásárlások aránya (%)	Visszatérő vevők rendeléseinek aránya a teljes rendeléshez képest	Webshop analitika
	Reklamációk aránya (%)	$\text{Reklamált rendelések száma} / \text{összes rendelés} \times 100$	Belső nyilvántartás
Belső folyamatok	Szállítási pontosság (%)	$\text{Határidőben teljesített rendelések} / \text{összes rendelés} \times 100$	Logisztikai rendszer
	Kosárelhagyási arány (%)	$\text{Félbehagyott kosarak} / \text{indított kosarak} \times 100$	Webshop analitika
	Marketing hatékonyság (konverziós költség, átkattintási arány)	$\text{Költség} / \text{konverzió (Ft / rendelés)}$	Online marketing analitika
Tanulás és fejlődés	Dolgozói fluktuáció (%)	$\text{Kilépett dolgozók} / \text{átlagos állományi létszám} \times 100$	HR nyilvántartás
	Képzési ráfordítás (szakképzett munkaerő)	$\text{Képzésre fordított órák} / \text{fő} / \text{év}$	HR nyilvántartás

Dimenzió	Mutató	Mérési mód	Adatforrás
	IT-beruházások aránya (%)	IT-beruházások / működési költség $\times 100$	Pénzügyi kimutatás
	Automatizált folyamatok aránya (%)	Automatizált rendelések / összes rendelés $\times 100$	Belső nyilvántartás
	Új termékek bevezetése	Éves új termékek száma	Terméknyilvántartás

Forrás: saját szerkesztés

A táblázatban szereplő kulcsteljesítménymutatók kiválasztása a kutatás eredményeire épül: a pénzügyi mutatók a beszámolóelemzésekből, míg a vevői, digitalizációs és egyéb tényezők a kérdőíves felmérésből azonosíthatók. Az integrált rendszer alkalmazása hozzájárulhat a vállalkozások átláthatóbb teljesítményméréséhez és tudatosabb stratégiai döntéshozatalához.

Újszerű tudományos eredményként megállapítható, hogy a pénzügyi és nem pénzügyi tényezők együttes vizsgálata az e-kereskedelmi vállalkozások esetében szignifikáns korrelációt mutat a vállalati eredményességgel. A kérdőíves felmérésben a legnagyobb hatású nem pénzügyi változók közé a vevői lojalitás és a digitalizációs szint került, amelyek a regressziós modellben a pénzügyi mutatók mellett is kimutathatóan növelték a pénzügyi teljesítményt.

Az így létrehozott integrált mutatószámrendszer tehát a hagyományos Balanced Scorecard digitális adaptációjának tekinthető, amely alkalmas a magyar e-kereskedelmi vállalkozások teljesítményének holisztikus, adatvezérelt értékelésére. A modell külön értéke, hogy a javasolt mutatók többsége objektív, adatbázisból automatikusan kinyerhető, így a rendszer nemcsak koncepcionális, hanem gyakorlati implementációra is alkalmas.

- Az elemzés rávilágított arra, hogy a földrajzi elhelyezkedés és az infrastrukturális adottságok mellett a **piaci verseny intenzitása** is meghatározó tényező az online kereskedelmi vállalkozások sikerében. Az e-kereskedelem folyamatos bővülése ellenére a vállalkozások egyre élesebb versenykörnyezetben működnek: nem csupán hazai szereplőkkel, hanem a globális online piactér teljes szereplői körével kell szembenézniük. Az Európai Bizottság 2024-es e-commerce reportja szerint az online értékesítések több mint 60 %-át a 10 legnagyobb platform (pl. Amazon, Zalando, Temu, Shein, eBay) uralja, ami a piaci koncentráció jelentős növekedését mutatja. Ez különösen a kis- és középvállalkozások számára jelent kihívást, mivel a digitális piacra való belépés költségei — online marketing, platformdíjak, szállítási infrastruktúra — folyamatosan emelkednek. A verseny fokozódását a fogyasztók árérzékenysége is erősíti: a nemzetközi szállítással elérhető olcsó ázsiai termékek (főként kínai piacterekről, mint a Temu vagy az AliExpress) árversenyt kényszerítenek ki a magyar és európai webáruházak körében. Az új vásárlók megszerzése egyre nehezebb, a

vásárlói szerzés költsége (Customer Acquisition Cost) 2024-ben Európában átlagosan 27 %-kal nőtt 2019-hez képest (Statista, 2024). Az európai e-kereskedelmi piac növekedésével párhuzamosan a koncentráció is emelkedett, a 10 legnagyobb szereplő az eladások több mint 60%-át uralja. A kosárelhagyási arány globálisan 69–74% között mozog (Baymard Institute, 2024; Emarketer, 2024), ami rávilágít az online vásárlói élmény és a felhasználói felület optimalizálásának kritikus szerepére a az e-kereskedelmi konverziók növelésében. A fenntartható növekedés érdekében a hazai e-kereskedelmi vállalkozásoknak olyan **differenciáló stratégiákat** kell alkalmazniuk (pl. prémium minőség, gyors szállítás, személyre szabott ajánlatok), amelyekkel tartós versenyelőny érhető el a globalizált piacon.

- Az elemzés újszerűsége abban áll, hogy a hazai e-kereskedelmi vállalkozások teljesítményét a globális verseny és a **vásárlói élmény** összefüggésében értelmeztem. A kutatás rávilágított, hogy az e-kereskedelmi szektorban a versenyképességet nem csupán a pénzügyi mutatók, hanem a digitális működési tényezők – mint a logisztikai hatékonyság, a vásárlói élmény és a bizalom – együttesen határozzák meg. A nemzetközi összehasonlítás (Baymard Institute, 2024; GKI Digital, 2024) alapján a magyar piac a kosárelhagyási arány ($\approx 70\%$) és a lojalitási index ($\approx +15$ pont) tekintetében elmarad az európai átlagtól, ami alátámasztja, hogy a fogyasztói élmény fejlesztése közvetlenül hozzájárulhat a pénzügyi eredményességhez. A kutatás eredményei igazolják, hogy a vásárlói elégedettség, lojalitás és digitalizációs szint a pénzügyi teljesítménymutatókkal (ROA, ROE) szignifikáns kapcsolatban áll, ezért a versenyképesség értékelésekor integrált, nem pénzügyi dimenziókat is tartalmazó mutatószámrendszer alkalmazása szükséges. A vásárlói élményt (Customer Experience, CX) az e-kereskedelemben több, egymással összefüggő pszichológiai, technológiai és szolgáltatási tényező alakítja. Főbb elemei a weboldal használhatósága (usability) (gyors betöltés, átlátható navigáció, mobilbarát kialakítás, a keresési és szűrési funkciók hatékonysága), az oldalbetöltési sebesség, hibamentes működés, a kassza (checkout) folyamata (minél kevesebb lépés), a fizetési lehetőségek biztonsága és rugalmassága. Fontos még a vásárló érzései, bizalma, elégedettsége és márkaélménye. Mennyire érzi a vásárló, hogy az oldal megbízható, az adatait biztonságban kezeli. Fontos a márkaimázs és hitelesség (a vizuális design, értékrend, termékbemutatók összhangja), az érzelmi kötődés (személyre szabott kommunikáció, ajánlatok, lojalitásprogramok) és a vásárlói értékélmény (perceived value) („megérte az árát”). Az online vásárlás utáni tapasztalatok is nagyban befolyásolják az élményt, határidőre történő kézbesítés, csomagolás, ügyfélszolgálat minősége.

Összefoglalás

Doktori értekezésemben a magyar internetes kereskedelemmel foglalkozó vállalkozások pénzügyi teljesítményét vizsgálatam, amely kulcsszerepet játszik a piaci helyzetük és fejlődési potenciáljuk megértésében. A célom a magyar e-kereskedelmi vállalkozások pénzügyi és nem pénzügyi teljesítményének átfogó vizsgálata, a teljesítménymenedzsment-rendszerek alkalmazási gyakorlatának feltárása, valamint olyan komplex mutatószám-rendszer kialakítása, amely elősegíti a döntéshozatalt és a versenyképesség fenntartható fejlesztését. A kutatás a vezetői számvitel és a stratégiai teljesítménymérés határterületén helyezkedik el, és ötvözi a pénzügyi beszámolók kvantitatív elemzését a kérdőíves felmérés kvalitatív eredményeivel. A pénzügyi teljesítményvizsgálat lehetővé teszi a vállalkozások számára, hogy felismerjék erősségeiket és gyengeségeiket, összehasonlítsák magukat a versenytársakkal és az iparági átlagokkal. A pénzügyi adatok elemzése segíti a vezetőket a stratégiai döntések meghozatalában, például az árképzés, a költségek csökkentése vagy a befektetések tervezése terén. A finanszírozási lehetőségek feltérképezéséhez szükséges alapot nyújt a befektetők és hitelezők számára, hogy értékeljék a vállalkozás kockázatait és potenciális megtérülését. Az elemzési folyamat során azonosíthatók a költséghatékony működés lehetőségei és a jövedelmezőséget növelő intézkedések. A folyamatos pénzügyi vizsgálat lehetőséget ad a vállalkozások számára, hogy reagáljanak a piaci változásokra, és alkalmazkodjanak az új fogyasztói igényekhez. Összességében a pénzügyi teljesítményvizsgálat segíti a magyar internetes kereskedelmi vállalkozások versenyképességének és fenntartható növekedésének biztosítását.

Az online kereskedelemnek egyre nagyobb szerepe van az egész világon, így hazánkban is. Tulajdonképpen az e-commerce világában eltűnnek a határok, hisz az online felület bárki számára bárhol elérhető internetkapcsolat segítségével, a szállítási szolgáltatók pedig egyre komplexebb és megfizethető megoldásokat tudnak kínálni. Hazánkban 2020-ig stabil növekedést mutatott az e-kereskedelem forgalma, amelyet a Covid-al kapcsolatos intézkedések hatására egy hipernövekedési korszak követett, majd egy visszaesés után újra fellendülésnek indult. Mintegy 83 millió rendelés történt 2023-ban Magyarországon, mely 7,2%-os növekedést jelentett 2022-höz képest. A kosárérték 1,2%-kal nőtt 2022-höz képest, mely átlagosan 17 800 forintot jelent. Mindebből látható a szektor meghatározó jelentősége.

Az elemzés alapján megállapítható, hogy a magyar e-kereskedelmi szektor az elmúlt évtizedben dinamikus növekedést mutatott, azonban a vállalkozások teljesítménymérési gyakorlata jellemzően a pénzügyi-számviteli adatokra épül, és csak korlátozott mértékben alkalmaz fejlettebb döntéstámogató eszközöket (pl. Balanced Scorecard, KPI-rendszer, DEA-alapú

benchmarking). Az ismert teljesítménymérő modellek gyakorlati alkalmazását kérdőíves felmérés keretében mértem fel az e-kereskedő vállalkozások körében. Megállapítottam, hogy a vállalkozások jellemzően nem ismerik és alkalmazzák az integrált teljesítménymérő rendszereket, jellemzően a számviteli adatokra alapozzák az üzleti döntéseiket. Az e-kereskedők számára egyre inkább előtérbe kerül a vásárló elégedettsége, a termék magas minősége és a megfelelő színvonalú szolgáltatás nyújtása. A teljesítmény fogalmát leginkább az eredményesség, hatékonyság, gazdaságosság fogalmakkal azonosítják. A felmérés szerint legnagyobb kockázatot a piaci verseny, szűkülő árés, finanszírozási problémák és a fejlesztés magas költségei jelentik a működésük során. A leggyakoribb teljesítményfokozó marketing eszköz a megkérdezettek között a fizetett közösségi média hirdetés, a SEO – keresőoptimalizálás, valamint a tartalom marketing és a hírlevél küldése.

A főkomponens-elemzés eredményei alapján a teljesítményfokozó eszközök öt fő dimenzió mentén rendeződtek, köztük kiemelkedő a közösségi- és ár-összehasonlító oldalakon való megjelenés, a termékminták alkalmazása, valamint a tartalommarketing és a szállítási rugalmasság kapcsolata. A vállalati célrendszerek elemzése szintén öt meghatározó faktort tárt fel, amelyek közül a nyereség és tulajdonosi elvárások teljesítése, valamint a minőség és új termékek bevezetése bizonyultak domináns tényezőknek. A regresszió-elemzés kimutatta, hogy a piaci és működési teljesítményt leginkább a digitalizációs szint, a marketingaktivitás és a vevői kapcsolatok minősége befolyásolja. Klasztereket alakítottam ki és vizsgáltam az egyes tényezők egymáshoz viszonyított kapcsolatát a klaszterekben. A 2. klaszterbe tartozó adatok mutatták a legkedvezőbb teljesítményt, ezért elmondható, hogy az általuk alkalmazott teljesítményfokozó eszközök hatékonyak bizonyultak. Számukra fontos volt az új termékek bevezetése, a teljesítmény mérése során a weboldallátogatók száma és ott töltött idő elemzése fontos szerepet játszott, valamint a markeginteszkozok közül alkalmazták a termékkatalógust. Kockázatot esetükben a magas költségek és adatvesztés lehetősége jelenti.

Elemeztem az e-kereskedő vállalkozások számviteli adatait 5 év vonatkozásában, amelyek főtevékenysége a 4791 TEÁOR kód alatt szereplő csomagküldő, internetes kiskereskedelem. Ehhez az Opten által szolgáltatott adatbázist használtam fel, amelyekből pénzügyi mutatókat képeztem és vizsgáltam a cégek vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetét. A régiós vizsgálatok szerint a Közép-Magyarország régióban működő e-kereskedelmi vállalkozások átlagosan magasabb ROA- és ROE-értékeket értek el, mint a vidéki térségekben működők, ami az infrastrukturális és logisztikai adottságok, valamint a humán erőforrás-ellátottság különbségeire vezethető vissza. Ugyanakkor a vidéki régiókban működő cégek tőkeerőssége és likviditása kedvezőbb képet mutat, ami a konzervatív finanszírozási szerkezetre és alacsonyabb

kockázatvállalási hajlandóságra utal. Klaszterezéssel hat csoportba soroltam a cégeket, a vállalkozások nagy része az első két csoportba tartozott. az általános likviditásuk kedvező értékeket mutat (26,62 és 14,39). Ezen csoportok tőkeerőssége elfogadható (0,54 és 0,65), ami azt jelenti, hogy 54-65%-ban, azaz nagyobb arányban saját tőkéből finanszírozzák tevékenységüket. A vagyoni összetételt vizsgálva, a befektetések aránya (tárgyi eszközök aránya) elég alacsony 13%, míg a készletek aránya eléri a 30%-ot. Ez a készletszint teljesen reálisnak mondható a kereskedelmi vállalkozások esetében.

A kutatás főbb eredményei között szerepel az a megállapítás, hogy erőteljes bővülés jellemezte az e-kereskedelmet a COVID alatt. 2019–2021 között a vizsgált vállalkozások összesített árbevétele közel megduplázódott. A növekedést a fizikai kereskedelmi csatornák korlátozása és a fogyasztói szokások online térbe terelődése ösztönözte. 2020-ban a nyereséghányad kiemelkedően magas volt, 2022-ben azonban a költségnövekedés és a verseny erősödése miatt visszaesett, majd 2023-ban újra rekordot ért el. A vállalkozások mérsékeltek hitelfelvételi hajlandóságukat, nőtt a saját tőke aránya, csökkent a kötelezettségek részaránya. A fővárosi cégek teljesítménye lényegesen meghaladta a vidéki vállalkozásokét.

A kutatás újszerű tudományos eredménye, hogy egy olyan integrált mutatószám-rendszert dolgoztam ki, amely a pénzügyi (ROA, ROE, árbevétel-növekedés, likviditás) és a nem pénzügyi (vevői elégedettség, lojalitás, digitalizációs szint, automatizáltság, IT-beruházás) dimenziókat egységesen kezeli, és illeszthető a Balanced Scorecard logikájába. A rendszer alkalmazásával az e-kereskedelmi vállalkozások képesek a teljesítmény átláthatóbb értékelésére, a döntéshozatal objektív megalapozására és a stratégiai tervezés támogatására.

Nemzetközi összehasonlításban a magyar piac a kosárelhagyási arány ($\approx 70\%$) és a lojalitási index ($\approx +15$ pont) tekintetében elmarad az európai átlagtól ($\approx 79\%$, illetve $+30$ pont), ami alátámasztja, hogy a vásárlói élmény fejlesztése közvetlenül hozzájárulhat a pénzügyi eredményességhez. A kutatás rávilágított arra is, hogy a digitális infrastruktúra fejlettsége és a fogyasztói bizalom erősítése kulcsszerepet játszik a fenntartható növekedésben.

Az internetes kereskedelemmel foglalkozó vállalkozások számára elengedhetetlen a pénzügyi teljesítmény folyamatos vizsgálata, amely segíti őket a versenyképesség javításában, piaci helyzetük megértésében, valamint a stratégiai döntések optimalizálásában. Javasolt a stratégiai ügyfélmegtartás és márképítés előtérbe helyezése, a készletgazdálkodás és logisztikai folyamatok optimalizálása, integrált teljesítménymérési rendszerek bevezetése. Az eredmények alapján a hosszú távú siker kulcsa a rugalmas stratégia, a tudatos pénzügyi menedzsment és az integrált teljesítménymérési rendszerek alkalmazása.

A dolgozat hangsúlyozza a pénzügyi teljesítmény vizsgálatának szerepét a magyar internetes kereskedelem fejlődésében és fenntarthatóságában. A különböző elemzési módszerek és a szerzett adatok rendszerezése révén a vállalkozások számára értékes betekintést nyújt a jövőbeli fejlődési lehetőségeikhez.

Összességében az értekezés hozzájárul az e-kereskedelmi vállalkozások teljesítménymenedzsmentjének tudományos megalapozásához, gyakorlati szinten pedig támogatja a stratégiai döntéshozatalt, a teljesítményorientált vállalatirányítás kialakítását, valamint a magyar digitális gazdaság versenyképességének növelését.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Adorján, Bába, Mikáczó, Lulács, Róth, (2002): Üzemgazdasági számvitel. Budapest: Saldo 318.old.
2. Altman E. (1968): Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*, 23, 589-609. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x> letöltés dátuma: 2019.06.012
3. Anderson, C. (2006): A hosszú farok – Az üzlet jövője: kevesebbet eladni, de többfélét. HVG Kiadó, Budapest.
4. Ante G., Facchini F., Mossa, G., Digiesi S. (2018): Developing a key performance indicators tree for lean and smart production systems. *IFAC PapersOnline* 51-11, 13-18.
5. Anthony, R. N., Govindarajan, V. (2009): Menedzsmentkontroll-rendszerek, Panem, Budapest, 610-612.
6. Arany L., Popovics P. A. (2022a): Characteristic differences of an SME leader and a large company leader. *SEA- Practical Application of Science*. 10 (29), 91–96.
7. Arany L., Popovics P. A. (2022b): The modern leader: the history of leadership styles and the most important qualities of a modern leader. *Cross-Cultural Management Journal*. 24 (2), 9195, 2022.
8. Aranyossy, Juhász (2013): Értékteremtés e-kereskedelemmel – kitörési lehetőség a recesszió sújtotta magyar kiskereskedelemben? (Value creation of e-commerce – Chance to break out for the recession-hit Hungarian retail sector?). *Vezetéstudomány - Budapest Management Review*, 44 (11). pp. 16-33. DOI 10.14267/VEZTUD.2013.11.02
9. Asling D., (2017): Powerful Ways To Use Artificial Intelligence In eCommerce. <https://blog.linnworks.com/artificial-intelligence-in-ecommerce> Letöltés dátuma: 2024.06.12.
10. Aswath, (2007): Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications <https://ssrn.com/abstract=1105499> letöltés dátuma: 2019.06.12
11. Bajnai P. (2023): A kereskedelmi vállalkozások controlling területének digitalizációs sajátosságai, *Economica XIV. évf., 1-2. sz. (2023)* <https://hdl.handle.net/2437/376081> Letöltés dátuma: 2024.06.12.
12. Bakos (1998): The emerging role of electronic marketplaces on the Internet. *Communication of the ACM*. Vol. 41, No. 8,; p. 35–42.
13. Balla A.(2002.): A vállalati tőkefinanszírozási döntéseket befolyásoló tényezők vizsgálat a *Vezetéstudomány XXXIII. évf.* 63-71. old. 2002/7-8.
14. Barros, C. P. (2006): Efficiency measurement among hypermarkets and supermarkets and the identification of the efficiency drivers: A case study. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34(2), 135–154.
15. Baymard Institute (2024). Cart Abandonment Rate Statistics 2024. Baymard Institute, Copenhagen. <https://baymard.com/research/cart-abandonment-rate> Letöltve: 2025.10.14.
16. Berger, A. N., Humphrey, D. B. (1997): Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research. *European Journal of Operational Research*, 98(2), 175–212.
17. Brealey R. A., Myers S. C., Allen F. (2019): Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill Education.

18. Barnes D., Hinton M. (2007): Searching for e-Business Performance Measurement Systems, The Electronic Journal Information Systems Evaluation Volume 10 Issue 1, pp 1 - 8 , <https://academic-publishing.org/index.php/ejise/article/view/308/271> Letöltés dátuma: 2024.08.04.
19. Barney J. (1991): Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108> Letöltés dátuma: 2024.06.12.
20. Bencsik A. (2021): Vezetői felkészültség felmérése a digitális kor kihívásaira. Nemzetközi összehasonlítás, Vezetéstudomány - Budapest Management Review, 52 (4). pp. 93-108. DOI <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2021.04.08> Letöltés dátuma: 2024.11.17.
21. Birher I., Pucsek J., Sándor Lászlóné, Sztanó I. (2006): A vállalkozások tevékenységének gazdasági elemzése, Perfekt Kiadó, Budapest
22. Bíró, Pucsek, Kresalek, Sztanó (2012.): A vállalkozások tevékenységének komplex elemzése, Perfekt kiadó, Bp. 19-23.o.
23. Bloomberg, (2020): Coronavirus will finally give artificial intelligence its moment. <https://economictimes.indiatimes.com/small-biz/startups/features/coronavirus-will-finally-give-artificial-intelligence-itsmoment/articleshow/76477021.cms?from=mdr> Letöltés dátuma: 2025.03.09.
24. Bordáné Rabóczki M. (1989): A gazdasági társaságok pénzügyi megítélése. Budapest: KJK
25. Böcskei E., Fenyves V., Zsidó K. E., Bács Z. (2015): Expected Risk Assessment – Annual Report versus Social Responsibility, Sustainability 7 (8) pp. 9960-9972
26. Braun R. (2013): A vállalatok politikája – vállalati, társadalmi felelősségvállalás, vállalati közösségek és a vállalati stratégia jövője (Corporate policy – corporate social responsibility, corporate communities, and future of corporate strategy). Vezetéstudomány - Budapest Management Review, 44 (1). pp. 18-28. DOI <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2013.01.02> Letöltés dátuma: 2024.08.04.
27. Brochet F., Loumioti M., Serafeim G. (2012): Short-termism, Investor Clientele, and Firm Risk. Harvard Business School Working Paper.
28. Camp R. C. (1989). Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance. ASQC Quality Press.
29. Carsten L., Günter M-S., Alexander Z. (2018): Az üzleti modellek radikális átalakítása. Hogyan szerezzünk versenyelőnyt egy forradalmian új világban? Pallas Athéné Könyvkiadó Kft., Budapest.
30. Chaparro-Peláez J., Agudo-Peregrina Á. F. , Pascual-Miguel F.J. (2016): Conjoint analysis of drivers and inhibitors of e-commerce adoption. Journal of Business Research. Volume 69. Issue 4. April 2016. 1277–1282. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.092> Letöltés dátuma: 2024.08.04.
31. Charnes A., Cooper W. W., Rhodes E(1978): Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research, Vol. 2, p. 429–444, Elsevier Science Publishers B.V.(1978)
32. Chen H.-I. (2021): Impact of industry 4.0 on corporate financial performance: a moderated mediation model. sustainability, vol. 13. 6069. <https://doi.org/10.3390/su13116069> Letöltés dátuma: 2024.08.04.
33. Chikán A., Wimmer Á. (2003): Üzleti fogalomtár. Alina Kiadó Budapest, 260 p. (ISBN: 9638630671)

34. Chikán A. (2003): A kettős értékteremtés és a vállalat, *Vezetéstudomány*, XXXIV. évfolyam 5. szám. pp. 10-12.
35. Copeland T., Koller T., Murrin J. (2000). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies* (3rd ed.). New York: McKinsey & Company, Inc. / John Wiley & Sons.
36. Crowe R.(1999): *Winning with Integrity*, *The Guardian*, 27 November 1999.
37. Csáki-D. R. (2017) *Corporate performance measurement in the e-commerce*
38. Csáki-D. R. (2019) *Features of measurement practices in e-commerce performance*
39. Csányi T., Dolgos O., Wimmer Á. (1997): *Költséggazdálkodás, teljesítménymérés és hatékonyság a magyar vállalati gyakorlatban. Műhelytanulmány Budapest* 61. p.
40. Dajnoki K. (2015): *Ösztönzés és teljesítményértékelés gyakorlata fogyatékos, illetve megváltozott munkaképességű személyeket foglalkoztató észak-alföldi szervezeteknél. Taylor*, 7 évf. (1-2), pp. 219-227.
41. Daley S. (2018): 19 examples of artificial intelligence shaking up business as usual <https://builtin.com/artificial-intelligence/examples-ai-in-industry> Letöltés dátuma: 2025.03.09.
42. Damodaran A. (2015): *Applied Corporate Finance* (4th ed.). Wiley.
43. Davenport T. H., Ronanki R. (2018). *Artificial Intelligence for the Real World. Harvard Business Review*, January–February 2018.
44. Davies J. (2005): *Biztonságos vezeték nélküli hálózatok a Microsoft Windows alatt az IEEE 802.11 szabvány szerint*, Szak Kiadó Kft. Budapest, 2-4.oldal
45. Dimovski, Mitic, Veselinovic (2025): *Assessing the Financial Vulnerability in a Changing Business Environment: The Case of E-Commerce Industry*, *Economic Alternatives*, 2025, Issue 1, pp. 50-63 DOI: <https://doi.org/10.37075/EA.2025.1.03> Letöltés dátuma: 2025.08.20.
46. Dixon J. R., Nanni A. J., Vollmann T. E.(1990): *The New Performance Challenge – Measuring Operations for World Class Competition*, Dow Jones-Irwin, Homewood, 1990.
47. Eccles, R. G. (1991). *The performance measurement manifesto. Harvard Business Review*, 69(1), 131–137.
48. Eccles R. G., Krzus, M. (2010): *One Report: Integrated Reporting for a Sustainable Strategy*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
49. Eccles, Ioannou, és Serafeim (2014): *The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. Management Science*, 60(11), 2835–2857.
50. Emarketer (2024): *Cart Abandonment Benchmark by Industry 2024. Insider Intelligence / Emarketer*, New York. <https://www.emarketer.com/content/cart-abandonment-benchmark--which-categories-have-highest-lowest-rates> Letöltés dátuma: 2025.10.14.
51. Eszes I.(2011.): *e-Kereskedelem. https://www.eszes.net/eTanulmanyok/eKereskedelem_Eszes.pdf* letöltés dátuma: 2019.04.22
52. Európai Bizottság, (2018): *A definition of AI: Main Capabilities and Disciplines. Definition developed for the purpose of the AI HLEG's deliverables. https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/definition-artificial-intelligencemain-capabilities-and-scientific-disciplines* Letöltés dátuma: 2025.03.09.

53. Fang, Layraman (2022): The Effect of Performance Management System on Employee Productivity in Cross-Border E-Commerce Enterprises in China, *Management Studies*, May-June 2022, Vol. 10, No. 3, 155-166 doi: 10.17265/2328-2185/2022.03.002
54. Felsmann B, Ferincz A., Kárpáti Z. (2022): Erőforrások és képességek a vállalati versenyképesség tükrében Egy empirikus vizsgálat tanulságai. *Vezetéstudomány - Budapest Management Review*, 53 (4). pp. 2-16. DOI 10.14267/VEZTUD.2022.04.01
55. Fenyves V. (2014): Vállalati teljesítményértékelés pénzügyi mutatók és a DEA felhasználásával *ACTA SCIENTIARUM SOCIALIUM* (ISSN: 1418-7191) 40: pp. 133-146.
56. Fenyves V., Tarnóczi T. (2014): Teljesítményértékelés a DEA felhasználásával *CONTROLLER INFO* (ISSN: 2063-9309) 2: (1) p. 54.
57. Fenyves V., Zsidó K. E. (2014a): Analysis of liquidity risk among a Hungarian and a Romanian region's enterprises, *Közgazdász Fórum*, Vol. 18 (118) pp. 34-56.
58. Fenyves V., Zsidó K. E. (2014b): Likviditási kockázat vizsgálata egy magyarországi és egy romániai régió vállalkozásainak körében, *Közgazdász Fórum* 17 (4-5), 34-56, ISSN: 1582-1986.
59. Fenyves V., Tarnóczi T., Zsidó K. (2015): Financial Performance Evaluation of agricultural enterprises with DEA Method *PROCEDIA ECONOMICS AND FINANCE* (eISSN: 2212-5671) 32C: pp. 423-431.
60. Fenyves, V., Dajnoki, K. (2015): Controlling eszközök a humán erőforrás gazdálkodás területén. *Controll. info.* 3 (3), 68-73,
61. Field A. (2013): *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
62. Fleming I., (2022): Optimization of Financial Performance in E-commerce, *Walden Dissertations and Doctoral Studies*. 13354. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/13354> Letöltés dátuma: 2025.03.09.
63. Fliszár V., Kovács E., Szepesváry L., Szüle B. (2016) Többváltozós adatelemzési számítások. *Budapesti Corvinus Egyetem*.
64. Franco-Santos, M. – Lucianetti, L. – Bourne, M. (2012): *Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research*. *Management Accounting Research*, 23 (2), 79–119. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.001> Letöltés dátuma: 2025.10.12.
65. Galai, Masulis (1976): The Option Pricing Model and the Risk Factor of Stock, *Journal of Financial Economics* (JFE), Vol. 3, No. 1/2, 1976
66. Gates S. (1999): "Aligning strategic performance measures and results", *Conference Board New York*
67. George G., Schillebeeckx S. J. D. (2022): Digital transformation, sustainability, and purpose in multinational 10.1016/j.jwb.2022.101326
68. Ghalayini A.M., Noble J.S. (1996): "The changing basis of performance measurement", *International journal of operations & production management*, vol. 6, no. 8, pp. 63-80.
69. GKID (2018): Magyarország 10 legnagyobb forgalmú online kiskereskedője. <https://gkidigital.hu/2018/08/15/e-toplista-2018/> letöltés dátuma: 2019.07.09 letöltés dátuma: 2020.03.11
70. GKID (2019): e-TOPLISTA: Magyarország legnagyobb forgalmú webáruházai. <https://gkidigital.hu/2019/05/28/toplista/> letöltés dátuma: 2020.03.11

71. GKID (2023): *Digitális kereskedelmi körkép 2023 II.* Elérhető: <https://gkid.hu/2023/10/05/digitalis-kereskedelmi-korkep-2023-ii-tovabb-polarizalodik-az-e-kereskedelem/> Letöltve: 2025. 09. 20.
72. GKID) (2024). *Digitális Kereskedelmi Körkép 2024/I – Az e-kereskedelmi piac lendületvesztése.* Budapest: GKI Digital. <https://gkid.hu/2024/05/08/digitalis-kereskedelmi-korkep-2024-i-e-ker-piac-lenduletvesztese> letöltés dátuma: 2025.10.14.
73. GKI Digital (GKID). (2024). *Digitális Kereskedelmi Körkép 2024/II – Az import szerepe a magyar e-kereskedelemben.* Budapest: GKI Digital. <https://dksz.hu/digitalis-kereskedelmi-korkep-2024-ii> letöltés dátuma: 2025.10.14.
74. Gravetter F. J., Wallnau L. B. (2016): *Statistics for the Behavioral Sciences* (10th ed.). Cengage Learning
75. Haller K., Lee J., Cheung, J., (2020) Meet the 2020 consumers driving change. Why brands must deliver on omnipresence, agility, and sustainability. IBM Institute for Business Value. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/report/consumer-2020#> letöltés dátuma: 2025.08.20.
76. Harazin P. (2009): *Az intellektuális tőke az információs korszakban*, *Gazdálkodás: Scientific Journal on Agricultural Economics*, 10.22004/ag.econ.92509 ISSN 0046-5518, 2009.
77. Havran D. (2010): *A vállalati likviditáskezelés.* PhD értekezés, Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem
78. Hársvölgyi, Bokor, Csillag (2002): *A Balanced Scorecard (BSC) gyakorlati adaptálása*, *Vezetéstudomány* 2002. XXXIII évf. 2. szám 33 (2). pp. 29-39.
79. Hegedűs M. (2023): *A mesterséges intelligencia alkalmazása a könyvvizsgálatban*, *Pénzügy-számvitel füzetek VII.* 41-54.o.
80. Hetesi, E. (2023). *A digitális platformok és társadalmi felelősségvállalás.* In E. Hetesi (Ed.), *Megváltozik-e a nonbusiness marketing szerepe a globális trendek hatásaira?* (pp. 28-38). Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar. <https://doi.org/10.14232/gtk.nmgt.2023.3> Letöltés dátuma: 2025.03.09.
81. Horváth Gy. (2004): *A kérdőíves módszer.* Műszaki Könyvkiadó, Budapest
82. Hollóné Kacsó E. (2009.): *Vállalati teljesítmények vizsgálata: új eszközök, régi gyakorlat.* *PERIODICA OECONOMICA*, II. ÉVF., 32–43. p
83. HVG (2020): *Az egész világ mélyrepülésben, Kína azonban köszöni szépen jól van.* https://hvg.hu/gazdasag/20200914_Az_egesz_vilag_melyrepulesben_Kina_azonban_koszoni_szepen_jol_van letöltés dátuma: 2020.09.15
84. Illés M. (2002): *Vezetői gazdaságtan*, Kossuth Kiadó, Budapest Ittner, C.D., Larcker, D.F. & Randall, T. 2003, "Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms", *Accounting, organizations and society*, vol. 28, no. 7, pp. 715-741
85. Imre T. (2004) *Balanced Scorecard: Hogyan lehet valóban kiegyensúlyozottá tenni? – Vezetéstudomány.* 2004. 35. évf. 3. szám pp 19-28.
86. Ittner C.D., Larcker D.F., Randall T. (2003): "Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms", *Accounting, organizations and society*, vol. 28, no. 7, pp. 715-741.
87. Ittner C.D., Larcker D.F., (2004) *A nem pénzügyi jellegű teljesítménymérés hiányosságai. – Harvard Business Manager.* 2004. 6. évf. 3. szám pp 16-23.

88. Johnson, Kaplan (1987): *Relevance lost : the rise and fall of management accounting*, Harvard Business School Press.
89. Juhász G. (2007): *Szervezési és vezetési alapismeretek*. PTE, Pécs, 2007. 88.o.
90. Kalmár P., Zéman Z., Lukács J., (2015): Bankkontrolling marketingszemléletben - alkalmazott statisztika a kontrolling szolgálatában, *Hitelintézet szemle*, 14. évf. 4.szám, ISSN 2416-3201 pp. 108-123. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hitelintezeti-szemle-hun-2015-4.pdf> Letöltés dátuma: 2019.02.09.
91. Kaplan S.R., Norton P.D. (1992): *The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance*, Harvard Business Review, (January-February): 71-79, Harvard Business Review 1992
92. Kaplan S.R., Norton P.D. (1996): *The Balanced Scorecard – Translating strategy into action*, Harvard Business Press, 1996
93. Kaplan S.R., Norton P.D. (1997): *Balanced Scorecard : Strategien erfolgreich umsetzen / (Hrsg.). Aus dem Amerikan. von Péter Horvát Beatrix Kuhn-Würfel Claudia Vogelhuber-Stuttgart : Schäffer-Poeschel, ISBN 3-7910-1203-7 (46-112 p.)*
94. Kaplan S.R., Norton P.D. (2000) *Balanced Scorecard*. KJK-Kerszöv Kiadó, Budapest
95. Kemény G. (2010):, *A Controlling eszköztára a humán erőforrás menedzsment szolgálatában – a Tableau de Bord*, *Humán Innovációs Szemle* 1-2. szám 73-82. pp.
96. Kiss Á., Mosonyi Á. (2023): *ChatGPT a könyvvizsgálatban - előnyök és kihívások*. MKVK XXXI. konferencia, Visegrád, 2023.09.13-15.
97. Kotsantonis, S., Pinney, C., & Serafeim, G. (2016). *ESG Integration in Investment Management: Myths and Realities*. *Journal of Applied Corporate Finance*, 28(2), 10–16. <https://doi.org/10.1111/jacf.12168> Letöltés dátuma: 2025.03.09.
98. Korom E. (2008): *Vállalati teljesítményt befolyásoló tényezők modellezése hazai empirikus vizsgálatok alapján*, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest
99. Kotler P., Keller K. L. (2022): *Marketing Management (16th ed.)*. Pearson Education
100. Krishnamurthy, S. (2007): *E-Commerce Management. Text and Cases*. Mason, Ohio: Thomson South-Western
101. Kruskal, W. H., Wallis, W. A. (1952): *Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis*. *Journal of the American Statistical Association*, 47, pp. 583-621. <http://dx.doi.org/10.1080/01621459.1952.10483441> Letöltés dátuma: 2019.04.16.
102. KSH (2025) *Online vásárlások – infografika 2025*. Elérhető: https://www.ksh.hu/infografika/2025/online-vasarlasok_2025_hu.pdf Letöltve: 2025. 09. 20.
103. Kovács D.M., Mohl G. (2012): *A vállalati likviditásmenedzsment számviteli támogatása*, *Vezetéstudomány XLIII. ÉVF. 2012. 10 . SZÁM / ISSN 0133-0179*
104. Kwee K.C., Liz B. (2024): *A metric and indicator performance measurement system for e-commerce organizations: A consensus analysis of their usefulness*, June 2024. *Electronic Commerce Research and Applications* 67(5):101420 DOI:10.1016/j.eierap.2024.101420
105. Laáb Á. (2006): *Számviteli alapok, Elmélet és módszertan*.
106. Lebas M.J. (1995): "Performance measurement and performance management", *International Journal of Production Economics*, vol. 41, no. 1-3, pp. 23 -35

- 107.Lengyel I. (2003): Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon. JatePress, Szeged. 433. p.
- 108.Losonci D., Lőrincz L., Granát M., Demeter K. (2023): Digitalizáció és üzleti teljesítmény – hazai feldolgozóipari tapasztalatok. Közgazdasági Szemle, 70 (1). pp. 82-102. DOI <https://doi.org/10.18414/KSZ.2023.1.82> letöltés dátuma: 2025.08.20.
- 109.Malmi, T. – Brown, D. A. (2008): *Management control systems as a package — Opportunities, challenges and research directions.* Management Accounting Research, 19(4), 287–300. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003> Letöltés dátuma: 2025.10.12.
- 110.Mayer A. (2018): A Likert-skála fogalma és 3 fajta módszer az elemzésére. <https://spssabc.hu/kutatasmodszeran/likert-skala-fogalma-elemzese/> letöltés dátuma: 2020.09.16
- 111.Minner.hu (2023): *E-kereskedelmi körkép 2023 – Webshop statisztikák.* Elérhető: <https://minner.hu/e-kereskedelmi-korkep-2023-webshop-statisztikak/> Letöltve: 2025. 09. 20.
- 112.MTI (2018): Az e-kereskedelem tarol Európában. <http://realista.hu/news/details/135503> letöltés dátuma: 2019.04.24
- 113.Myers, S. C. (1977): Determinants of Corporate Borrowing. Journal of Financial Economics, 5, 147-175. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0) letöltés dátuma: 2025.08.20.
- 114.Myers, S. C. (1984): The Capital Structure Puzzle. The Journal of Finance.
- 115.Myers, S. C. (2001): Capital structure. Journal of Economic Perspectives. Vol. 15. Issue 2. pp. 81-102. <http://dx.doi.org/10.1257/jep.15.2.81> Letöltés dátuma: 2019.04.16.
- 116.Modigliani F., Miller H. M. (1958): The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. The American Economic Review. 48. évfolyam, 3. szám, pp. 261–297.
- 117.Musinszki Z. (2013): Mit mutat a mérleg? A hányadoselemzés alapjai és buktatói Megjelent: Controller Info, I. évfolyam, 2013/12., 20-26. o.,
- 118.Musinszki Z. (2014): Mit mutat a mérleg? A hányadoselemzés alapjai és buktatói – II. rész Contoller Info II. évfolyam, 2014/1. 42-53. o., ISSN 2063 9309
- 119.Nagy S. (2016). E-commerce in Hungary: A Market Analysis. Theory, Methodology, Practice – Review of Business and Management, 12(02), 25–32. <https://doi.org/10.18096/TMP.2016.03.03> Letöltés dátuma: 2019.04.16.
- 120.Nagy Gy. (2020): Vállalati pénzügyek. Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, egyetemi jegyzet.
- 121.Nagy Sz., Hajdú N. (2021): Consumer acceptance of AI in online shopping in Hungary – a technológiai elfogadás pénzügyi hatásai és vásárlói bizalom vizsgálata, Amfiteatru Economic Journal 23(56), 155–173. <https://doi.org/10.24818/EA/2021/56/155> letöltés dátuma: 2025.08.20.
- 122.Nábrádi A., Pető K. (2009): Különböző szintű hatékonysági mutatók, Tartamkísérletek a mezőgazdaság szolgálatában. Debreceni Egyetem Kutató Központja, Debrecen, pp. 1-21. ISBN 978-963-473-292-1
- 123.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 univesitatis vasile goldis-seria stiinte economice (ISSN: 1584-2339) (eISSN: 2285-3065) 2016/2: (26) p. 23.

- 124.Némethné G. A. (2010): A kis-, és középvállalatok versenyképessége – egy lehetséges elemzési keretrendszer, Közgazdasági szemle, LVII.évf. 181-193
- 125.Neely A., Gregory M., Platts K. (1995.) Performance Measurement System Design – A Literature Review and Research Agenda, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 15. No 4. pp. 80-116.
- 126.Neely A. (ed) (2004): Business Performance Measurement – Theory and Practice, Cranfield School of Management, Cambridge University Press, 2004.
- 127.Oláh J. (2016): A raktári szolgáltatások minőségi mutatói. International Journal of Engineering and Management Sciences, Műszaki és Menedzsment Tudományi Közlemények. Vol. 1. No. 1. 1-10. p.
- 128.Oláh J., Popp J. (2016): Lean Management, Six Sigma and Lean Six Sigma: Possible Connections. ÓBUDA UNIVERSITY E-BULLETIN (ISSN: 2062-2872) 6: (2) pp. 25-31.
- 129.Ohlsón J.A. (1980): Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. Journal of Accounting Research, 18, 109-131. <http://dx.doi.org/10.2307/2490395> Letöltés dátuma: 2019.04.16.
- 130.Ostertagová, Ostertag, Kováč (2014): Methodology and Application of the Kruskal-Wallis Test
- 131.Paár D., Ambrus R, Szóka K. (2021): Gazdasági elemzés a beszámolóik információi alapján, Soproni Egyetem Kiadó 64-66.old.
- 132.Porter M. E.(1985): Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance, The Free Press
- 133.Porter, M. E. (1998): Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, Free Press, New York
- 134.Póka V., Gyenge B., Mészáros K. (2025): A CEP szolgáltatók nehézségei az ESG törvény bevezetésekor, Logisztikai kézikönyv, 22-42.DOI 10.23717/LOGEVK.2025.2
- 135.Pucsek J., (2011): Pénzügyi és számviteli kontrolling; Budapesti Gazdasági Főiskola,
- 136.Pusztahelyi R., (2020): Emotional AI and its challenges in the viewpoint of online marketing. Curentul Juridic, 23(2), pp.13-31.
- 137.Rappaport A. (1998): Creating Shareholder Value – A Guide for Managers and Investors, 2. ed., The Free Press
- 138.Réger B., (2011) : Benchmarking a multinacionális logisztikai menedzsmentben, Katonai Logisztika 19 : 1 pp. 46-58. , 13 p
- 139.Réger B., (2018): Az integrált marketing-logisztikai koncepció szinergiája napjainkban Logisztikai trendek és legjobb gyakorlatok 4 : 1 pp. 23-28. , 6 p.
- 140.Reichheld F. F. (2003): The One Number You Need to Grow. Harvard Business Review, 81(12), 46–54.
- 141.Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. Journal of Management, 35(3), 718–804. <https://doi.org/10.1177/0149206308330560> Letöltés dátuma: 2019.04.16.

142. Roetzer P., (2017): Limitations of Marketing Artificial Intelligence, According to Experts. <https://www.marketingaiinstitute.com/blog/limitations-ofmarketing-artificial-intelligence>
Letöltés dátuma: 2024.03.08.
143. Rust R.T., Huang M.H., (2014): The Service Revolution and the Transformation of Marketing Science. *Marketing Science*, 33(2), pp.206-221.
144. Sadler-Smith E., Yve Hampson, Ian Chaston, and Beryl Badger - Managerial Behavior (2003): Entrepreneurial Style, and Small Firm Performance, *Journal of Small Business Management* 41(1), pp. 47–67
145. Samsonova, (2011): State-of-the-Art in Performance Management, pp. 53-111.
146. Schmenner R. W., Vollmann, T. E. (1994): Performance Measures: Gaps, False Alarms and „Usual Suspects”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 14. No. 12. pp. 58-69.
147. Schmenner R. W., Dickson, T. (1997): *Mastering Management*, Pitman Publishing, IMD International – London Business School – The Wharton School of the University of Pennsylvania, pp. 302-306.
148. Schnellbach P., Reinhart G. (2015): Evaluating the effects of energy productivity measures on lean production key performance indicators. *Procedia CIRP*, 492-497
149. Schoemaker D., Schramade W. (2019): *Principles of Sustainable Finance*. Oxford University Press. <https://www.researchgate.net/publication/330359025>
150. Simsek Z., Heavey C., Veiga J.F., (2010): Research notes and commentaries: the impact of CEO core self-evaluation on the firm's entrepreneurial orientation. *Strategic Management Journal* 31 (1), 110–119.
151. Skandia (1999): Skandia Annual Report 1999. http://www.euroland.com/pdf/S-SDIA/AR_ENG_1999_1.pdf Letöltés dátuma: 2024.03.08.
152. Statista (2024). Average customer acquisition cost (CAC) in e-commerce in Europe from 2019 to 2024. Available at: <https://www.statista.com> Letöltés dátuma: 2025.10.14.
153. Subramanyam K. R., Wild, J. J. (2009): *Financial Statement Analysis*, Tenth Edition, The McGraw-Hill Companies, New York
154. Székely Á. (2005): TELJESÍTMÉNYMÉRÉS ÉS –ÉRTÉKELÉS A MAGYARORSZÁGI VÍZIKÖZMŰ SZÉKTORBAN PhD. értekezés http://phd.lib.uni-corvinus.hu/213/1/szekely_akos.pdf letöltés dátuma: 2019.05.08
155. Sztanó I. (2013): *Számvitel pénzügyi alapismeretekkel*. Perfekt Kiadó.
156. Szűcs (2002): *Agrár-közgazdaságtan*, Agroinform Kiadó, Budapest, Magyarország, 480 p.
157. Takács A. (2015): *Vállalatértékelés magyar számviteli környezetben*, Perfekt. 220 p.
158. Tarnóczy T., Fenyves V., Vörös P. (2014): Hagyományos pénzügyi mutatók alkalmazásának problémái a vállalati teljesítmény mérésében, *Act Sci Soc* 40 2014.: 121–133
159. Tóth D. (2016): *Bevezetés az R statisztikai programnyelv használatába*. ELTE PPK. Budapest. https://tdeen.es.gitbooks.io/rintro_ma/content/ letöltés dátuma: 2020.09.16
160. Tóth I. Gy. (2010). Jövedelmi egyenlőtlenségek és szegénység Magyarországon – hosszú távú tendenciák és nemzetközi összehasonlítás. In Kolosi T., Tóth I. Gy. (Eds.), *Társadalmi Riport 2010* (pp. 123–152). TÁRKI.
161. Tóth, Pónusz, és Kozma, (2018): A vállalkozások stratégiájának és üzleti modelljének változása napjainkban: az e kereskedelem tendenciái és megjelenési formái az ellátási

- láncokban. Logisztika Trendek és legjobb gyakorlatok kiadvány, 4 (2). pp. 10-15. ISSN 2416-0555
162. Török Á. (1989): Komparatív előnyök, versenyképesség, piacműködés: Ipargazdasági Szemle, 3. pp. 23-34.
163. Veresné S. M. (2013): TELJESÍTMÉNYALAPÚ SZERVEZETALAKÍTÁS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA. Miskolci Egyetemi Kiadó, 209 p.
164. Vámhidy B. (2019): E-kereskedelem az EU-ban – úton a globális szabályok felé. <https://pbkik.hu/2019/06/03/hirek/e-kereskedelem-az-eu-ban-uton-a-globalis-szabalyok-fele/> letöltés dátuma: 2020.03.11
165. Veit J. (2005): A számviteli adatokra épülő cash-flow kimutatások összeállításának elméleti és gyakorlati problémái. Doktori értekezés, Veszprém. 134. p.
166. Végh R., Vécsey K. (2012): Pénzügyi mutatók elemzése a vállalkozások gazdálkodásában. Szegedi Tudományegyetem GTK.
167. Világgazdaság (2024): *Egyre többen vásárolnak ételt és belépőjegyet online.* Elérhető: <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2024/06/online-vasarlas-etelrendeles-belepojegy> Letöltve: 2025. 09. 20.
168. Vida V., Popovics P. A. (2020): Impact of the COVID-19 on Behaviour: A Survey of Different Aspects of Life of the Hungarian Population. Cross-Cultural Management Journal 22(2), 161174. https://seaopenresearch.eu/Journals/articles/CMJ2020_12_8.pdf letöltés dátuma: 2024.03.08.
169. Welsz E. (2018): Az Amazon-hatás. <https://alapblog.hu/az-amazon-hatas-2/> letöltés dátuma: 2019.04.22
170. Wimmer Á. (2000): A vállalati teljesítménymérés az értékteremtés szolgálatában, a működési és a pénzügyi teljesítmény kapcsolatának vizsgálatában. BKAE
171. Wimmer Á. (2002): Üzleti teljesítménymérés, Budapesti Közgazdaságtudományi És Államigazgatási Egyetem, Budapest
172. Wimmer Á. (2004): Üzleti teljesítménymérés az értékteremtés szolgálatában, Vezetéstudomány 35. évf. 39. szám pp 2-11.
173. Wirtz, J. – So, K. K. F. – Mody, M. A. – Liu, S. Q. – Chun, H. H. (2019): Platforms in the peer-to-peer sharing economy. Journal of Service Management, 30(4), 452–483. <https://doi.org/10.1108/JOSM-11-2018-0369> letöltés dátuma: 2024.03.08.
174. Zentai A. (2018): Az Amazonon túl – a vezető online piacterekről és e-kereskedelmi oldalakról. <https://kosarertek.hu/piac/az-amazonon-tul-a-vezeto-online-piacterekrol-es-e-kereskedelmi-oldalakrol/> letöltés dátuma: 2019.04.22
175. Zsidó K. (2015): Historical overview of the literature on business performance measurement from the beginning to the present APSTRACT - APPLIED STUDIES IN AGRIBUSINESS AND COMMERCE 2015/3:(9) pp. 39-46.
176. Zeithaml V. A., Bitner M. J., Gremler D. D. (2016): Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm. McGraw-Hill.
177. Zeng, Ran, Zhou, Jin, Cheng (2022): The financial effect of firm digitalization: Evidence from China, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121951> letöltés dátuma: 2024.03.08.
178. Zerényi, K. (2016): A Likert-skála adta lehetőségek és korlátok. Opus et Educatio Volume 3. Issue 4. pp. 470-478.

179. Zémán Z., Béhm I. (2016): A pénzügyi menedzsment kontroll elemzési eszköztára. Akadémiai Kiadó, Budapest.
180. Zémán Zoltán, Gáspár Sándor és Thalmeiner Gergő (2019) KPI tree mint controlling módszer alkalmazása a gazdálkodásszervezési folyamatok elemzésére. Logisztikai trendek és legjobb gyakorlatok, 5 (2). pp. 17-22. ISSN 2416-0555
181. Zhu, J. (2011): Efficiency evaluation of e-commerce logistics in China: A data envelopment analysis approach. Supply Chain Management: An International Journal, 16(6), 400–406.

Elektronikus forrás:

<https://www.teaorszamok.hu/4791/>

<https://hu.wikipedia.org/wiki/E-kereskedelem>

<https://gkid.hu/2023/05/15/dkk-2023-1/>

<https://360-marketing.hu/blog/e-kereskedelem/>

<https://www.microsoft.com/hu-hu/microsoft-365/business-insights-ideas/resources/what-are-kpis-and-how-to-use-them>

<https://boommarketing.hu/online-marketing/kpi-mi-az-hogyan-hatarozd-meg/>

<https://kosarertek.hu/piac/az-amazonon-tul-a-vezeto-online-piacterekrol-es-e-kereskedelmi-oldalakrol/>

<https://alapblog.hu/az-amazon-hatas-2/>

<http://realista.hu/news/details/135503>

<https://pbkik.hu/2019/06/03/hirek/e-kereskedelem-az-eu-ban-uton-a-globalis-szabalyok-fele/>

<http://storeinsider.hu/kereskedelem/cikk/itt-a-hazai-top-10-e-commerce>

<https://gkidigital.hu/2019/05/28/toplista/>

ÁBRAJEGYZÉK

1.	ábra: A disszertáció felépítése.....	15
2.	ábra: A teljesítménymérés és értékelés szervezeti ciklusa.....	21
3.	ábra Balanced Scorecard	31
4.	ábra: Teljesítményprizma.....	32
5.	ábra: A „Tableau de Bord” információs rendszere.....	33
6.	ábra: A világ e-kereskedelmi platformjait használók száma	41
7.	ábra: E-kereskedelmi TOP10 hazánkban 2017.	43
8.	ábra: e-kereskedelem TOP10 2018.	44
9.	ábra: e-kereskedelem TOP10 2023. (a legnagyobb forgalmú 100% magyar online kereskedő).....	46
10.	ábra fejlesztendő területek	47
11.	ábra: Az online kiskereskedelmi forgalom megoszlása megyénként 2017.	49
11.	ábra: Az Online kereskedelem főbb marketingcsatornáinak felhasználása.....	51
13.	ábra: A GDP változása országonként, 2020.....	56
14.	ábra: Online forgalom alakulása szektorok szerint 2020. első félévében	57
15.	ábra: Az online marketingcsatornák átlagos konverziós rátája	73
15.	ábra: A kérdőív felépítésének kezdeti modellje.....	76
16.	ábra: A vállalat célja tekintetében milyen szerepe van a minőségcéloknak	81
17.	ábra: A vállalati teljesítmény fogalmának értelmezése (átlagos pontérték)	81
18.	ábra: A vállalatot leginkább akadályozó tényezők értékelése (pontátlag)	82
19.	ábra: A vállalati teljesítményre leginkább kockázatot jelentő tényezők értékelése (pontátlag)	83
20.	ábra: A vállalat által alkalmazott teljesítményrendszerek bemutatása (pontátlag)	84
21.	ábra: A teljesítmény mérésére használt mutatók fontosságának értékelése (pontátlag)	85
22.	ábra: A teljesítmény fokozására használt eszközök fontosságának alakulása (pontátlag)	86
23.	ábra: A kérdőív egyes kérdéseinek (célok, akadályok, kockázatok, teljesítmény rendszerek) pontátlagainak alakulása internetes bevételi arány szerint.....	89
24.	ábra: A kérdőív egyes kérdéseinek (mérési módszerek, pénzügyi teljesítmény, teljesítmény fokozók) pontátlagainak alakulása internetes bevételi arány szerint.....	89
25.	ábra: Kosárérték szerinti különbségek a kérdőív egyes kérdéseinek értékelésében	90
26.	ábra: A kérdőív egyes kérdéseinek (célok, akadályok, kockázatok, teljesítmény rendszerek) pontátlagainak alakulása a vállalkozás mérete szerint	91
27.	ábra: A kérdőív egyes kérdéseinek (mérési módszerek, pénzügyi teljesítmény, teljesítmény fokozók) pontátlagainak alakulása internetes bevételi arány szerint.....	91
28.	ábra: A kiemelten fontos tényezők klaszterek szerinti értékei.....	109
29.	ábra: Az internetes kereskedelemből származó bevételi arány alakulása az egyes klaszterekben	109
30.	ábra: Az egyes klaszterek régiók szerinti megoszlásai.....	110
31.	ábra: Az egyes klaszterek előfordulási arányai tulajdon szerinti kategóriákban	110
32.	ábra: A szektorok szerinti megoszlása az egyes klaszterekben	111
33.	ábra: A „puha” minőségi elemek átlagértékei	113
34.	ábra: A készletek átlagos forgási sebessége a vizsgált vállalkozásoknál.....	117
35.	ábra: A vállalkozások kiemelt átlagos vagyoni mutatói régióként 2019-2023.	121
36.	ábra: A vállalkozások pénzügyi mutatói régiókénti bontásban	123
37.	ábra: A vállalkozások jövedelmi mutatói régiókénti bontásban	125
38.	ábra: Készletek aránya klaszterenként	128
39.	ábra: A készletek forgási sebessége klaszterenként.....	128
40.	ábra: Értékesítés nettó árbevétele összesítve évenkénti bontásban	131

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1.	táblázat: Célok, hipotézisek, eszközök és módszerek összefüggései	13
2.	táblázat. A leggyakrabban használt vagyoni mutatók	23
3.	táblázat: Leggyakoribb forgási sebesség mutatók:.....	24
4.	táblázat: A leggyakrabban használt likviditási mutatók	25
5.	táblázat: Leggyakoribb jövedelmezőségi mutatók	26
6.	táblázat: Az e-kereskedelem fő szegmensei Magyarországon és az Európai Unióban	45
7.	táblázat: Az internetes vásárlások aránya az utolsó vásárlás időpontja szerint (2006-) [%]	47
12.	táblázat: Vállalkozások célkritériumainak fontossági sorrendje	50
14.	táblázat: A kérdőíves felmérés előnyei és hátrányai.....	65
15.	táblázat: Mélyinterjúk csoportbontása az e-kereskedelemben	70
16.	táblázat: A vállalkozások által használt módszerek és azok értékelése	71
17.	táblázat: A kérdőívet kitöltő vállalkozások általános jellemzői	79
18.	táblázat: Vállalkozások KKV besorolása	80
16.	táblázat: Szignifikáns eltérések a kérdőív egyes blokkjaiban kosárérték, vállalkozás típus és internetes bevételi arány szerint	87
17.	táblázat: A vállalkozás teljesítménycéljaira kialakított főkomponensek a teljes mintában	92
18.	táblázat: A vállalkozás céljait akadályozó itemek főkomponensei	93
19.	táblázat: Az elvárt teljesítményre ható kockázatok főkomponens-elemzése	94
20.	táblázat: A vállalkozás teljesítmény fokozóira kialakított főkomponensek.....	94
21.	táblázat: A vállalkozás teljesítménymérési módszereire kialakított főkomponensek	95
22.	táblázat: A vállalkozás működési teljesítményére kialakított főkomponensek	96
23.	táblázat: A vállalkozás pénzügyi teljesítményére kialakított főkomponensek	96
25.	táblázat: A kérdőív kérdéscsoportjaira kialakított főkomponensek elnevezése I.	97
26.	táblázat: A következő évi teljesítmény regressziója	99
27.	táblázat: A vizsgálat szempontjából lényeges ismérvek kapcsolata a főkomponensekkel	102
28.	táblázat: A főkomponensek értékeinek különbségei az egyes Régiókban	103
29.	táblázat: Kosárérték szerinti különbségek a főkomponensek értékeiben	104
30.	táblázat: Internetes kereskedelem aránya szerinti különbségek a főkomponensek értékeiben.....	105
31.	táblázat: A klaszterekben megnéztem, melyek a leginkább eltérő változók egytényezős ANOVA elemzéssel:.....	106
32.	táblázat: A kiemelten fontos tényezők értékének alakulása a klaszterekben	107
33.	táblázat: Az egyéb fontos tényezők értékének alakulása a klaszterekben	107
34.	táblázat: A kérdőív kiválasztott „puha” elemei és a pénzügyi teljesítmény kapcsolata.....	112
34.	táblázat: A vállalkozások megoszlása az adózott eredmény alapján	118
35.	táblázat: A vállalkozások megoszlása eredményesség alapján	118
36.	táblázat: A magyar e-commerce vállalkozások beszámoló adatainak statisztikai jellemzői 2019-2023. időszak átlag adatai	119
37.	táblázat: A vállalkozások vagyoni mutatói régiónkénti bontásban	120
38.	táblázat: A vállalkozások pénzügyi mutatói régiónkénti bontásban	122
39.	táblázat: A vállalkozások jövedelmezőségi mutatói régiónkénti bontásban	124
40.	táblázat: A klaszterek mintázata.....	126
41.	táblázat: A csoportok átlagos mutatóértékei.....	126
42.	táblázat: A klaszterek tőkeszerkezeti mutatói a vizsgált időszakban.....	129
43.	táblázat: Árbevétel és adózott eredmény évenkénti bontásban	130
44.	táblázat: Vagyoni, pénzügyi és jövedelmi mutatók változása a Covid időszakában	132
45.	táblázat: Covid hatások az e-kereskedelemben	134
46.	táblázat: A hipotézisek státusza.....	142
47.	táblázat: Javasolt mutatószám-rendszer e-kereskedelmi vállalkozások számára	146

MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet: Kérdőív

A magyar internetes kereskedelemmel foglalkozó vállalkozások teljesítménymérési gyakorlatának felmérése

A. Alapinformációk a vállalkozásról

1. Kitöltő személy beosztása:

- tulajdonos
- ügyvezető
- vezető beosztásban lévő alkalmazott
- egyéb munkatárs
- egyéb:.....

2. Mely régióban található a vállalkozás székhelye?

- Pest
- Észak-Magyarország
- Észak-Alföld
- Dél-Alföld
- Közép-Dunántúl
- Dél-Dunántúl
- Nyugat-Dunántúl

KKV kategória	Foglalkoztatotti létszáma	Éves nettó árbevétele	vagy mérlegfőösszege
Közép	< 250	≤ 50 millió €	≤ 43 millió €
Kis	< 50	≤ 10 millió €	≤ 10 millió €
Mikro	< 10	≤ 2 millió €	≤ 2 millió €

3. A vállalkozás kategóriája:

- mikrovállalkozás
- kisvállalkozás
- középvállalkozás
- nagyvállalkozás

4. A vállalkozás bevételeinek mekkora része származik internetes kereskedelemről?

- kevesebb, mint 30%-a
- 30-50%-a
- 50-70%-a
- több, mint 70%-a

5. **E-kereskedelmi bevétele melyik területről származik?**
- kizárólag Magyarország
 - több, mint 50% Magyarország
 - kevesebb, mint 50% Magyarország
 - kizárólag külföld
6. **Elsődlegesen melyik szektorba tartozik az online áruháza?**
- műszaki cikk, számítástechnika
 - játék, kultúra
 - szépség, egészség
 - otthon, kert, háztartás,
 - divat, sport
 - irodaszerek, tanszerek
 - állattartás, állateledel
 - használt cikk, régiség,
 - élelmiszer
 - egyéb:.....
7. **Átlagos kosárérték a webáruházban:**
- 30 ezer Ft alatt
 - 30-50 ezer Ft
 - 50-100 ezer Ft
 - 100 ezer Ft felett
8. **A vállalkozás tulajdonosi szerkezete:**
- Állami tulajdon
 - Kizárólagos magyar tulajdon
 - Többségi magyar tulajdon
 - Többségi külföldi tulajdon
 - Kizárólagos külföldi tulajdon
 - Egyéb, éspedig:

B. Teljesítménymérés és értékelés értelmezése, gyakorlati tapasztalatai

Teljesítménycélokra vonatkozó kérdések:

9. **A vállalkozás célja tekintetében, milyen szerepe van az alábbi elemeknek?**
 (1=egyáltalán nem fontos, 2=nem fontos, 3=átlagosan fontos, 4=valamennyire fontos, 5=teljes mértékben fontos)

Célelem/Fontosság	1	2	3	4	5
Minőségi jellemzők – puha célok					
Vásárlók igényeinek maximális kielégítése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Új piacok szerzése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kockázat minimalizálása	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Magas minőség	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Új termékek szolgáltatások bevezetése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Új vásárlói réteg elérése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mennyiségi jellemzők – kemény célok					
Tulajdonosi elvárások elérése (elsősorban a profit maximalizálása)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minél nagyobb árbevétel elérése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minél nagyobb nyereség elérése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Munkavállalók jövedelmének növelése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vállalati vagyon növelése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hosszú távú növekedés előnyben részesítése a rövid távú profittal szemben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alacsony árszint tartása	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. A vállalati teljesítmény fogalmához, mely fogalom áll a legközelebb Ön szerint?
 (1=egyáltalán nem áll közel 2=nem áll közel 3=átlagosan áll közel 4=valamennyire közel áll 5=teljes mértékben közel áll)

- eredményesség, hatékonyság, gazdaságosság
- termelékenység
- erőforrás-felhasználás
- likviditás
- értékteremtés
- nyereség
- fennmaradás, szinten tartás

Akadályozó tényezőkre vonatkozó kérdések:

11. Mennyire akadályozzák az alábbi tényezők a céljai elérésében?
 (1=egyáltalán nem, 2=nem, 3=átlagosan, 4=valamennyire, 5=teljes mértékben)

Akadályozó tényezők	1	2	3	4	5
A fejlesztés magas költségei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Likviditási finanszírozási problémák	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szakképzett munkaerő hiánya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Túl nagy verseny a piacon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Megfelelő áruszállítási szolgáltatók hiánya

Törvényi jogi szabályozások

Kockázati tényezőkre vonatkozó kérdések:

12. Milyennek érzi az alábbi kockázati tényezők hatását az elvárt teljesítményre?

(1 = Nagyon alacsony, 2 = Alacsony, 3 = Közepes, 4 = Magas, 5 = Nagyon magas)

Kockázati tényezők	1	2	3	4	5
Magas rejtett költségek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forráshiány felmerülése, finanszírozási problémák	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kintlevőségek magas állománya, be nem hajthatóság	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elavult technológia, webshop vagy egyéb kiszolgáló szoftverek tekintetében	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adatvesztés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Növekvő adósságállomány	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szűkülő árrés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Magas fluktuáció	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Munkaerőhiány	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Növekvő piaci verseny, új belépők a piacra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Megbízhatatlan beszállítói források	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Magas adminisztrációs teher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teljesítménymérés eszközeire, módszereire vonatkozó kérdések:

13. Milyen teljesítménymérési rendszereket használ? (Kérem, jelöljön meg egy megfelelő választ!)

1=egyáltalán nem használom, 2=jellemzően nem használom, 3=ritkán használom, 4=általában használom, 5=gyakran használom

	1	2	3	4	5
Számviteli adatokra épülő mutatók (pl. adózott eredmény, likviditási ráta)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tableau de Bord módszer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BSC - Balanced Scorecard rendszer (Kiegyensúlyozott mutatószámrendszer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teljesítményprizma (A. Neely)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEA (Data Envelopment Analysis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benchmarking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Webshop és marketing csatornák mutatói	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KPI mutatók – SMART módszer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Használja-e a teljesítmény fokozására az alábbi eszközöket? (Kérem, jelöljön meg egy megfelelő választ!)

1=egyáltalán nem használom, 2=jellemzően nem használom, 3=ritkán használom, 4=általában használom, 5=gyakran használom

	1	2	3	4	5
Tartalommarketing (pl. blog, video csatorna)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hírlevél küldés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ár-összehasonlító oldalon való megjelenés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fizetett közösségi média hirdetés (google adwords, facebook, tiktok stb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óriásplakát, kivetítő	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TV reklám	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SEO - keresőoptimalizálás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Black Friday vagy hasonló egynapos jelentős (30-50%) kedvezményértékkel járó kampányok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Termékminta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Többféle szállítási lehetőség biztosítása	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Termékkatalógus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Online help desk üzemeltetése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Az alábbiak közül, mely módszereket és mutatókat alkalmazza a teljesítmény mérésére, illetve mennyire tartja fontosnak? (Kérem, jelöljön meg egy megfelelő választ!)

(1= egyáltalán nem fontos, 2=nem fontos, 3=átlagosan fontos, 4=valamennyire fontos, 5= teljes mértékben fontos)

	1	2	3	4	5
Mérleg, eredménykimutatás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Készlet forgási sebesség mutatók	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Folyamatos készletnyilvántartás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fedezeti pont számítás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minimális készletszint figyelés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Termékminőség mérése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Átlagos kosárérték	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vásárlások száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kosárelhagyások száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vevői reklamációk száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visszaküldések, kézbesítetlen csomagok száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forrásonkénti bevétel (google, facebook, stb)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oldallátogatók száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oldalon eltöltött idő	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visszafordulási arány	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Követőszám közösségi csatornákon

Átkattintási arány CTR

Kattintásonkénti költség CPR

Konverziós költség CPA

Működési teljesítményre vonatkozó kérdések:

16. Hogyan alakult az elmúlt év működési teljesítménye az előző időszakhoz képest? (Kérem, jelölje meg a megfelelő választ!)

	Több, mint 20%-kal csökkent	Kevesebb, mint 20%-kal csökkent	Stagnál	Kevesebb, mint 20%-kal nőtt	Több, mint 20%-kal nőtt
Visszatérő vásárlók száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Új vásárlók száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weboldalon töltött átlagos idő	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egyedi weboldal-megtekintések száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Új termékek száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vevői reklamációk száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Piaci részesedés aránya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pénzügyi teljesítményre vonatkozó kérdések:

17. Hogyan alakult az elmúlt év pénzügyi teljesítménye? (Kérem, jelölje meg a megfelelő választ!)

Jövedelmezőségi mutatószámok	0% alatti	0-5%	5-15%	15-30%	30% feletti
Eszközarányos megtérülési mutató (ROA = adózott eredmény/átlagos eszközállomány)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saját tőke-arányos megtérülési mutató (ROE = Adózott eredmény/Saját tőke)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Árbevétel-arányos megtérülési mutató (ROS=Adózás előtti eredmény/Összes bevétel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Befektetésarányos megtérülés ((ROI=Bevétel-eladott termékekkel kapcsolatos költségek)/eladott termékekkel kapcsolatos költségek)

Hatékonyági mutatószámok

Készletek forgása = Értékesítés nettó árbevétele / Készlet (365 nap)

15-29 nap 30-44 nap 45-59 nap 60 nap felett

Likviditási mutatószámok

0,5 alatt 0,5-0,99 1 1-1,5 1,5 felett

Likviditási ráta (Forgóeszközök/rövid lejáratú kötelezettségek)

Eladósodottsági mutató (Idegen tőke / Saját tőke)

18. Hogyan alakult az elmúlt év teljesítménye a megelőző időszakhoz képest? (Kérem, jelöljön meg egy megfelelő választ!)

Növekedési trend mutatószámok

	Több, mint 20%-kal csökkent	Kevesebb, mint 20%-kal csökkent	Stagnál	Kevesebb, mint 20%-kal nőtt	Több, mint 20%-kal nőtt
Vállalati bevétel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vásárlások száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adózott eredmény	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Megítélése szerint hogyan fog alakulni a következő időszak teljesítménye a jelenlegi év teljesítményéhez képest? (Kérem, jelöljön meg egy megfelelő választ!)

Növekedési trend mutatószámok

Több, mint 20%-kal csökken Kevesebb, mint 20%-kal csökken Stagnál Kevesebb, mint 20%-kal nő Több, mint 20%-kal nő

Vállalati bevétel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vásárlások száma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adózott eredmény	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Piaci alapú teljesítményre vonatkozó kérdések:

20. Hogyan alakult az elmúlt év piaci teljesítménye az előző időszakhoz képest?
(Kérem, jelölje meg a megfelelő választ!)

	Több, mint 20%-kal csökkent	Kevesebb, mint 20%-kal csökkent	Stagnál	Kevesebb, mint 20%-kal nőtt	Több, mint 20%- kal nőtt
A vállalat piaci részesedése	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Profitnövekedés mértéke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Versenyelőny mértéke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Éves hozam mértéke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mért teljesítmény értékelésére vonatkozó kérdések:

21. Mi a viszonyítás alapja a teljesítmény értékelésekor?

- előző időszak adatai
- kitűzött célok
- versenytársak adatai
- viszonyítás nélkül értékel.

22. Milyen gyakran méri és értékeli a teljesítményt?

- havonta többször
- havonta
- negyedévente
- félévente
- évente

23. A teljesítmény adatait és értékelését felhasználja:

- jövőbeni célok kitűzéséhez
- múltbeli teljesítmény értékeléséhez
- munkatársak munkájának értékeléséhez
- egyéb:.....

24. **Egyéb észrevétel, megjegyzés a kérdőív kapcsán:**