

OTDK-dolgozat

2025.

PANNON EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR



**A vállalati ESG fogyasztói megközelítése – Fogyasztói magatartásmodellek,
elvárások és érzékelések az ESG értékek mentén**

**A consumer approach to corporate ESG - Consumer behaviour models,
expectations and perceptions related to ESG values**

Monda Viktória

Konzulens: Dr. Dániel Zoltán András

Kézirat lezárásának dátuma: 2024.11.11.



AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROJEKT



„A KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS MINISZTERIUM 2024-2.1.1 – EKÖP KÓDSZÁMÚ
EGYETEMI KUTATÓI ÖSZTÖNDÍJ PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI,
FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI
TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.”

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	1
1.1	A vizsgált téma aktualitása	1
1.2	A kutatás jelentősége és célkitűzései	3
1.3	Hipotézisek és a téma megközelítésének lehatárolása.....	4
1.4	A dolgozat felépítése	6
2	A CSR.....	7
2.1	A CSR definíciója.....	7
2.2	A CSR fejlődése	8
2.3	CSR az Európai Unióban.....	10
3	A Fenntartható fejlődési célok (SDG).....	13
4	Az ESG.....	16
4.1	Az ESG fogalma	16
4.2	A nem pénzügyi jelentések.....	16
4.3	Az ESG, mint lehetőség.....	18
4.4	Az ESG indikátorok mérési nehézségei	19
4.5	ESG minősítők.....	20
5	A fogyasztói magatartás	22
5.1	A fogyasztói döntések és a felelősség kapcsolata	22
5.2	A fogyasztók „színei”	24
5.3	A vállalati felelősség a fenntartható fejlődésben	26
5.4	Az ESG fontosságát igazoló kutatási eredmények	26
6	A kutatás módszertana	28
6.1	Kutatási kérdések és hipotézisek	28
6.2	Adatgyűjtés és a minta jellemzői.....	31
6.3	A minta összetétele	31
6.4	H1 hipotézis tesztelése klaszteranalízissel	33
6.5	H2 hipotézis tesztelése összefüggés vizsgálatokkal	37
6.6	H3 hipotézis tesztelése keresztábra-elemzéssel.....	39
6.7	H4 hipotézis tesztelése keresztábra-elemzéssel.....	40
7	Kutatási eredmények és következtetések.....	42

8 A kutatás folytatásának további lehetőségei.....	45
Irodalomjegyzék.....	46
Függelék	54
Fogyasztói magatartás alapján particionáló klaszterezés	54
Fogyasztói magatartás alapján hierarchikus klaszterezés.....	58
Többdimenziós skálázás alkalmazása a fogyasztókra	62
Fogyasztói magatartás alapján látens klaszterelemzés	64
Fogyasztói csoportok és demográfiai tényezők kapcsolatának vizsgálata	78
A kutatáshoz használt kérdőív kérdései.....	85

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: Klaszterközepek a tesztelési fázisban	54
2. táblázat: Klaszterközepek az elemzési fázisban	54
3. táblázat: Klaszterek szignifikanciája	56
4. táblázat: Klaszterstatisztikák	57
5. táblázat: Klaszterstatisztikák – két klaszter esetén.....	59
6. táblázat: Klaszterstatisztikák – három klaszter esetén.....	60
7. táblázat: Klaszterstatisztikák – négy klaszter esetén	61
8. táblázat: 2 látens klaszter keresése	65
9. táblázat: 3 látens klaszter keresése	67
10. táblázat: 4 látens klaszter keresése	70
11. táblázat: 5 látens klaszter keresése	73
12. táblázat: 6 látens klaszter keresése	76
13. táblázat: Fogyasztói csoportok és kor kapcsolatának vizsgálati eredményei	78
14. táblázat: Fogyasztói csoportok és nem kapcsolatának vizsgálati eredményei.....	78
15. táblázat: Fogyasztói csoportok és iskolai végzettség kapcsolatának vizsgálati eredményei	78
16. táblázat: Fogyasztói csoportok és vármegye kapcsolatának vizsgálati eredményei.....	78
17. táblázat: Fogyasztói csoportok és településtípus kapcsolatának vizsgálati eredményei.....	79
18. táblázat: GAM modell futtatása és eredményei.....	80
19. táblázat: Elvárások asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és E	82
20. táblázat: Elvárások asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és S.....	82
21. táblázat: Elvárások asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és G.....	83
22. táblázat: Érzékelések asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és E	83
23. táblázat: Érzékelések asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és S	84
24. táblázat: Érzékelések asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és G.....	84

Ábrajegyzék

1. ábra Carroll-piramis.....	9
2. ábra Fenntartható fejlődési célok (SDG).....	13
3. ábra ESG közzétételi szabványok aránya 73 tőzsdei jelentésben.....	20
4. ábra: A válaszadók életkor szerinti megoszlása.....	32
5. ábra: A válaszadók megyék szerinti megoszlása.....	32
6. ábra: A válaszadók településtípus szerinti megoszlása.....	33
7. ábra: A klaszterezhetőség eredménye hő térképen.....	35
8. ábra: GAM modell - Fogyasztói csoportok és iskolai végzettség.....	38
9. ábra: GAM modell - Fogyasztói csoportok és településtípus.....	38
10. ábra: Klaszterábra.....	54
11. ábra: Dendrogram.....	58
12. ábra: Többdimenziós skálázás - 2 klaszter.....	62
13. ábra: Többdimenziós skálázás - 3 klaszter.....	63
14. ábra: Többdimenziós skálázás - 4 klaszter.....	63
15. ábra: Látens klaszterezés - válaszok megoszlása.....	77
16. ábra: Iskolai végzettség hatásának ábrázolása.....	81
17. ábra: Településtípus hatásának ábrázolása.....	81

1 Bevezetés

1.1 A vizsgált téma aktualitása

Napjainkban egyre sürgetőbbé válik a környezetünket érő károk megelőzését célzó cselekvések és megoldások kérdésköre. A klímaváltozás ma már nem távoli jövőre vonatkozó hipotézis, hanem olyan megatrend, amely számszerűsíthetően is hat a gazdasági teljesítményre. (Gyura, 2020) Az egyre relevánsabb környezeti és klímakockázatok fenyegetik a gazdasági rendszer stabilitását, amelyre Magyarországon a 2022-es aszály is felhívta a figyelmet. Ez egyrészt azt eredményezte, hogy a biztosítók kifizetései agrárkárok vonatkozásában 60%-kal meghaladták a díjbevételüket. (Törös – Barczel, 2023) Másrészt a KSH 2023. évi adatai szerint a szektorban a termelési volumen csökkenése nemcsak a GDP tekintetében volt érezhető, hanem az egyensúlyi ár növekedésében is, ez pedig rontotta az inflációs várakozásokat. (Deák – Sárvári, 2023)

2023-ban Magyarországon az országos átlagos középhőmérséklet 12,23 °C volt, amely érték az 1901 óta tartó mérések alapján az eddigi legmagasabbnak számít, és amellyel 1,48 °C-kal haladtuk meg az ipari forradalom (1850-1900) előtti átlaghőmérsékletet. Egy-egy tized foknyi melegedés is elegendő ahhoz, hogy az éghajlati rendszer mind inkább kiszámíthatatlanná és veszélyesebbé váljon, amelynek hatásait már évek óta érezhetjük a közvetlen környezetünkben aszályok, heves esőzések, viharok, áradások formájában. A brit Met Office szerint a 2024-es évünk még ennél is aggasztóbb adatokat tartogat, mivel ez lehet az első olyan év, amelyben nem csak pár hónapra, hanem éves átlagban is meghaladhatja az átlaghőmérséklet a 1,5 °C-ot az ipari forradalom előtti időszakhoz képest. Ennek elsődleges okaként pedig a növekvő légköri üvegházgáz koncentrációt jelöli meg, amely a mind kiterjedtebb termelési folyamatoknak és a növekvő fogyasztási igényeknek megfelelően folyamatosan jelen van. (<https://www.metoffice.gov.uk>)

Olyan globális problémáról van tehát szó, amelyre csak globális összefogás hozhat majd értékelhető és pozitív megoldást, tehát nem elégséges a kormányzati szintű beavatkozás, elengedhetetlen a vállalatok, a befektetők és végső soron a fogyasztók bevonása is a fenntarthatósági célok eléréséhez. Mivel mind felelősek vagyunk a környezetünkért, így a vállalatok társadalmi felelősségvállalására is, azok tágabb környezetével együtt értelmezve kell tekintenünk.

Az ártalmas ipari és felhasználói tevékenység, a termelés és túlfogyasztás hatásai számszerűsíthető módon károsítják Földünket és aknázzák ki véges erőforrásainkat. Az ipari

fellendüléshez azonban ma már egy digitális virágzás is társul, a folyamatos online jelenlét nemcsak a technostressz jelenségét hívta életre, hanem azt is, hogy minden és mindenki azonnal értékelhetővé vált. A vállaltok különösen ki vannak téve ezeknek a megnyilvánulásoknak, az algoritmusok pedig mindenki számára nyilvánvalóan a negatív eseményeket preferálják a hírek megjelenítésében. A fentiekre adott válasz az, a mintegy ellentrendként megjelenő nézet lett, amely a környezeti tényezők felértékelődésén túl, a szociális kapcsolatok ápolására is fókuszálva, a teljes vállalatirányítási rendszert áthatva segíthet úgy, hogy közben a cég stratégiáját és a tulajdonosi érdekeket is figyelembe veszi.

Az ESG (Environmental, Social, Governance) olyan, környezeti, társadalmi és vállalatirányítási fenntarthatóságot középpontba helyező keretrendszer, amely versenyelőnyt jelenthet a finanszírozásnál, költségmegtakarítást eredményezhet a termelési folyamatokban és szolgálhatja a márkaépítési célokat is. Az ESG értékek szerinti vállalati működés, a stratégiai átállás és szemléletformálás nagyon nagy terheket jelent jelenleg a vállalatoknak. Olyan komplex kihívás elé állítja őket, amelyben a teljes értékláncra vonatkozóan értékelniük és mérlegelniük kell jelenlegi és jövőbeni fenntarthatósági törekvéseiket. Mindamellet fontos viszont annak felismerése, hogy az ESG képes átfogóan és átláthatóan segíteni a vállalatokat a fenntarthatósági törekvéseikben úgy, hogy az valóban egyedi céges igényekre szabva szolgálja a kitűzött célok elérését. Az a vállalat, amely a jelen kihívásaira válaszolva megérti, megvalósítja és aktívan menedzseli a környezeti, társadalmi és vállalatirányítási stratégiáját, biztosítani fogja, hogy üzleti modellje életképes maradjon a jövő piacgazdaságának kereti között is. Bízom abban, hogy az ESG nem csak jelentéstételi kötelezettség lesz a szervezeteknek, hanem sok szempontból hoz be olyan nézőpontokat, szemléletet, amely a környezeti és társadalmi kérdésekre adott válaszok mellett, a munkavállalók és fogyasztók szemléletformálásán és edukálásán keresztül, globális problémák megoldásának reményét is szolgálja. A tulajdonosi és befektetői profitelvárások mellett megfogalmaznak a cégek olyan víziókat és missziókat, amelyekkel az egyre kritikusabbá váló társadalomban is szeretnének értékteremtő helyet elfoglalni. A következő évek nagy kérdése lesz az, hogy mindezt milyen módon lehet egészséges egyensúlyban tartva, ám a lehető leghatékonyabban megvalósítani. A profitéhség és a társadalmi és környezeti problémákra adott szervezeti válaszok keresztmetszetében az ESG értékek szerinti működés lehetséges megoldás lehet a vállaltok kezében. Ehhez viszont elengedhetetlen, hogy tisztában legyünk a piac ilyen irányú szegmenseivel, a fogyasztók ESG értékekkel kapcsolatos elvárásaival és azzal, hogy ezen értékekből milyen mértékben érzékelnek vállalati törekvést. Ők adják ugyanis azt a kritikus

társadalmat, aki az internet segítségével, a felgyorsult világban azonnal értékkel, pontoz, és formálja a vállalatról kialakított képet és benyomást.

1.2 A kutatás jelentősége és célkitűzései

Az ESG törvény, amelynek célja, hogy a hazai fenntarthatósági jelentéstétellel és az átvilágítási kötelezettségekkel kapcsolatos alapokat meghatározza, 2024. január 1-től hatályos Magyarországon. A törvény hatálya kiterjed többek között azon nagyvállalatokra, amelyeknél az adott évet megelőző üzleti évben a megjelölt mutatók tekintetében az érték a határértékeket meghaladja (megkülönböztetve a közérdeklődésre számot tartó gazdálkodónak minősülő és egyéb nagyvállalatokat), továbbá a közérdeklődésre számot tartó gazdálkodónak minősülő kis- és középvállalatokra. A jelen és a jövő egyik legnagyobb kihívását jelenti a vállalatoknak az ESG, mind a jelenleg még újnak számító törvényi szabályozás, mind a vállalat működésébe való integrálás, mind pedig az általa képviselt értékrend tekintetében.

Látnunk kell azonban azt is, hogy a globális környezeti problémák nem oldhatók meg vállalati szinten, azokra munkavállalói és fogyasztói szinten is figyelemmel kell lennünk. Az ESG vonatkozásában a vállalatokat azok tágabb környezetével együtt értelmezve kell vizsgálni, vagyis nemcsak a közvetlen ellenőrzésünk alatt álló tevékenységek, hanem a megelőző és követő folyamatok, és ezáltal a befektetők mellett a fogyasztók szemszögéből is szükséges a témára figyelmet fordítani. (The SDG Compass, 2024)

Több olyan friss tanulmány és kutatás is napvilágot látott az elmúlt időszakban, amelyek az ESG pillérekkel párhuzamba hozható fogyasztói igényeket, elvárásokat vizsgálják, illetve megfigyelhető az is, hogy a kutatók egyre több fogyasztói csoport között tesznek különbséget, mivel megjelent az úgynevezett etikus/ társadalmilag felelős/ fenntarthatóságra törekvő fogyasztó, ezzel is igazolva a téma aktualitását, a fogyasztói preferenciák változását, amelyek nyomán követése a versenyelőny egyik kulcskérdése. (Ásványi – Hídvégi – Hager, 2020)

Dolgozatom célja, hogy a vállalati ESG működést a fogyasztók oldaláról tekintsem át. A fogyasztói magatartás vizsgálatát egyrészt azért tartom fontosnak, mert az, az üzleti tevékenységektől elválaszthatatlan, másrészt úgy gondolom, hogy a fenntartható fejlődés kérdéskörét a vállalatok és a fogyasztók közös felelősségének kell tekinteni.

Céлом megvizsgálni azt, hogy az elsődlegesen vállalatokat érintő ESG, és ezen értékek vállalati működésbe való integrálása - vagy nem integrálása - hogyan kapcsolódik a fogyasztói oldalhoz.

Terveim között szerepel, hogy felmérjem, jelen vannak-e a piacon olyan fogyasztói csoportok, amelyek az ESG-vel párhuzamba hozható értékekkel különböző mértékben

azonosulnak. Szeretném definiálni mindezeket túl azt is, hogy amennyiben léteznek egymástól elkülönülő csoportok, úgy az azokhoz való tartozást befolyásolják-e szignifikánsan az általam figyelembe vett demográfiai tényezők. Vizsgálatom kiterjed továbbá arra is, hogy az egyes csoportok különböző elvárásokkal vannak-e a vállalatok ESG tevékenységei iránt, illetve különböző mértékben érzékelnek-e a vállalatok részéről releváns ESG törekvéseket.

A fenti kutatási célok megválaszolására az alábbi kutatási kérdéseket fogalmaztam meg:

K1: Léteznek-e ESG szemlélettel való azonosulás tekintetében egymástól megkülönböztethető fogyasztói csoportok?

K2: Meghatározzák-e demográfiai jellemzők az egyes fogyasztói csoportokhoz való tartozást?

K3: Van-e kapcsolat az egyes fogyasztói csoportokba való tartozás és a vállalatok ESG tevékenységeire vonatkozó fogyasztói elvárások között?

K4: Van-e kapcsolat az egyes fogyasztói csoportokba való tartozás és a vállalatok ESG törekvéseire vonatkozó fogyasztói érzékelések között?

A kutatás célja, hogy megállapítsam, hogy a befektetői oldalon hangsúlyos ESG elvárások tekintetében, vajon a fogyasztói oldalról érkező nyomás is releváns-e. Fontosnak tartom azonban vizsgálni azt is, hogy a piac szegmentálható-e fenntarthatósági kérdések mentén, illetve az egyes csoportok jellemzőinek meghatározása is jelentős szempont volt a kérdések megfogalmazásakor.

1.3 Hipotézisek és a téma megközelítésének lehatárolása

A kutatás célkitűzésének és a megfogalmazott kutatási kérdéseknek megfelelően az alábbi hipotézisek helytállóságának vizsgálatára irányulnak az elemzéseim.

H1: Kimutathatók fogyasztói csoportok, amelyek eltérő mértékben tartják fontosnak az ESG értékeket.

A szakirodalomban fellelhető, megelőző kutatások alapján azonosíthatók olyan, egymástól megkülönböztethető fogyasztói csoportok, amelyek azonos értékeket tartanak fontosnak, illetve kevésbé fontosnak. Ha mindezt a fenntarthatósággal kapcsolatos értékek, a környezettudatosság, a társadalmi felelősségvállalás szemszögéből tekintjük, akkor a menedzsment szintű gondolkodás megköveteli a fogyasztók ilyen szempontú kategorizálását is. Egyre több tanulmány és kutatás foglalkozik azzal, hogy olyan fogyasztói

magatartásmodelleket állítson fel, amelyben akár a környezettudatosság vagy az etikus gondolkodás adja a felmérésekben részt vevők megkülönböztetésének alapját. Feltételezem, hogy jelen kutatás eredményeinek értékelése alapján is elkülöníthetők lesznek az ESG értékeket különböző mértékben preferáló fogyasztói csoportok.

H2: A különböző fogyasztói csoportokhoz való tartozást befolyásolják demográfiai tényezők.

Ahhoz, hogy egyes csoportokra vonatkozóan következtetések vonhassunk le, elengedhetetlen, hogy megvizsgáljuk, befolyásolja-e szignifikánsan valamely demográfiai tényező az egyes klaszterekbe tartozást. Vállalti szempontból sem elhanyagolható ugyanis, hogy adott esetben milyen nemű, korú, vagy iskolai végzettségű fogyasztót kívánunk megszólítani, hiszen nem mindegy például, hogy azt milyen módon és milyen fórumon tesszük egy marketing kampány keretében. A szakirodalom szerint a fiatalabb korosztály, a nők és a magasabb iskolai végzettségűek előnyben részesítik a fenntarthatóságot. Ehhez hasonló eredményre számítok én is a kutatásaim során.

H3: Az egyes fogyasztói csoportok és az ESG értékekkel kapcsolatos elvárások között kapcsolat van.

Fontosnak tartom annak vizsgálatát, hogy a fogyasztói elvárás összefüggésben van-e a fogyasztói magatartással. Nem tartom elhanyagolhatónak továbbá annak értékét sem, hogy az egyes kategóriákban milyen mértékűek ezek a preferenciák. Menedzsment szempontból nem mindegy ugyanis, hogy a vállalati stratégiát szolgáló célcsoport által támasztott követelményeknek megfelel-e a szervezet.

H4: Az egyes fogyasztói csoportok és az ESG értékekkel kapcsolatos érzékelések között kapcsolat van.

„Ahogy élsz, úgy ítélsz!” – tartja a mondás. Feltételezem, hogy az egyes fogyasztói csoportok nem ugyanazon a szemüvegen keresztül nézik a vállalatok ESG törekvéseit, és az eredmények különbséget mutatnak majd abban a tekintetben, hogy adott esetben mennyire informáltak a fogyasztók a fentiekkel kapcsolatban. Szükségszerűnek tartom ezt a vizsgálatot azért is, mert információt nyújt arról, hogy a közvélemény mennyire van tisztában azzal, hogy a vállalatok milyen módon járulnak hozzá a fenntarthatósági célok eléréséhez, vagyis elégséges, vagy inkább szükséges az ezt támogató szervezeti kommunikáció.

1.4 A dolgozat felépítése

Dolgozatom struktúráját tekintve, két logikai egységre kívánom felosztani azt. Ennek megfelelően a dolgozat első felében a témához kapcsolódó szakirodalmi háttér áttekintése és feldolgozása kap helyet.

Ezen belül elsőként a CSR fogalmának meghatározására kerül sor. A definíció tisztázását követően a CSR fejlődésének történelmi áttekintésére térek át, majd a jelenséget az Európai Unió vonatkozásában is megvizsgálom. A vállalati társadalmi felelősségvállalás ilyen mértékű áttekintését elengedhetetlennek tartom a későbbiekben tárgyalt ESG megértésének tekintetében.

A dolgozat következő fejezetében a Fenntarthatósági fejlődési célok (SDG) bemutatása kap helyet. Ez a célrendszer a környezeti mellett, gazdasági és társadalmi dimenziókat is érintő prioritások meghatározását is magában foglalja, amelynek ismerete szintén az ESG sikeres implementálásának elengedhetetlen feltétele.

Mindezek után rátérek az ESG fogalmának tisztázására, és ismertetem a nem pénzügyi jelentésekkel kapcsolatos általános tudnivalókat. Kitérek továbbá arra, hogy milyen lehetőségeket tartogat vállalati szinten az ESG, illetve szót ejtek az ESG indikátorok mérési nehézségeiről, majd az ESG minősítőkről is.

Fontosnak tartottam röviden bemutatni a fogyasztói magatartást, ezen belül is hangsúlyosan a fogyasztói döntések és a felelősség kapcsolatát, továbbá a fogyasztók társadalmilag felelős, etikus vagy környezettudatos szempontú csoportosítását. Szakirodalmi összefoglalóm röviden kitér a vállalati felelősség szerepére a fenntartható fejlődésben, majd zárásként az ESG fontosságát igazoló kutatási eredményeket összegzem.

A dolgozat második felében, a kutatás gyakorlati részében bemutatásra kerülnek a hipotézisek tesztelésére irányuló kutatási módszertanok, illetve ismertetem az elemzések eredményeit.

A dolgozat összefoglaló részében térek ki arra, hogy a szakirodalomból nyert következtetésekhez képest a saját kutatásom mutat-e újszerű eredményeket, vagy minden szempontból alátámasztja azt.

2 A CSR

2.1 A CSR definíciója

A vállalati társadalmi felelősségvállalás a Corporate Social Responsibility (CSR) kifejezésből ered és olyan elkötelezettséget és egyben viselkedésmódot takar, amelyet a vállalatok a jogi elvárásokon túl, önkéntesen vállalnak a fenntartható fejlődés érdekében. A CSR értelmezésére a szakirodalomban számos törekvést találunk, és ezek a definíciók is folyamatosan változnak, fejlődnek. Howard R. Bowen 1953-ban megjelent *Social Responsibility of the Businessmen* című műve tekinthető az első olyan szakirodalomnak, amely ezzel a témával foglalkozott. Philip Kotler (2007) szerint a CSR olyan üzleti gyakorlatot jelent, amelyet a vállalat a közösség jólétét figyelembe véve, önkéntesen végez. David Vogel (2006) CSR-ral kapcsolatos gondolataiban a társadalom mellett a munkavállalók csoportja és a munkakörülmények fejlesztése jelenti a fő fókuszot. A European Commission (2001) szerint a CSR egy olyan koncepció, *„amelynek következtében a vállalatok önkéntesen szociális és környezeti szempontokat, megfontolásokat integrálnak üzleti működésükbe, és ilyen elvek fényében alakítják kapcsolataikat mindazokkal, akiket tevékenységük érint, illetve akik kihatással vannak az üzletmenetre”*. (European Commission, 2001:6) A World Bank Institute 2004-ben tartott konferenciáján a résztvevők által elfogadott definíció szerint: *„A CSR a gazdaság elkötelezettsége a fenntartható fejlődés felé, mely magában foglalja az alábbi kérdések kezelését:*

- *a korrupció csökkentése,*
- *a méltányos munkakörülmények elősegítése és intézményesítése,*
- *a környezetvédelem növelése,*
- *a helyi és szélesebb értelemben vett társadalom segítése, valamint*
- *a marketing igazságtartalmának növelése.”* (WBI, 2004:7)

A Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) definíciója szerint a CSR nem más, mint *„egy szervezetnek a társadalmat és a környezetet befolyásoló döntéseiért és tevékenységeiért tett felelősségvállalása, olyan átlátható és etikus viselkedés révén, mely hozzájárul a fenntartható fejlődéshez – beleértve a társadalmi jólétet és egészséget is - , figyelembe veszi az érintettek elvárásait, megfelel az alkalmazandó jogszabályoknak és a nemzetközi viselkedési normáknak, a szervezet valamennyi területén integráltan megjelenik és azt a vállalat kapcsolatain keresztül érvényesíti.”* (ISO, 2008) Szlávik János (2009) pedig olyan vállalati gyakorlatként értelmezi a CSR-t, amelyben a szabályozáson túlmutató környezeti és társadalmi szempontok beépítését

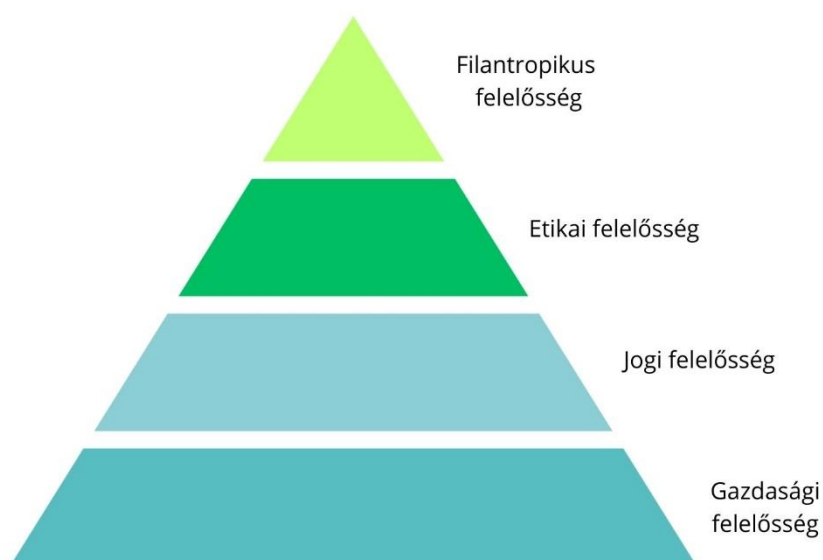
hangsúlyozza az érintettekkel való kapcsolatrendszer kialakítása és a vállalati működés során. A CSR fogalommal a szakirodalom széles körben foglalkozik és a társadalmi felelősségvállalás kérdését sokféleképpen értékelik, olykor egymástól eltérő tényezőkkel azonosítják. Ennek következménye, hogy a jogi felelősség és kötelezettség mellett társadalmi felelősségvállalást is társítanak hozzá, vagy éppen a jótékonyság fogalmához kötik. (Ásványi, 2018) Drucker (1984) viszont abban látta az üzleti lehetőséget, ha vállalat a társadalmi problémák kezelését megpróbálja gazdasági lehetőségként értelmezni, illetve azzá formálni. Ez a menedzsment szemlélet a felelősségvállalás vállalati működésbe való integrálásának kérdését boncolgatja.

A CSR leginkább talán egy olyan eszközként fogható fel, amelynek hatékony integrálásával a cégek képessé válnak olyan társadalmilag felelős szereplővé válni, amelyben a profit maximalizálására és a környezeti hatások csökkentésére egyaránt törekedve, mind az állampolgári, mind pedig a munkavállalói oldalon meg tudnak felelni az érintettek érdekeinek és elvárásainak. Ez a szemlélet csak akkor tud valóban pozitív változást hozni vállalati és társadalmi szinten egyaránt, ha a stratégia szerves részeként, a teljes vállalati működést áthatva jelenik meg a szervezetek életében.

2.2 A CSR fejlődése

Az 1960-as években McGuire *Business and Society* (1963) című könyvében arról beszélt, hogy egy vállalatnak nemcsak jogi és gazdasági kötelezettségei vannak, hanem érdekeltsége és egyben felelőssége is olyan kérdésekben, mint a közösség jóléte, az oktatás, a politika vagy a munkavállalók boldogsága. 10 évvel később a társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos megfogalmazások egyre nagyobb számban kezdtek napvilágot látni, és egyre többen végeztek a témával kapcsolatos kutatásokat is. Friedman (1970) kiemeli annak fontosságát is, hogy a CSR tevékenység a vállalat alapküldetéséhez kell, hogy kapcsolódjon, mert így jelenhet csak üzleti hasznot az adott szervezetnek. Caroll 1979-ben publikált műve (*A vállalati teljesítmény háromdimenziós modellje*) a CSR szemlélet alapját képezi. A szerző szerint a vállalatoknak egyrészt rendelkezniük kell egy megalapozott CSR definícióval, másrészt át kell látniuk azokat a társadalmi ügyeket, amelyekért felelősek és ezek alapján pontosan meg kell határozniuk az ügyekre való reagálásuk filozófiáját. Wartick & Cochran (1985) továbbfejlesztették Caroll elméletét, és *Corporate Social Performance* (CSP) modelljükbe integrálták a vállalati reagálóképesség és társadalmi teljesítmény kérdéskörét is. 1991-ben Donna J. Wood felhasználva Caroll és Wartick & Cochran modelljét, meghatározott egy olyan átfogó koncepciót, amely már nemcsak elméleti szinten nyújt iránymutatást, hanem a gyakorlati

megvalósítás során is. Wood elmélete azért is átfogóbb az előző kettőnél, mert fókuszot helyez olyan kérdésekre is, mint a környezeti értékelés vagy stakeholder menedzsment. 1991-ben Caroll újragondolva korábbi elméletét, megalkotta közismert piramis modelljét, amelynek legalsó szintjén a gazdasági felelősség jelenik meg, majd felette a jogi felelősség. Harmadik elemként az etikai felelősség, míg a piramis csúcsán a filantropikus felelősség kerül megnevezésre Caroll által. Míg a legalsó szint egy tulajdonosi elvárást szimbolizál egy profitabilis vállalat képében, addig a jogi szint már társadalmi elvárásokat is magában foglal a szervezet jogszabálykövetési működésére vonatkozóan. Az etikus és filantropikus viselkedés pedig szintén társadalmi, illetve célcsoportokra vonatkoztatott elvárás a vállalattal szemben. (Ásványi, 2018)



1. ábra Carroll-piramis

Forrás: saját szerkesztés Caroll (1991) alapján

Caroll úgy foglalta össze elméletének esszenciáját, hogy a „*CSR szemléletű vállalatnak törekednie kell a profitszerzésre, miközben teljesíti jogi kötelezettségeit, etikusan működik és jó vállalati polgárként viselkedik.*” (Caroll, 1991:43)

Egy másik piramis a CSR fejlődési szintjeit hivatott bemutatni. Az UNIDO (2002) megközelítése három szintet jelöl meg, melyek közül a legalsó, a megfelelés szintje olyan tényezőket tartalmaz, mint a jogalkotás, ellenőrzés, felelősségi viszonyok, vagy szabványok. A középső szint a veszélyminimalizálás lehetséges eszközeire fókuszál, mint például a környezeti és társadalmi átvilágítás, az ökohatékonyasági célok elérése, vagy a környezeti jelentések és

viselkedési normák. A piramis csúcsát itt az értékteremtés alkotja, amely stakeholder kommunikáción, a civil társadalom bevonásán, a közösségi célú befektetéseken és a társadalmilag felelős vállalatok stratégiai szövetségén keresztül valósul meg. (Ásványi, 2018) A fentiek alapján itt nem az elvárásoknak megfelelés, hanem az értékteremtés jelenti a felelős vállalati működést.

2.3 CSR az Európai Unióban

Az Európai Unióban a 90-es évektől vált hangsúlyossá a vállalatok szerepe a globális környezeti problémák tekintetében. Az Európai Bizottság első CSR közleményének a 2002-ben megjelent „Az üzleti élet hozzájárulása a fenntartható fejlődéshez” című értekezését tekinthetjük, amely tartalmazza az EU CSR tevékenységgel kapcsolatos akkori cselekvési tervét is. 2006-ban jelent meg az Európai Bizottság második közleménye, ahol a fókusz a munkahelyteremtésre és a versenyképességre irányult, hangsúlyozták benne a civil szervezetekkel való együttműködés fontosságát, a tagországok együttműködésének szükségszerűségét, és a kkv-k társadalmi felelősségvállalásban betöltött szerepét. Ugyanebben az évben létrehozták az Európai CSR Szövetséget (The European Alliance for CSR), amely szervezet a nagyvállalatok és kkv-k társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos kezdeményezéseinek támogatását tűzte ki célul. (European Commission, 2006) 2011-ben az Európai Bizottság elindította az Enterprise 2020 programot, amelynek céljai:

- olyan vállalati törekvések támogatása, amelyek a fenntartható fejlődés irányába hatnak
- segítségnyújtás abban, hogy a vállalatok és érdekcsoportok közötti kooperáció minél hatékonyabban és magasabb szinten valósuljon meg
- az európai vállalatok társadalmi felelősségvállalása világviszonylatban is élenjáró legyen

Az Európai Unió környezetvédelemmel kapcsolatos politikáját az elmúlt években a törvényhozás dominálta, így 2018-ban elfogadásra került a The European Commission, 2019-ben a The European Green Deal, 2020-ban pedig az EU Taxonómia Rendelet. (Bögöly – Wickert, 2022) A jogalkotási vonat vasúti kocsik metaforáját használva szemlélteti a felhasználó számára a fenntarthatósággal kapcsolatos jogalkotási akták előrehaladását a jelenlegi és az elmúlt parlamenti ciklus vonatkozásában. A jogalkotási vonatmenetrendben témák szerint vannak rendezve az információk, amelyek havonta frissülnek. [Legislative Train Schedule \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu/media/e300042/1/legislative-train-schedule.pdf)

Az Európai Unió stratégiájában kiemelt fókusz kap a fenntarthatóság, továbbá azon szempontok, amelyek a gazdasági, társadalmi és a környezetvédelmi aspektusokat ölelik fel. (2020/852 EU Rendelet, 2020) A 2021/2178 EU Rendelet (2021) I. sz. mellékletében olyan kulcsfontosságú teljesítménymutatók (KPI) kerülnek meghatározásra, amelyek a vállalatok környezeti szempontból fenntartható gazdasági tevékenységéhez köthetők. Az „Irány az 55%” intézkedéscsomag keretében az uniós jogszabályok felülvizsgálatán, aktualizálásán, és új kezdeményezések bevezetését célzó javaslatokon keresztül dolgoznak azon a jogalkotók, hogy 2030-ig az 1990-es értékekhez képest legalább 55%-kal csökkenjen az EU nettó károsanyag-kibocsátása, 2050-re pedig klímasemlegessé váljon. A „Fit for 55%” keretében az uniós tagállamok konkrét intézkedéseket hoznak a zöld átállás és a gazdaság dekarbonizációja érdekében. Irány az 55%! – Az uniós zöld átállási terv - Consilium (europa.eu) Az EU Taxonómia Rendelet a vállalati mérettől teszi függővé a jelentéstételi kötelezettséget. Jelzésértékű azonban, hogy a Bizottság folyamatosan figyelemmel követi és mérlegeli annak lehetőségét, hogy az információnyújtási kötelezettség ne ezen szempontok mentén kerüljön meghatározásra. (Vörösmarty – Dobos, 2020) Ezt az elméletet erősíti az is, a CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) értelmében, 2026. január 1-től azoknak a kis- és középvállalatoknak is fenntarthatósági beszámolási kötelezettségük van, amelyeknek értékpapírjai az uniós szabályozott piacra bevezetésre kerültek. Ennek megfelelően a NFRD hatálya alá nem tartozó nagyvállalatokat és a tőzsdén jegyzett KKV-kat, illetve egyéb vállalkozásokat is jelentéstételi kötelezettség terhel a fenti időponttól. Az EU Taxonómia rendelet határozza meg, hogy egy vállalat gazdasági tevékenysége milyen szempontok mentén tekinthető környezetileg fenntarthatónak. Bár a rendeletben a környezetvédelmi szempontok kapnak kiemelkedő szerepet, mégis csak akkor tekinthető fenntarthatónak egy cég, ha a minimálisnak tekinthető társadalmi elvárásokat is teljesíti, tehát tiszteletben tartja például a munkavállalói jogokat vagy valóságnak megfelelően vezeti a könyvelését.

Az ESG megközelítés is ezen a koncepción alapul, ám itt a három pillér tekintetében nem a környezeti faktor egészül ki társadalmi és vállalatirányítási szempontokkal, hanem a három elemre egyenrangú, ugyanolyan fontosságú és egymást erősítő tényezőként kell tekinteni a vállaltoknak. Az ESG a tevékenységtől függetlenül méri egy adott vállalat működését, és összesített eredmények alapján mutatja be annak fenntarthatósági törekvéseit. (Deák, 2024)

A CSR erősödő presztízse következtében hazai viszonylatban is elvárható a vállaltoktól a társadalmilag felelős gondolkodás és működés. Azért is gondolom ezt kifejezetten fontosnak, mert nagyvállalti szinten különösen erős a globalizáció jelentősége, és a földrajzi határok ebben

a tekintetben teljesen elmosódnak, az anyavállaltok és a partnerek elvárásai éppúgy relevánsak a menedzsment számára, mint a piac és a társadalom igényei. A szervezetek értékelési kritériumai között ma már elképzelhetetlen, hogy ne szerepeljenek olyan szempontok, mint a társadalmi felelősségvállalás, vagy a jogi előírásokon túlmutató, önként vállalt támogató intézkedések kérdésköre. Véleményem szerint ezen tényezők megjelenése a szervezeti kultúrában és stratégiában elengedhetetlen az értékteremtő folyamatok fenntartásához.

3 A Fenntartható fejlődési célok (SDG)

A körkörös gazdasági átállásra helyezett fókusz az is érzékelteti, hogy számos nemzetközi szervezet, többek között az ENSZ is folyamatosan alakítja a fenntarthatósági politikáját, amelyek közül az Agenda 2030 olyan célrendszert határoz meg, amelyek a világ fejlődési pályáját a fenntarthatóság irányába állítják.



2. ábra Fenntartható fejlődési célok (SDG)

Forrás: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/>. © ENSZ
Letöltve: 2024.05.04.

Ez a 17 fejlődési cél (SDG – Sustainable Development Goals) újabb és újabb globális fenntarthatósági cselekvést indukál, hiszen egyre több ország igyekszik törvényi szinten is alkalmazkodni és megfelelni az ebben foglalt értékeknek. A célkitűzések operacionalizálását 169 alcél és 230 indikátor támogatja. A Milleniumi Fejlődési Célok (MDG) helyébe lépő Agenda 2030 olyan keretrendszer, amely nemcsak a fejlődő, hanem a fejlett országokkal szemben is elvárásokat és feladatokat fogalmaz meg. Újdonság továbbá, hogy hangsúlyozza az üzleti szféra és a civil szervezetek szerepét is a fenntartható fejlődés kihívásainak kezelésében. Ban Ki-moon, az Egyesült Nemzetek Szervezetének főtitkára szerint a vállalatok létfontosságú

partnerek a célok elérésében, így arra kéri őket, hogy üzleti stratégiájukat igazítsák az SDG célokhoz, integrálják a fenntarthatósági szempontokat a működésükbe, és törekedjenek a jó partnerkapcsolatok kialakítására az értékláncon és az iparágon belül a rendszerszintű változás elősegítése érdekében. Az SDG által képviselt értékek mérettől és működési területtől függetlenül adnak fenntarthatósági fejlődésre vonatkozó lehetőségeket a vállalatoknak, miközben a vonatkozó jogszabályoknak, a nemzetközileg elfogadott legalapvetőbb követelményeknek kötelességük megfelelni. Számos olyan iránymutatás is van, amelyek segítik a vállalatokat a Fenntarthatósági Fejlődési Célok teljesítésében. Ezek közé tartozik az ISO26000 társadalmi felelősségvállalás szabvány vagy az OECD multinacionális vállalatokra vonatkozó iránymutatása. Azt is elismerik és hangsúlyozzák, hogy a vállalatoknak saját prioritásaik mentén célszerű azon SDG-kre összpontosítani, amelyek megfelelő implementálása lehetőséget nyújthat a kihívásokkal szembeni válaszokra. Globális problémát lehet így lokálisan kezelni, figyelembe venni azokat a sajátosságokat, amelyek egy adott vállalat szűkebb környezetében vagy szektorában merülnek fel problémaként. Fontos viszont, hogy az értéklánc feltérképezése és a hatásterületek meghatározása megtörténjen, hiszen könnyen lehet, hogy a legnagyobb társadalmi és környezeti hatás túlmutat a vállalat tulajdonában és ellenőrzése alatt álló területen és egy megelőző vagy követő fázisban jelentkezik. Kulcsfontosságú ezekben a fázisokban a külső és belső érintettek bevonása, mivel ők rengeteg olyan információt, adatot és ötletet szolgáltathatnak, amelyek az SDG-kel kapcsolatos üzleti lehetőségek felderítésében és prioritizálásában egyaránt a hatékonyságot növelik. Az adatgyűjtés kiemelt jelentőségű azon indikátorok tekintetében, amelyek a magas hatásfokú területek vizsgálatát segítik. A közvetlenül begyűjthető adatok mellett gondolni kell az értéklánc közelebbi és távolabbi szakaszain jelentkező hatásokra is. A hiteles és minőségi adatszolgáltatás megbízhatóságának növelésére lehetőség van külső vagy belső tanúsítás megszerzésére, csökkentve ezzel a pontatlan jelentéstétel kockázatát. (www.sdgcompass.org) Egyre több cég céljai között szerepel a szén-dioxid-kibocsátáshoz vagy vízfelhasználáshoz köthető környezetvédelmi cél. Ezt egyrészt magyarázza az ilyen és ehhez hasonló tényezők könnyebb mérhetősége, másrészt az az általános szemlélet, amely a fenntarthatósági célokat a környezetvédelemmel hozza elsősorban párhuzamba.

Ahogy a 17 SDG is mutatja, jóval többről van szó, mint környezetvédelemről, hiszen a környezeti mellett gazdasági és társadalmi dimenziókat is érintő prioritások meghatározása is elengedhetetlen, függetlenül ezen területek megfigyelését és mérését jellemző nagyobb módszertani kihívástól. A fenntarthatósági szempontok beépítése a vállalati gyakorlatba a

szervezetek minden tevékenységét alakíthatják, akár magát a terméket, vagy termékélettartamot, a szolgáltatás-kínálatot, vagy éppen az ügyfélkört. Hatással lehetnek az ellátási lánc menedzsmentre, a nyersanyag felhasználásra, de az emberi erőforrás menedzsmentre is. Lehetőséget ad az érintettekkel való kapcsolatok menedzselésére, innovációra és proaktív gondolkodásra ösztönözhet, vonzóvá teszi a céget a befektetők és a munkavállalók számára egyaránt. Erősítheti továbbá a vállalat jó hírnevét, és versenyelőnyt nyújthat azon szervezeteknek, amelyek sikeresen implementálják ezen folyamatokat a működésükbe.

Az SDG-k nagyon széles spektrumát fedik le a fenntartható és társadalmilag felelős működésnek. A 17 fejlődési célt támogató alcélok és indikátorok segítséget nyújthatnak olyan szervezeti célok meghatározásában, amelyek a vállalati profilhoz igazodva támogatják a cégeket a fenntartható fejlődésért tett törekvéseikben. Az a tapasztalatom, hogy amennyiben valaki a saját prioritásai mentén válogathatja ki egy nagyobb halmazból az elképzeléseihez igazítható célokat, akkor a megvalósításban elkötelezetté, a szükséges eszközök vagy módszerek tekintetében pedig innovatívvá válik.

4 Az ESG

4.1 Az ESG fogalma

Daugaard (2019) a fenntartható vállalati működés kapcsán kronologikus sorrendben értelmezi az egyes kifejezéseket. Kezdetben az „etikus”, majd a „társadalmilag felelős” meghatározást emeli ki, amelyet a „fenntartható”, majd később a „felelős” fogalomhasználatot jelöli meg leginkább elfogadottként. Az ESG a környezeti (Environmental), a társadalmi (Social), és a vállalatirányítási (Governance) fenntarthatóságot középpontba helyező vállalati keretrendszer. A fogalom elsőként az ENSZ 2004-ben publikált „Globális megállapodás – Aki gondoskodik, az nyer” (The Global Compact, Who Cares Wins, 2004) című jelentésében tűnt fel. Ez a beszámoló olyan iránymutatásokat és ajánlásokat tartalmazott, amelyek alapján az etikus pénzügyi finanszírozás három pillére került rögzítésre kilenc ország húsz pénzintézete által. Az egyes pillérekbe sorolt indikátorok alapján minősíthetővé és értékelhetővé válnak azok a vállalati ESG törekvések, erőfeszítések és cselekvések, amelyeket az adott cégek a fenntartható fejlődés és gazdálkodás érdekében tesznek. (Hajdu – Lukács – Reizingerné, 2023) A környezeti pillér olyan kérdésekre fókuszál, mint az éghajlatváltozás, levegő- és vízszennyezés, erőirtás, földhasználat, valamint a biológiai sokféleség elvesztése. A társadalmi pillérbe az emberi jogok védelmével, munkaügyi normákkal, jövedelemelosztással, társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos vizsgálati szempontok tartoznak elsősorban. Az irányítási pillér pedig a vállalat vezetőire, auditálási és kontrollingpolitikájára, a vezetők premizálására, versenyjogi, törvényességi kérdésekre, valamint hiteles adatszolgáltatási kötelezettségek teljesítésére fókuszál.

Magyarországon az ESG törvény 2024. január 1-jén lépett hatályba, melynek rendelkezései a fenntarthatósági célú átvilágítási kötelezettségek bevezetését, valamint a CSRD implementáció előkészítését érintik. (Surman – Böcskei, 2023) A német beszállítói értéklánc törvény (Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, LkSG), amely a teljes értékláncon keresztül vizsgálja a fenntarthatósági aspektusokat, szintén nyomást gyakorol a magyar KKV és nagyvállalati szektorra egyaránt, így a szabályozói környezet mellett az üzleti partnerek elvárásai is ösztönzőleg hatnak a nagyobb ESG tudatosságra.

4.2 A nem pénzügyi jelentések

Az elmúlt évtizedben az ESG szempontrendszer jelentősége felerősödött a vállalatok működésében, és az eddigi pénzügyi kötelezettségeik mellett a nem pénzügyi beszámolási

gyakorlatban is megjelent a három pillérre vonatkozó riport nyújtási követelmény. Az ESG-teljesítmény a vállalati megítélés egyik fontos ismérve lett, amely ma már explicit elvárás, és amelyet a formális szabályozók mellett a tőkepiaci szereplők is megkövetelnek. (Takács – Erdős, 2023) ESG jelentések közzétételével tudják szemléltetni a vállalkozások a globális fenntarthatósági célok megvalósításának érdekében tett erőfeszítéseiket. A GRI (Global Reporting Initiative) megfogalmazásában ezek a nem pénzügyi jelentések olyan egyedi és összesített adatközlések, amelyek adott időszakra vonatkozóan mutatják be egy szervezet fenntarthatóságra gyakorolt negatív és pozitív hatásait. (GRI, 2022) A szabályozói környezet folyamatos változása, az ESG trendek és lehetőségek újabb és újabb megjelenése, és a stakeholderek elvárásai miatt a fenntarthatósági törekvések és klímabarát megoldásokra való átállás elkerülhetetlen. A változó elvárásokhoz történő gyors és rugalmas igazodás képessége, a környezettudatosabb működési folyamatok preferálása, a munkavállalók képzése és ügyfelek szemléletformálása is üzleti lehetőségeket és előnyöket rejthet magában. A nem pénzügyi beszámolásban jelenleg nincs egységes beszámolási rendszer, hiányzik az egységes ESG-metrika, így alapvetően csak ajánlások segítik a vállalkozásokat a jelentések elkészítésében. A vállalkozások maguk határozzák meg a számukra releváns, vagy fontosnak ítélt ESG szempontokat, és állítják össze ezek alapján ESG-riportjaikat. A befektetők pedig ezen jelentések alapján, ám a saját értékrendjüknek megfelelően azonosítják azokat. (Hajdu – Lukács – Reizingerné, 2023) A standard folyamat hiányának ellenére, évről-évre egyre inkább növekszik azon vállalatok száma, akik pénzügyi jelentéseik mellett a nem pénzügyi, fenntarthatósági jelentéseiket is elkészítik.

A legitimitás elmélet szerint, a szervezetek a társadalom által létrehozott rendszerben működnek, így tagjaival olyan, úgynevezett szerződéses kapcsolatban állnak, amelynek teljesítésével válik tevékenységük törvényessé. Az elmélet értelmében a vállalatok a jelentéstétellel működésüket legitimálják, továbbá ez által hatnak az információ felhasználók szervezetről kialakított véleményére. (Bögöly – Wickert, 2022) Domonkos (2019) meglátása is a fentieket támasztja alá. Szerinte a vállalatok ahhoz, hogy teljesítsék a fogyasztók, befektetők és civil társadalom elvárásait, illetve megnyerjék őket, többfajta stratégiát és módszert is alkalmaznak, többek között az önkéntes jelentéskészítést. Hasonló véleményre jutott An (2011) és Ortas (2015) is, hiszen ők is a stakeholderek információigényeinek kielégítésével magyarázták a közzététel fontosságát. Ehhez szorosan kapcsolódik az a trend, amelyet a lakossági felmérések egyre erősebben igazolnak vissza, és amely szerint a milleniumi generáció preferenciái a felelősebb befektetői attitűd felé mozdultak el, vagyis igényeik között nemcsak

az jelenik meg, hogy a befektetésük ne ártson a környezetnek, hanem sokkal inkább az is, hogy elősegítse a környezeti vagy a társadalmi fenntarthatóságot. (Gyura, 2020)

4.3 Az ESG, mint lehetőség

Magyarországon érzékelhető trend, hogy a szabálykövetés kényszere mellett a nagyvállalatok és elsősorban a tőzsdei vállalatok számára elengedhetetlen szemponttá vált az ESG értékekkel való azonosulás, mivel tőlük a befektetők is elvárják, hogy a fenntarthatósági szempontokat komolyabban vegyék. *„2018 és 2020 között 100 milliárd dollár új forrás áramlott az ESG-megközelítéssel kezelt alapokba. 2020-ban még az európai befektetési alapok összvagyonának csak mintegy 15%-át kezelték ESG politikával, de a jelenlegi trendek szerint 2025-re már 50% körül lesz ez az arány.”* (Gyura, 2020:373)

Mind a vállalatok, mind pedig a szabályozó szervezetek esetében megfigyelhető lett az, hogy a környezettudatosság vezérelvvé vált, egyre inkább ismerték fel a vállalatok, hogy a zöldebb technológiákra való átállás a jelentős költségvonzatok ellenére is hosszútávon pénzügyi haszonnal jár. (Guo és Zhu, 2021) Górnak (2013) szerint nemcsak jelenleg tapasztalható, hanem a jövőre nézve még inkább prognosztizálható, hogy a társadalom követelményei a termékek előállításának módját illetően megváltoztak, és a fenntarthatósági törekvések felé irányítják a vállalatok figyelmét. Egyre több olyan tanulmány látott napvilágot, amely a pénzügyi döntéshozatalban a fenntarthatósági szempontok figyelembevételére igyekezett rávilágítani. Az ESG-teljesítmény értékelése során többször igazolódott, hogy rezilienciátényezőként fogható fel a vállalati működés során a fenntarthatósági törekvés, bizonyos CSR tevékenységek nagyobb valószínűséggel generálnak „goodwill”-t, és biztosításszerű védelmet nyújtanak a negatív kockázatokkal szemben, különösen válság idején. (Castro - Zermeno, 2020; Godfrey 2009) Dudás és Naffa (2021) is statisztikailag szignifikáns és gazdaságilag fontos változóként tekintett az ESG mutatókra, amikor azok válságállóságra gyakorolt hatását vizsgálta. Harangozó (2016) szerint a vállalati teljesítményt a hatékonyság, a hosszú távú eredményesség és az alkalmazkodóképesség határozza meg.

A fentiekből is látszik, hogy nemcsak a jogi szabályozás kényszerítő hatása, hanem a befektetői és beszállítói üzleti partnerek elvárásainak való megfelelés egyaránt arra ösztönzi a vállalatokat, hogy olyan megoldásokban gondolkozzanak, amelyek amellet, hogy innovatívak, a fenntarthatósági célok tekintetében is kielégítőek. A legújabb kutatások rávilágítanak arra is, hogy a fogyasztók érzékenysége milyen mértékben növekedett a fenntarthatósággal kapcsolatban. Azok a vállalatok, amelyek szeretnék megőrizni vevőiket, a jövőben nem

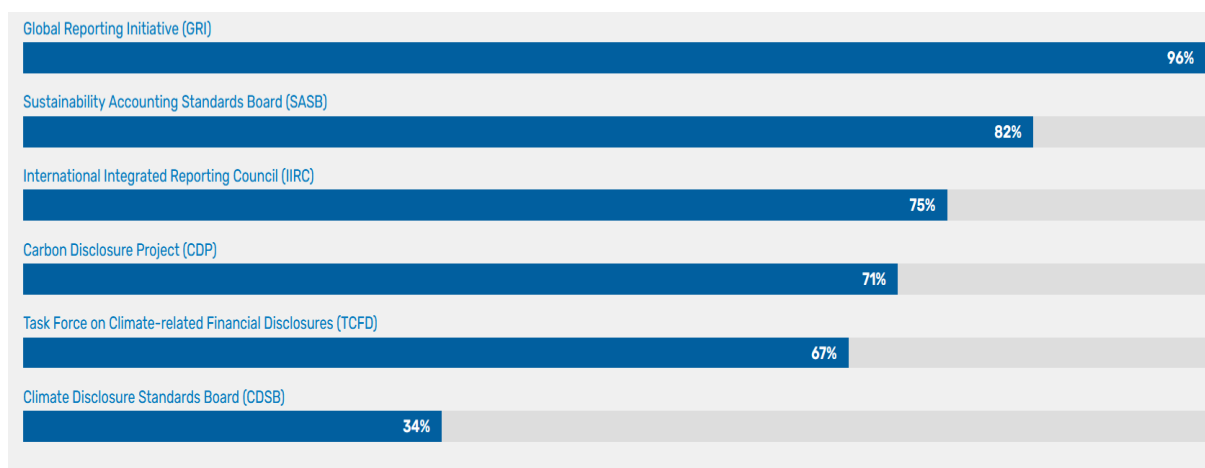
nélkülözhetik stratégiájukban a fenntarthatóság és a digitalizáció nyújtotta lehetőségeket. (Surman – Böcskei, 2023)

Több tanulmány is vizsgálta a vállalatok jelentéskészítéssel kapcsolatos motivációját. Bögöly és Wickert (2022) kutatásaik során megállapították, hogy a vállalkozások a kiadott jelentésektől elsősorban a társadalmi megítélésük, valamint az uniós támogatások és pályázatok elnyerésének esélyei terén várnak pozitív változást. Surman és Böcskei (2023) pedig rávilágítottak arra, hogy a szervezetre gyakorolt nyomást elsősorban a fogyasztók és a társadalom oldaláról érzik a vállalati vezetők a fenntarthatósági elvárások tekintetében. Kutatásukból az is kiderült, hogy a válaszadók 87,9%-a azt vélelmezi, hogy az ESG értékek megjelenése a szervezetben hosszú távú haszonnal járna. Ezek az értékek ugyanis olyan társadalmi felelősségvállaláson alapulnak, amelyek segítenek a társadalmi tőke és a vállalati bizalom építésében, ösztönözve az érintetteket abban, hogy hűségesek maradjanak a vállalathoz, akár válság idején is. (Demers, 2021)

4.4 Az ESG indikátorok mérési nehézségei

A vállalatok ESG értékekre irányuló törekvéseinek befektetői és fogyasztói megítélését is ronthatja, hogy nem egységes az a mérési módszer, illetve a jelentésekre vonatkozó elvárás, amely a hitelességet és az összehasonlíthatóságot lehetővé tenné. Sok esetben szubjektív, nehezen mérhető és számszerűsíthető értékekről kell számot adni, amelyet egyrészt a jelentést adó, másrészt a fogadó oldal értékítélete is meghatároz. Az ESG-indikátorok egy része nem értelmezhető hagyományos pénzügyi elemzések keretei között, mert olyan magatartási vagy cselekvési normákat fogalmaznak meg, amelyek számszakilag nem foghatók meg, viszont befektetési relevanciájuk, lényegességük mégis nagy. (Hajdu, 2023) Az EU Taxonómia mellékleteivel együtt jelenleg körülbelül 800 oldalas dokumentum, amely folyamatos bővítés alatt áll napjainkban is. Az ESG témaköre és tartalma még ennél is átfogóbb és ráadásul nagyon „friss” iránymutatás, így érthetően kiforratlan a szabályozottsága és egységesítése. Mégsem szabad rá úgy tekinteni vállalati oldalról, mint szimpla kötelezettségre, hiszen olyan akut és átállási kockázatok kezelését segítheti, amelyek a jövőben alapjaiban határozzák meg a szervezet versenyképességét vagy akár a piacon maradásának esélyeit. Az átmenetre való ösztönzés és annak adaptálása kulcsfontosságú tényező lesz nemcsak a nagyvállalati szektorban, hanem a KKV-k vonatkozásában is. Az ESG jelentéseket a vállalatok saját hatáskörben készítik, de bizonyos nemzetközi ajánlásokat figyelembe vehetnek. Az alábbi ábra mutatja, hogy az egyes ajánlások milyen arányban fordulnak elő a tőzsdei útmutatókban, továbbá jól szemlélteti, hogy jelenleg a Global Reporting Initiative (GRI) és a Sustainability

Accounting Standards Board (SASB) által kitalált keretrendszer a legnépszerűbbek. Ezek olyan sztenderdizált riportokat eredményeznek, amelyek használatával a vállalatok nem pénzügyi jelentései könnyebben összehasonlíthatóvá válnak, értékelhetővé téve ezáltal az egyes társaságokat akár egymáshoz viszonyítva is, ugyanazon tényező mentén.



3. ábra ESG közzétételi szabványok aránya 73 tőzsdei jelentésben

Forrás: SSE (Sustainable Stock Exchange Initiative) ESG Disclosure Guidance Database, <https://sseinitiative.org/esg-guidance-database> Letöltve: 2024.08.26.

4.5 ESG minősítők

Azok a szolgáltatók, amelyek ESG minősítéssel foglalkoznak, egyre nagyobb szerepet kapnak, hiszen azáltal, hogy meghatározott mutatószámok alapján értékelnek vállalatokat, hiteles tanúsítványt nyújtanak a befektetőknek és a többi gazdasági szereplőnek egyaránt. Jellemző a nagyvállalatokra, hogy többféle szolgáltató ESG minősítését igyekeznek megszerezni, amelyekkel együttesen tudják igazán lefedni és validálni fenntarthatósági törekvéseiket. Míg a Sustainalytics vagy a Moody's elsősorban a Governance pillért minősíti, addig a CDP (Carbon Disclosure Project) szívesen vizsgálja például, hogy milyen „zöld állománnyal” rendelkezik egy adott vállalat, a Refinitiv pedig inkább a Social lábát nézi az ESG értékeknek. A Sustainability 2010 óta közzé teszi a Rate the Raters jelentését, amely az ESG adatszolgáltatók minősítésével kapcsolatos.

Az ISO környezetmenedzsment-rendszerek bevezetése olyan lehetőségeket kínál, amelyek egyidejűleg javítják a vállalat környezeti és gazdasági teljesítményét, a kockázat- és költségcsökkentés piaci lehetőséget kínál és segít a jogszabályoknak való megfelelésben. (WBCSD 1998 a) Mindamelllett számos tényező befolyásolja a felelős vállalati magatartás teljesítményre gyakorolt hatását. Az adott ország jogszabályi környezete, az iparág típusa, a

szervezet kultúrája, a vállalat mérete, a fogyasztói magatartás mind-mind olyan tényezők, amelyek hatással lehetnek és vannak a vállalat fenntarthatósági törekvéseire, működésére. (Schaltegger – Synnestvedt, 2002) Minden vállalat esetében találhatunk olyan felelős magatartásformákat, amelyek az üzleti sikerhez is hozzájárulnak, viszont olyanokkal is, amelyek negatívan hatnak a pénzügyi teljesítményre.

Az ESG három pillére olyan aspektusokat foglal magában, amelyekkel szemben a vállalati elkötelezettség nem szabad, hogy kérdéses legyen. Számomra vitathatatlan az egyéni felelősség, legyen szó akár környezetvédelmi, akár társadalmi kérdésekről, de egyben azt is tapasztalom, hogy a social media, a reklám és a vállalati kommunikáció milyen mértékben befolyásolja az egyéni cselekvéseket. Nem tudom figyelmen kívül hagyni a munkáltató szemléletformáló hatását az alkalmazottakra, sem a fogyasztókra nézve, ellenben látom azt is, ahogy a vállalati szféra ki van téve a fogyasztói társadalom kritikájának és igényeinek is. Úgy gondolom, hogy azok a cégek fogják sikeresen alkalmazni az ESG keretrendszer nyújtotta lehetőségeket, amelyek hajlandóak stratégiai szinten kezelni azt, és véghez vinni egy nehéz, ám időtálló transzformációt a mindennapi gyakorlatokban.

5 A fogyasztói magatartás

A hagyományos közgazdaságtani megközelítés szerint, a fogyasztó a gazdasági folyamatok olyan racionális szereplője, aki a szükségletei mentén, vagyis a preferenciarendszerének megfelelően rakja sorrendbe az elérhető gazdasági javakat. Mindamellet „szükségleteinek maximális kielégítésére törekszik, ezért jövedelmének legjobb felhasználásaként azokat a javakat szerzi be, melyek vonzóbbak másoknál.” (Kopányi, 1996) A fogyasztó értékrendjét, érzelmi állapotát vagy szokásait viszont épp úgy figyelmen kívül hagyja ez a megközelítés, mint a döntési szituációt vagy a környezet manipuláló hatását. (Székely, 2011) A fogyasztó számára a választási döntést nemcsak a jövedelme, hanem a jóságok piaci ára is meghatározza. Gossen II. törvénye szerint a fogyasztó akkor költi el optimálisan a jövedelmét, ha az utolsó pénzegység által nyerhető határhaszon bármely termékre vonatkozóan azonos. (Petró – Trautmann, 1996) Ebből az következik, ha egy termék ára nő, akkor az optimálisan döntő fogyasztó kevesebbet fog vásárolni ebből az áruból. Ha rögzített árak mellett változtatjuk a fogyasztó jövedelmét, akkor míg a normáljóságból jövedelmének növekedésével arányos mértékben vásárol többet, addig a luxusjóság esetében a vásárolt mennyiség a jövedelemnövekedésnél nagyobb arányban nő. Az inferior (alacsonyabb rendű) jóságok esetében viszont annak ellenére csökken a fogyasztás, hogy a jövedelem növekszik. Az élelmiszerek tekintetében például a magasabb bevételűek, egészségesebb, de drágább cikkekkel helyettesítik az olcsóbb, de egészségtelenebb termékeket. (Petró – Trautmann, 1996) A szakirodalom említ egy olyan jelenséget is, amelyet Velben - hatásnak neveztek el, és amely szerint a fogyasztók, ha nincsenek egyéb információik a termékről, akkor az árából következtetnek annak minőségére, így alacsonyabb árhoz rosszabb minőséget társítanak és fordítva. (Székely, 2011) Egy termelő, gyártó cégnek, terméket vagy szolgáltatást előállító vállalatnak a piaci mechanizmusok jelzik, hogy mit igényelnek a fogyasztók, vagyis a szükségletek határozzák meg a gazdasági folyamatokat. A vállalkozók és a fogyasztók egyaránt alkalmazkodnak egymáshoz. (Hofmeister-Törőcsik – Tóth, 1996)

5.1 A fogyasztói döntések és a felelősség kapcsolata

A hagyományos közgazdaságtan elmélete a racionális fogyasztóról és annak racionális döntéseiről, ma már több szempontól is megkérdőjelezhető. A fogyasztás jellegzetességeit leíró pszichológiai és szociológiai szakirodalom szerint a fogyasztói preferenciák olyan komplex interakciós folyamat során alakulnak ki, amelyek szociális, pszichológiai, kognitív és gazdasági tényezőkön alapulnak. (Kovács, 2015) Douglas és Isherwood (1996) elmélete szerint a

fogyasztói döntések értékek mentén jönnek létre, és hozzá is járulnak az értékek alakulásához. A társadalmilag felelős fogyasztás kérdéskörét is egyre több tanulmány vizsgálja. Sexton (2011) többek között hangsúlyozza azt is, hogy az önáltató fogyasztási minták jelentős gátjai lehetnek a fenntartható fogyasztásnak, mivel inkább túlfogyasztáshoz vezetnek. A szakirodalom egyetért abban, hogy a társadalmilag felelős fogyasztás egy olyan komplex fogyasztói viselkedés, amelyben a gazdaságilag racionális döntéshozatali folyamatot ma már a társadalmi szempontok mérlegelése is kiegészíti. Auger és szerzőtársai (2007) olyan trendet vázoltak fel, amelyben az etikus értékek egyre meghatározóbbak a fogyasztók számára, vagyis a fogyasztói preferenciákat prognosztizáltak, amelyeket napjaink felmérései is visszaigazolnak. Arra a következtetésre, hogy minden vásárlásnak van valamilyen etikai, környezeti és közösségi hatása, McDonald és munkatársai (2006) jutottak, erősítve ezáltal azt az elméletet, mely szerint a fogyasztás környezetterhelő hatása rendkívül magas. Slater és Miller (2007) azt igyekeztek feltárni, hogy a döntési alternatívák között hogyan mérlegel és priorizál az etikus fogyasztó. Kutatásaik arra igyekeztek rávilágítani, hogy adott döntési helyzetben melyek lesznek azok az általános mozgatórugók, amelyek mentén a társadalmilag felelős fogyasztó választani fog. Malpass és munkatársai (2007) azt hangsúlyozták, hogy olyan fogyasztók számára sem mindig egyértelmű a helyes vásárlói döntés meghozatala, akik egyébként elkötelezettek a társadalmilag felelős fogyasztás tekintetében, így maga a fogyasztói viselkedés erősen helyzetfüggő és kiszámíthatatlan. Ezekben a komplex döntési folyamatokban a szokások, az életforma, az attitűd és a cselekvésre irányuló hajlandóság is befolyásoló tényezőkként jelennek meg. (Szmigin – Carrigan, 2006) Mind a hazai, mind pedig a nemzetközi kutatásokban megjelenik az a nézet, miszerint a fogyasztó nem tekinthető a környezetszennyezés passzív elviselőjének, hanem leginkább okozója annak, mely alapján felelősségük is vitathatatlan. (Lorek, 2009, Vetőné, 2013, Thorgersen, 2005)

Az üzleti tevékenységek és velük párhuzamosan a fogyasztás is környezeti externáliákat okoznak. A két folyamatot együtt értelmezve kell azok kedvezőtlen hatásaira tekinteni, mely szerint a megoldás természete is kettős kell, hogy legyen. (Crouch, 2006) Birkmann és Peattie (2008), továbbá Devinney (2013) is kiemeli, hogy a fogyasztói magatartást és az üzleti tevékenységeket nem lehet egymástól elkülönítve vizsgálni, és a környezeti fenntarthatóság kérdését a vállalatok és a fogyasztók közös felelősségének tekinti. Brinkmann (2007) ezen felelősségi körök összehangolását a vállaltok társadalmi felelősségvállalásának (CSR) olyan szegmensei mentén képzei el, mint a gazdasági, vagy a jogi, továbbá az etikai és a filantropikus felelősség. Vogel (2005) szerint pedig az a pozitív trend, amely a fogyasztók társadalmi

felelősségvállalását jellemzi, a vállalatokat is arra ösztönzi, hogy innovatív termékek és szolgáltatások kialakításában gondolkodjanak. Zsolnai (2007) meglátása szerint a fogyasztóknak hinniük kell abban, hogy cselekvésükkel tudnak hatni a környezetükre, hogy az egyén is képes pozitív változást előidézni, ahogyan a negatív problémák okozói is egyéni magatartásból fakadnak. Csutora és Kerekes (2004) arra is felhívják a figyelmet, hogy elsősorban az átlagos fogyasztók fogyasztói mintái és a társadalom diktálta életmód határozza meg a fogyasztás környezetterhelő hatásainak mértékét.

5.2 A fogyasztók „színei”

A fenntarthatósággal kapcsolatos értékek, a környezettudatosság, a társadalmi felelősségvállalás felértékelődése, és ezen szempontok megjelenése a tudatos fogyasztói döntések vonatkozásában egyre inkább megkövetelték, hogy a fogyasztók kategorizálása során a szakirodalomban is megjelenjenek olyan csoportok, amelyek a társadalmilag felelős, etikus vagy környezettudatos fogyasztót jellemzik. Csutora (2014) színek szerint különböztet meg környezettudatos és környezetvédelem szempontjából közömbös fogyasztókat. Utóbbit barna, míg előbbi zöld színnel jelölte. Ugyanezt a besorolást alkalmazta Rodrígez-Ibeas (2007) is, ő viszont a termékek szempontjából közelítette meg a kérdést. Nála a zöld fogyasztó környezettudatos terméket preferál, míg a barna nem törődik annak környezetre kifejtett hatásával. Batabyal-Beladi (2016) megközelítése szerint a zöld fogyasztó termékválasztásában és magatartásában is környezettudatos, hiszen amellett, hogy előnyben részesíti az újrahasznosított terméket, maga is újrahasznosít. Marterson (2018) meglátása az, hogy a barna fogyasztó is hajlamos zöldebb kategóriában vásárolni olykor, és ez fordítva is igaz. Ő a zöld és barna fogyasztók kategóriáját tovább bontotta sötét- és világosbarna, valamint sötét- és világoszöld csoportokra, illetve ötödik szegmensnek a szürke fogyasztót is meghatározta. McDonald és munkatársai (2009) kutatásából kiderül, hogy a zöld fogyasztó inkább hazai termelőtől vásárol, vagy hazai terméket választ, illetve a márkával szemben a környezetbarát termékeket helyezi előtérbe.

Látható a fentiekből, hogy a fogyasztói preferenciák között egyre inkább jelennek meg olyan attitűdök, amelyek a környezettudatos, fenntartható és felelős magatartás irányába hatnak. Rávilágít továbbá a fogyasztói csoportok ilyen módon történő értelmezése arra is, hogy a környezettudatos fogyasztót elsősorban az különbözteti meg a többiektől, hogy vásárlásai tekintetében a döntést a termék jellemzői, míg magatartásában az újrahasznosítási hajlandóság vagy a fogyasztás csökkentése határozza meg. Ezen cselekvések mentén járul hozzá a zöld

fogyasztó az alacsonyabb környezetterheléshez és a kevesebb hulladék keletkezéséhez. (Hofmeister – Tóth, 2010) Csutora (2012) azt is kiemeli, hogy a környezettudatos értékrend szerint döntő fogyasztó csak addig ébreszt tiszteletet másokban, amíg erre irányuló viselkedése nem tér el jelentősen a társadalmi normáktól. Vizsgálataiban kitért arra is, hogy a környezeti tudás és a környezeti cselekvés közti rést elemezte aszerint, hogy az állampolgárok hány százaléka ítél fontosnak bizonyos környezetvédelmi akciókat, és hány százalék tesz ténylegesen is a környezete védelméért. Eredményei azt igazolták, hogy a helyi termékek vásárlása és az energiatakarékosság tekintetében közel azonos a megítélés és a cselekvés mértéke. Stern (2000) ABC (attitude – behaviour – context) modellje is felvázol négy környezetet támogató viselkedést, hangsúlyozva azt, hogy mindenkinek lehetnek olyan területek az életében, ahol környezettudatosan viselkedik. Nem biztos, hogy megengedheti magának a bio termék vásárlását, ám gyűjtheti szelektíven a hulladékot, vagy támogathatja a környezetvédő szervezetek munkáját. Megállapítható tehát, hogy az egyes kategóriák között sok esetben átfedés, vagy a preferenciák változásának megfelelően átjárhatóság is elképzelhető.

Amikor a fogyasztást etikai szempontból is értelmezzük, akkor olyan fogyasztói csoportokra gondolunk, amelyek mind a vásárlási döntéseik, mind a magatartásuk alapján a környezettudatosság mellett a társadalmi felelősségvállalást is szem előtt tartják. Hangsúlyos, hogy ezen értékek figyelembevétele egyre fontosabbá válik a fogyasztói döntések során, és így a termék alapvető jellemzőin túlmutatva, hozzáadott értéket is megkíván. (Crane, 2001) Mohr és munkatársai (2001) kutatásai során megállapították, hogy a felelős fogyasztók olyan vállalatok termékeit keresik, amelyek támogatják a társadalmat, és elhatárolják magukat olyan cégektől, amelyek ártanak a társadalomnak. Bouckaert és munkatársai (2008) pedig arra a megállapításra jutottak, hogy a fenntartható magatartást olyan attitűdök jellemzik, mint a takarékoság, az altruizmus, vagy a pro-ökológiai viselkedés.

A fogyasztói magatartás nem statikus, legfőképpen egy olyan dinamikusan változó környezetben, amelyben jelenleg élünk. Az internetről és közösségi médiákból az átlagemberre szabaduló napi információöszön, kellő tudatosság nélkül feldolgozhatatlan és sok esetben a téves megközelítések miatt káros is. Egy vállalatnak ebben a kiszámíthatatlan és állandóan változásban lévő atmoszférában kell a fogyasztói igényeket nyomon követni és azokra akár proaktívan reagálni. Éppen ezért nagyon fontosnak tartom a fogyasztók ismeretét, szokásaik és igényeik folyamatos nyomon követését, és a megszerzett információk menedzselését, karbantartását.

5.3 A vállalati felelősség a fenntartható fejlődésben

Amartya Sen (1993) tanulmányaiban fontosnak tartotta hangsúlyozni, hogy a vállalati szférában az üzleti érdek mellett etikai motivációk is megjelenjenek, és a haszon egyenértékű prioritásként szerepeljen a környezeti fenntarthatósággal. Wilson (2003) négy dimenziót határoz meg, amikor a vállalati fenntarthatóságról beszél, melyek a vállalat társadalmi felelőssége, a fenntartható fejlődés, az érintett elmélet és az elszámolhatóság elmélet. Chikán (2008) szerint a vállalatok társadalmi szerepvállalásának kérdései kívül esnek annak szűken értelmezett funkciórendszerén, és amely szerint a vállalatoknak nem elég a gazdasági célokat követni, hanem ezen túlmenően a társadalmi és környezeti elvárásoknak is meg kell felelniük. Az egyén szerepét a fogyasztó és munkavállaló szempontjából üzleti kapcsolatnak tekinti, ám hangsúlyozza, hogy az állampolgár, mint közösségi és természeti lény is kapcsolatba kerül a vállalatokkal. Zeng és munkatársai (2010) arra az eredményre jutottak, hogy a tisztább termelésbe történő befektetés javítja az üzleti teljesítményt. Craig és Dibrell (2006) pedig pozitív korrelációt mutatott ki a pénzügyi teljesítmény és a környezetbarát vállalati politika között. Szennay – Szigeti (2019) szerint ma már aktív környezeti és társadalmi szereplőként kell viselkedni a vállalatoknak a korábbi passzív megközelítés helyett. Surman és Böcskei (2023) szerint a vállalatok alapvető szereppel bírnak a fenntarthatósági célok terjesztésében, a legjobb gyakorlatok kialakításában és azok követésében, Klausmann és Dinya (2021) pedig a társadalmi marketing szerepét és fontosságát hangsúlyozzák a fenntarthatósági kérdések kapcsán. A vállalatok nem a társadalomtól elszigetelten működő szervezetek, hanem annak szerves részeként vannak jelen, és működésük erősen függ az őket körülvevő környezettől. Elég például a helyi munkaerő képzettségi szintjét számításba venni, amelynek megléte a vállalat versenyképességét nagyban befolyásolhatja. Ugyanúgy a környezetvédelem sem csak a társadalom, hanem a vállalat érdeke is. A hosszútávú társadalmi és vállalati célok szorosan összekapcsolódnak egymással. (Balaton, Hortoványi, Incze, Laczkó, Szabó, Tari, 2016)

5.4 Az ESG fontosságát igazoló kutatási eredmények

Az eddigi empirikus kutatások alapján megállapítható, hogy a legfontosabb motiváló tényezők a jogi szabályozás és a fogyasztói elvárások. Ezek mellett olyan motivátorok jelentek még meg, mint a versenyképesség növelése, a kockázatmenedzsment, a reputáció és márkaérték, az üzleti lehetőségek kihasználása, a társadalmi legitimáció fenntartása vagy a menedzserek és alkalmazottak morális kötelességérzete. (Schaltegger – Burritt, 2005)

Ökológiai keretrendszerünk kimerítése 2024-ben augusztus 1-re esett, amely dátum évről évre

aggasztóan korábbra tolódik. Figyelemfelhívó és egyben motivációs tényező lehet ez az adat minden állam, vállalat és fogyasztó számára is, hogy a rendelkezésre álló erőforrásaink nem végtelenek és a túlfogyasztás veszélyezteti saját és gyermekeink jövőjét egyaránt. (Earth Overshoot Day, Global Footprint Network, 2024) Ferriani és Natoli (2020) arra a következtetésre jutottak kutatásaikban, hogy a Covid-19 válság idején a befektetők is jelentősen figyelembe vették az ESG-kockázatot. 2024-től csaknem 50.000 vállalatnak lesz kötelező a fenntarthatósági jelentéstétel az EU vállalati fenntarthatóságról szóló irányelve (CSRD) alapján. (Beleértve az EU-ban működő leányvállalatokat és az EU által szabályozott piacokon működő vállalatokat.) Az elmúlt évtizedekben folyamatosan nőtt azon vállalatok száma, akik ESG jelentést tettek közzé, 2022-ben a világ 250 legnagyobb vállalatának (G250) 96%-a számolt be fenntarthatósági törekvéseiről. Az Euromonitor International 2024-es felmérése szerint a fogyasztók több, mint 60%-ánál élvez prioritást a környezetvédelemhez való pozitív hozzáállás. A kutatás rávilágít azonban arra is, hogy az fogyasztók többségét aggasztja a greenwashing-jelenség, és elvárják a vállalatoktól a valóságot tükröző jelentéstételt, sőt 45%-uk tanúsítvány meglétét gondolja szükségesnek a vállalati fenntarthatósági törekvések bizonyítására. (Euromonitor International, Global Consumer Trends, 2024) A Deloitte Global Marketing Trends 2022 felmérése alapján a fogyasztók 57%-a hűségesebb a környezettudatosabb márkákhoz. Surman-Böcskei kutatásai pedig azt az eredményt mutatják, hogy a vezetők közel 90%-a azt vélelmezi, hogy a fenntarthatósági értékek megjelenése a szervezetben hosszú távon haszonnal fog járni. Ugyanezen kutatás eredménye igazolja azt is, hogy a szervezetre gyakorolt nyomást a fenntarthatósági értékek tekintetében a fogyasztói oldalról érzékelik leginkább a vállalatok. Viszonylag magas arányt képviselnek az érintetti körből a társadalom és a munkavállalók, majd pedig őket követve a jogi környezet és a versenytársak. Az Európai Bizottság 23 gazdasági ágazatban mérte fel a fogyasztói tapasztalatokat a COVID-19 járvány idején. A magyar lakosságra vetített adatok alapján a hazai fogyasztók 54%-a figyelembe vette legalább egy vásárlása során, hogy annak milyen környezeti hatása van, 71,7%-uk pedig hajlandó többet fizetni olyan termékért, amely környezetbarát. Párhuzamosan a fenti kutatással a nemzetközi ICPEN hálózat 500 cég honlapján elérhető zöld állításokat vizsgálva megállapította, hogy azok 42%-ánál feltételezhető a valótlan vagy megtévesztő jelleg. A Gazdasági Versenyhivatal az ellenőrzések, és adott esetben eljárások lefolytatása mellett, segítséget is nyújt a vállalatoknak a megfelelésben azáltal, hogy Zöld marketing tájékoztatójában útmutatást ad a zöld reklámokkal kapcsolatos fogyasztóvédelmi követelményekkel kapcsolatban.

6 A kutatás módszertana

6.1 Kutatási kérdések és hipotézisek

A választott téma szakirodalmi áttekintését követően a kutatás módszertanát szeretném az alábbiakban bemutatni.

A szakirodalom alapján egyre inkább releváns a fenntarthatóság értékrendjével azonosuló fogyasztói csoportok jelenléte, így az első kutatási kérdésemet olyan korábbi eredmények alapján fogalmaztam meg, amelyek már azonosítottak ilyen klasztereket.

K1: Léteznek-e ESG szemlélettel való azonosulás tekintetében egymástól megkülönböztethető fogyasztói csoportok?

Mivel a megelőző kutatások azt is igazolták, hogy ezen csoportok egyes demográfiai jellemzői azonosak, így megalapozottnak tartottam a saját mintám esetében is ennek a vizsgálatát, és a második kutatási kérdésemet a fentiek ismeretében fogalmaztam meg.

K2: Meghatározzák-e demográfiai jellemzők az egyes fogyasztói csoportokhoz való tartozást?

Sokat kutatott téma a fogyasztói elvárások témaköre, és egyre jellemzőbb ezen belül annak vizsgálata, hogy a tudatos, társadalmilag felelős vagy éppen fenntarthatóságot szem előtt tartó fogyasztó milyen szempontok szerint választ, amikor terméket vagy szolgáltatást vásárol. A harmadik kutatási kérdésemet indokolták azok a megelőző kutatások, amelyek igazolták a téma vizsgálatának aktualitását.

K3: Van-e kapcsolat az egyes fogyasztói csoportokba való tartozás és a vállalatok ESG tevékenységeire vonatkozó fogyasztói elvárások között?

A szakirodalmi kutatásom arra is választ adott, hogy a vállalati kommunikáció nemcsak marketing, hanem sok esetben edukációs eszközként is jelen van a piacon. Éppen ezért tartottam fontosnak a negyedik kutatási kérdésemben vizsgálni azt, hogy a vállalati ESG kommunikáció és a különböző fogyasztói csoportok között mutatkozik-e kapcsolat?

K4: Van-e kapcsolat az egyes fogyasztói csoportokba való tartozás és a vállalatok ESG törekvéseire vonatkozó fogyasztói érzékelések között?

A szakirodalom indukálta kutatási kérdések után a továbbiakban a hipotézisek tesztelésére alkalmazott statisztikai módszereket, a változók operacionalizálását, és a minta összetételét fogom bemutatni. A statisztikai elemzés az online kérdőívekből származó kvantitatív adatok

alapján került elvégzésre. Az elemzéshez az R-Studio statisztikai elemző szoftvert, illetve Excel-táblázatkezelőt használtam.

Hipotéziseim teszteléséhez igyekeztem minden esetben megtalálni a legmegfelelőbb statisztikai módszert, figyelembe véve a módszertanok alkalmazásának előfeltételeit, és a változók mérési szintjeit.

H1: Kimutathatók fogyasztói csoportok, amelyek eltérő mértékben tartják fontosnak az ESG értékeket.

Az első hipotézis tesztelésére klaszteranalízist használtam. Ez az adatredukciós módszer a szegmentálási technikák közé tartozik, és célja, hogy viszonylag homogén csoportokat alakítsunk ki. Az elemzés során a csoportok úgy kerülnek kialakításra, hogy az egymástól legkisebb távolságra lévő megfigyelési egységek, illetve az egymáshoz leginkább hasonló változók kerüljenek egy önálló, az analízis előtt még ismeretlen klaszterbe. (Sajtos-Mitev, 2007) A klaszterelemzésnél alapvető feladat azoknak a változóknak a megtalálása, amelyek a csoportok közötti különbséget okozzák. A klaszteranalízis során hierarchikus és nem hierarchikus (particionáló) klaszterezést is végeztem. A hierarchikus klaszterelemzésnél felhalmozó (minden adat egy klaszter, és folyamatos az összevonás) vagy lebontó (kezdetben egy klaszter, majd szétbontás) módszerekkel történik a csoportosítás. A particionáló klaszterezésnél az elemzést végző dönti el, hogy hány klasztert szeretne, minden klaszterhez egy-egy középpontot rendel, melynek alapján szétosztásra kerülnek a klaszterek között az adatok. (Székelyi-Barna, 2005)

Mivel a céloom olyan fogyasztói csoportok és válaszadói karakterisztikák meghatározása volt, amelyek jól elkülönülnek egymástól, így a látens klaszterelemzés módszerét is segítségül hívtam az eredmények pontosabb megértése érdekében. Az egyik fontos különbség a sztenderd és a látens klaszterelemzés között, hogy míg a sztenderd egy modellvezérelt, addig a látens egy adatvezérelt módszer. A látens klaszterelemzés különböző válaszadói csoportok azonosítására, szegmentálásra szolgál. A módszer az összes változót figyelembe véve alkot egymástól minél inkább különböző csoportokat. (Vermunt-Magidson, 2002)

Az általam vizsgált mintában a klaszteralkotó releváns változókat a kérdőívem első blokkjában lévő 12 kérdés adta, amelyek a fogyasztók ESG-vel párhuzamba hozható magatartását voltak hivatottak felmérni. A kérdések három logikai csoportot fedtek le, 4-4 indikátorral mértem mindhárom kategóriában a fogyasztói magatartást.

A klaszterelemzés kapcsán fontosnak tartom azt kiemelni, hogy az eljárásból fakadóan, amely alapján az a vizsgált mintában megjelenő megfigyelésekre vonatkozik, nem vonthatók le következtetések az alapsokaságra. (Sajtos-Mitev, 2007)

H2: A különböző fogyasztói csoportokhoz való tartozást befolyásolják demográfiai tényezők.

A második hipotézis arra kíván rávilágítani, hogy a különböző fogyasztói magatartást befolyásolni fogják demográfiai tényezők. Ennek teszteléséhez összefüggés-vizsgálatok elvégzésére volt szükség azért, hogy a klaszterezési eljárás során létrehozott csoportok és a demográfiai adatok közötti összefüggéseket feltárjam. A változók mérési szintjeinek tekintetében a nem parametrikus varianciaelemzést, mint struktúravizsgáló, igazoló módszert, alkalmazhatónak találtam. A Kruskal-Wallis teszt, amely az ANOVA nem parametrikus megfelelője, elvégzésével kapott eredmények segítettek a második hipotézis tesztelésében. A varianciaelemzéssel azt tudtam megvizsgálni, hogy a független változók (demográfiai tényezők) milyen hatással vannak a függő változókra (fogyasztói csoportok). A vizsgálat jelentősége abban áll, hogy az egyszerre vizsgált sokaság egymástól jól megkülönböztető ismérvek szerinti csoportjai, kapcsolatban állnak-e az egyes demográfiai tényezőkkel, vagy azok interakcióban, együttesen fejtenek ki szignifikáns hatást az egyes csoportokra. (Hunyadi-Vita, 2018) Az adatokat GAM (Generalized Additive Model) módszerrel is megvizsgáltam, amely a függő és a független változók közötti kapcsolatok elemzésére használható statisztikai módszer. Azért ezt a megoldást választottam a hipotézis tesztelésére, mert a GAM a nemlineáris összefüggések modellezésére is alkalmas. Lehetővé teszi továbbá, hogy bármilyen eloszlású függő változó esetén használható eredményt kapjunk. (Wood, 2017)

H3: Az egyes fogyasztói csoportok és az ESG értékekkel kapcsolatos elvárások között kapcsolat van.

H4: Az egyes fogyasztói csoportok és az ESG értékekkel kapcsolatos érzékelések között kapcsolat van.

A harmadik és a negyedik hipotézis tesztelésére az asszociációs kapcsolatok vizsgálatára alkalmas keresztábra elemzést alkalmaztam. Ez a módszer az egyik legegyszerűbb kétváltozós elemzés, amely megmutatja, hogy a vizsgált két változó kapcsolatban áll-e egymással. (Sajtos-Mitev, 2007) A keresztábra-elemzésben a Pearson féle χ^2 (Khi-négyzet) a vizsgált változók összefüggésének statisztikai szignifikanciáját méri. A Khi-négyzet értéke statisztikai

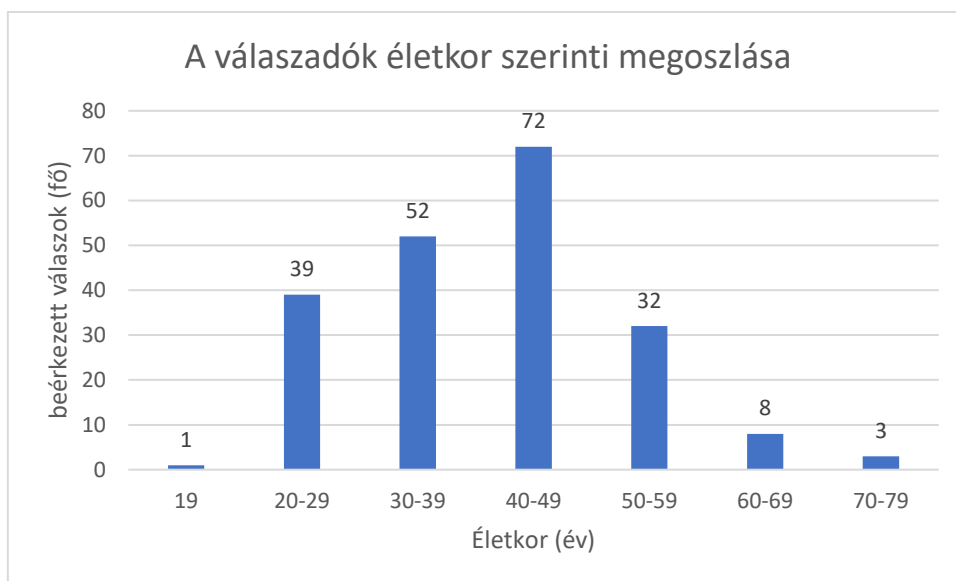
összefüggést igazol, amely erősségének meghatározására további vizsgálatok elvégzése szükséges. A kapcsolatok erősségét a Cramer V együttható értékelésével vizsgáltam. A mutatószám 0 és 1 közötti értéket vehet fel és csak a kapcsolat erősségét mutatja, az irányát nem. (Sajtos-Mitev, 2007) Elemzéseimben mind az elvárások, mind pedig az érzékelések kapcsán megvizsgáltam, hogy az egyes pillérek és a fogyasztói csoportok között értelmezhető-e asszociációs kapcsolat.

6.2 Adatgyűjtés és a minta jellemzői

Az adatgyűjtést 2024.07.15. és 2024.09.06. közötti időszakban saját készítésű, anonim, online kérdőív segítségével végeztem el. A kérdőív felépítését tekintve 4 egységre különült el. Első részében a fogyasztói magatartásra vonatkozó kérdéseket tettem fel olyan módon, hogy azok környezeti, társadalmi és etikus viselkedésre vonatkozó információkat szolgáltatassanak. Mindhárom kategóriában 4-4 kérdésre vártam 5 fokozatú Likert-skálán válaszokat. A kérdőív második felében a fogyasztók vállalatokkal szemben támasztott, ESG szempontból releváns elvárásaira voltam kíváncsi. Az ESG három pillérére vonatkozóan 4-4 kérdést tettem fel, amelyre szintén 5 fokú Likert-skálán érkeztek be válaszok. A következő blokkban lévő kérdések annak megvizsgálására irányultak, hogy a válaszadók milyen mértékben érzékelik az ESG szerinti működést, illetve törekvést a vállalatok részéről. Itt szintén összesen 12 kérdést tettem fel három csoportra osztva, és az előzőekhez hasonlóan az 5 fokú Likert-skálán adtam válaszadási lehetőséget. A kérdőív utolsó részében olyan demográfiai adatokra kérdeztem rá, mint a kor, nem, iskolai végzettség, lakhely szerinti vármegye és a településtípus. A Google kérdőívre beérkezett válaszokat Excel-táblába konvertálás után kezdtem el feldolgozni. A leíró statisztikai elemzéseket az Excel táblázatkezelőben végeztem el.

6.3 A minta összetétele

A vizsgált időszakban összesen 211 fő töltötte ki a kérdőívet, viszont ebből csak 207 teljeskörűen, így a hiányosan beküldött 4 válaszadót az elemzésekben nem vettem figyelembe. Az elemszám ennek megfelelően 207 (N=207) lett. A demográfiai tényezők tekintetében az eloszlások a következőképpen alakultak. A kérdőívet kitöltők 60%-a nő, míg 40%-a férfi volt. Az iskolai végzettségre vonatkozó kérdésnél 113 fő jelölt meg főiskolai vagy egyetemi végzettséget, 63 fő érettségivel rendelkező középfokú végzettséget, 29 fő érettségi nélküli középfokú végzettséget és 2 fő általános iskolai vagy annál kevesebb végzettséget. A kérdőívet kitöltők kor szerinti megoszlását az alábbi diagram szemlélteti.

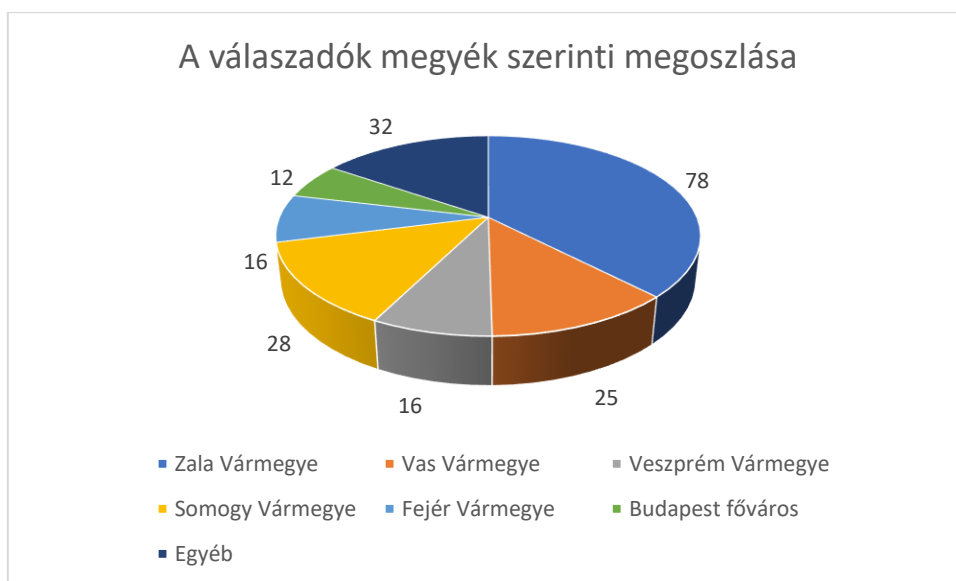


4. ábra: A válaszadók életkor szerinti megoszlása

Forrás: saját szerkesztés Excel táblázatkezelő programmal

A válaszadók Magyarországi lakhellyel rendelkező, 19 és 80 év közötti állampolgárok voltak. A fenti ábrából is látszik, hogy 60 éves kor felett erősen csökkenő tendenciát mutatott a válaszadási hajlandóság, amely arra enged következtetni, hogy a téma inkább a fiatalabb, illetve középkorú generációt foglalkoztatja.

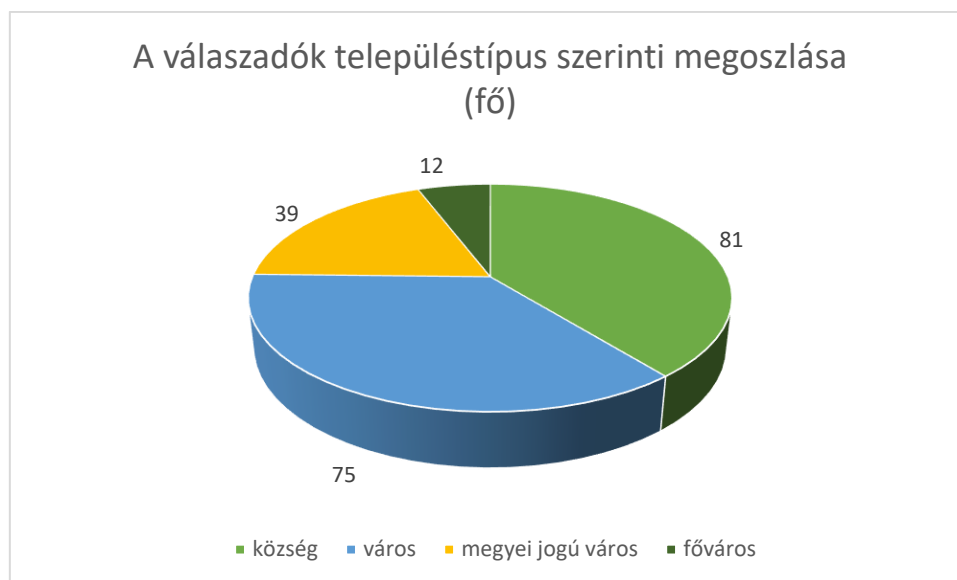
A válaszok nagyrészt Zala, illetve más Nyugat-Dunántúli Vármegyéből érkeztek, az ország keleti régióiból meglehetősen kevés kitöltés érkezett. A megyék szerinti eloszlást az alábbi diagram ábrázolja.



5. ábra: A válaszadók megyék szerinti megoszlása

Forrás: saját szerkesztés Excel táblázatkezelő programmal

A kérdőívet kitöltők település szerinti megoszlását szemlélteti az alábbi ábra, amely alapján megállapítható, hogy a válaszadók 39%-a községben, 36%-a városban, 19%-a megyei jogú városban és mindössze 6%-a él fővárosban.



6. ábra: A válaszadók településtípus szerinti megoszlása

Forrás: saját szerkesztés Excel táblázatkezelő programmal

A kérdőív demográfiai adatai kapcsán is látszik, hogy a mintám nem tekinthető reprezentatívnak, így a következtetéseket csak a mintában szereplő válaszadókra vonatkozóan tudom levonni.

6.4 H1 hipotézis tesztelése klaszteranalízissel

Többféle klaszterelemzési módszerrel vizsgáltam meg, hogy a mintában szereplő egyedek a válaszaik alapján, feloszthatók-e különböző csoportokra. A modelltriangulációt egyrészt azért tartottam fontosnak, mert a klaszterek számának becslésében nagyobb magabiztosságot adott, hogy a különböző módszerekkel közel azonos eredményt kaptam (validálták egymás eredményeit), másrészt pedig minden módszer esetében másfajta nézőpontból tudtam az adatokat megvizsgálni és értékelni.

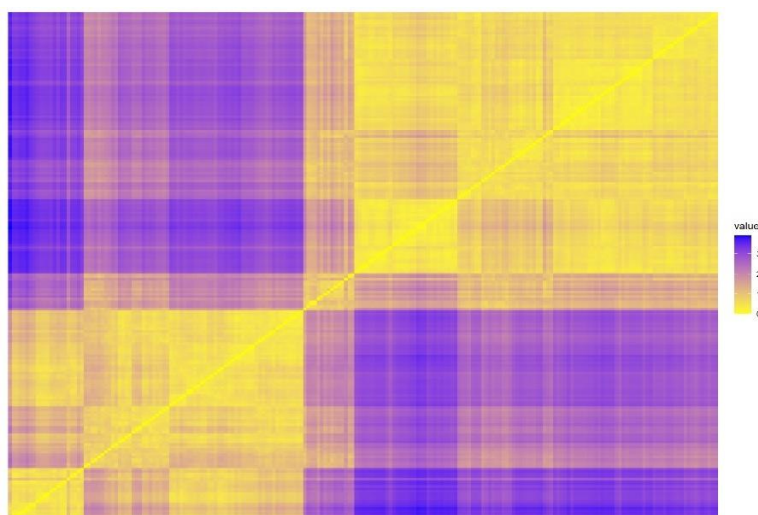
A klaszterelemzést particionáló klaszterezéssel kezdtem és elsőként két klaszterre futtattam le. Az eredmények két, egymástól jól elkülönülő klasztert mutattak a kirajzolt klaszterábrán. A klaszterek szignifikanciáját vizsgálva mind a 12 változó szerint szignifikáns volt a szeparáció.

A klaszterezés jóságának vizsgálatához Henning (2015) kritériumai közül a klaszterek számára vonatkozó szempontokat vettem figyelembe:

1. Klasztereken belül az átlagos távolság (dissimilarity) alacsony legyen.
2. Klaszterek között az átlagos távolság (dissimilarity) nagy legyen.
3. A klaszterek stabilak legyenek.
4. A klaszterek körülbelül hasonló elemszámúak legyenek.
5. A klaszterek száma alacsony legyen.

A klaszterstatisztikák elemzése után (4. táblázat: Klaszterstatisztikák) az eredmények azt mutatták, hogy amelyik kritérium számolható volt, azokat a klaszterezés teljesíti. A felosztás közel egyenletes lett, a teljes elemszámból, amely 207 fő, az első klaszterbe 87, a másodikba 120 elem tartozik. A szeparációról tehát megállapítható, hogy megfelelő. A klaszterek közötti átlagos távolság (7,63) nagyobb, mint a klasztereken belüli távolság (3,44), vagyis a klaszterek jól elkülönülnek. A klaszterszám, jelen esetben kettő, alacsony, vagyis kielégíti az ötödik kritériumot. A stabilitás szintén teljesült, mivel többszöri újrafuttatás során sem kaptam lényegesen különböző eredményeket. A klaszterezés eredménye tehát Henning kritériumainak megfelel.

A hierarchikus klaszterelemzést a klaszterezhetőség ellenőrzésével kezdtem, amelyhez a Hopkins mutatót hívtam segítségül. Mivel a Hopkins mutató értéke ($H=0,123399$) kisebb lett, mint 0,5, így megállapítottam, hogy a fogyasztókat lehet klaszterezni. A klaszterek számának becsléséhez hőtérképet használtam (7. ábra: A klaszterezhetőség eredménye hőtérképen), amely segített a klaszterek vizuális azonosításában. Az eredmény azt mutatta, hogy két nagyobb csoportosulást, illetve azokon belül több kisebbet is azonosítani lehet, ám ez utóbbiak kevésbé különülnek el egymástól, inkább a nagy egységen belüli alklaszterekről van szó.



7. ábra: A klaszterezhetőség eredménye hő térképen

Forrás: saját szerkesztés R-Studio program használatával

Mivel a vizuális vizsgálat alapján valószínűsíthető klaszterek száma nem mindig pontos, így további elemzéseket végeztem el, dendrogramon (11. ábra: Dendrogram) vizsgáltam a fogyasztók csoportosításának lehetőségeit. A dendrogram alapján 2-4 klaszter volt becsülhető, amelyek vizuálisan nem csak a köztük lévő távolság, hanem elemszám tekintetében is optimálisnak tűntek.

Mivel a kapott ábrák alapján több klaszter is valószínűsíthető volt, így a klaszterstatistikákat kettő, három, illetve négy klaszterre is lefuttattam. (5. táblázat: Klaszterstatistikák – két klaszter esetén, 6. táblázat: Klaszterstatistikák – három klaszter esetén, 7. táblázat: Klaszterstatistikák – négy klaszter esetén) A kapott mérőszámok alapján összehasonlítottam a klasztereket, így könnyebben eldönthetővé vált, hogy melyik klaszterszám az ideális választás.

Az avg.silwidth (átlagos sziluett szélesség) két klaszter esetén lett a legmagasabb (0,5364519), amely arra utalt, hogy ilyen csoportosításban különülnek el egymástól legjobban a klaszterek. A Dunn-index alapján szintén két klaszter esetében (0,3535534) a legnagyobb a klaszterek közötti elkülönültség, amelyet a separation értéke (2,44949) is tovább erősít. A klaszterméretet tekintve is az mutatkozott a legjobb megoldásnak, hogy két csoportra bontottam a válaszadókat, mivel így az elemszámok jó egyensúlyt mutattak (121-86).

A tesztelést látens klaszterelemzéssel folytattam, amelyben 2-6 klaszterre futtattam le a vizsgálatokat. (8. táblázat: 2 látens klaszter keresése, 9. táblázat: 3 látens klaszter keresése, 10. táblázat: 4 látens klaszter keresése, 11. táblázat: 5 látens klaszter keresése, 12. táblázat: 6 látens klaszter keresése) Az LCA módszer esetében az eredmény azt mutatta, hogy 2 látens klaszter

esetén a legkisebb a Bayes-féle információs kritérium értéke (BIC). Ebből adódóan két látens klaszter illeszkedik leginkább az adatokra. A módszer nagy előnye, hogy a kapott eredmények alapján a válaszvalószínűségek is elemezhetővé válnak, vagyis megbecsülhető, hogy például két klaszter esetén az egyes klaszterbe tartozó válaszadók az első kérdésre a Likert-skála mely értékét választották a legnagyobb valószínűséggel. (15. ábra: Látens klaszterezés - válaszok megoszlása)

A látens klaszterelemzés eredményeit visszaírtam az adattáblába, majd összehasonlítottam a korábban elvégzett particionáló klaszterezés eredményeivel. Mind az adatvezérelt, mind a modellvezérelt módszer ugyanazt az eredményt adta, tehát egyszerre teljesül a klaszterek különbözősége és a klasztereken belüli homogenitás.

A fentiek alapján tehát a H1 hipotézist, mely szerint kimutathatók fogyasztói csoportok, amelyek eltérő mértékben tartják fontosnak az ESG értékeket, elfogadom.

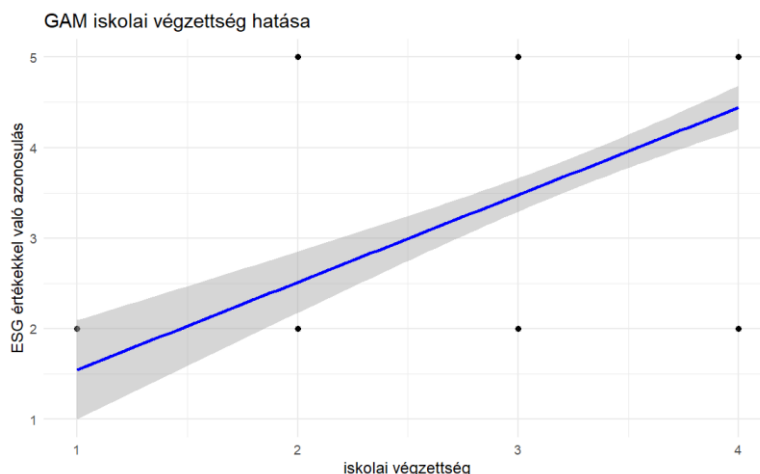
A szakirodalmi kutatás alapján az alapvető célom a fogyasztók szegmentálása volt, vagyis olyan válaszadói karakterisztikák meghatározása, amelyek különböznek egymástól. Megállapítottam, hogy egyértelműen két klasztert lehet egymástól elkülöníteni, amelyekbe tartozó egyedek az alábbi szempontok alapján különböznek egymástól. Az adattáblába visszaírt eredmények alapján az első klaszterbe azok a fogyasztók tartoznak, akik a mindennapi életük és döntéseik során jellemzően ESG értékkel párhuzamba hozható attitűdöt képviselnek, míg a második klaszterbe azok a fogyasztók, akiknek ezen értékek képviselete kevésbé fontos. Míg az első csoportba tartozók a fogyasztói magatartással kapcsolatban feltett kérdésekre jellemzően a Likert-skála 4-es vagy 5-ös értékét választották, úgy a második csoportban ugyanezen kérdésekre jellemzően 2-es, esetenként 1-es vagy 3-as értéket adtak. Mind a látens, mind pedig a hierarchikus klaszterelemzés eredményeiből látszik, hogy ez a két klaszter további alklasztereket tartalmaz. A szakirodalmi összefoglalóban már említett megelőző kutatásokhoz hasonlóan, és annak megfelelően, megkülönböztethetnék színek szerint egy zöld és egy barna csoportot, melyeken belül sötét- és világosbarna, illetve sötét és világoszöld szegmensek mutatkoznak. Ám míg a két fő klaszter között egyértelmű a különbség, hiszen a barna nem zöld és ez fordítva is igaz, addig a világos és sötét színek között már átmenet van, árnyaltabbá téve az egyes pontok besorolásának lehetőségét is. Az én alapvető célom a további vizsgálatok értelmezhetősége miatt az elkülönülő csoportok jelenlétének vizsgálata volt, ezért döntöttem úgy, hogy jelen kutatás keretei között nem vizsgálom a két elkülönült klaszteren belüli további felosztás lehetőségét.

6.5 H2 hipotézis tesztelése összefüggés vizsgálatokkal

A klaszterezés eredményeként kialakított két fogyasztói csoportot összefüggés vizsgálatokkal elemeztem, amelyben a csoportokat függő változónak, míg a demográfiai tényezőket, amelyeket a kérdőív negyedik részében kapott adatok szolgáltatottak, független változóknak tekintettem. Az elemzést elsőként a Kruskal-Wallis teszt futtatásával kezdtem. A teszt eredményei alapján megállapítottam, hogy a kor tekintetében a p-érték éppen a szignifikancia szint felett van, így nincs jelentős különbség az egyes korcsoportba tartozók válaszai között. (13. táblázat: Fogyasztói csoportok és kor kapcsolatának vizsgálati eredményei) A nem tekintetében a p-érték (0,894) nagyon magas lett, tehát megállapítható, hogy nem befolyásolja az egyes csoportokhoz való tartozást a válaszadó neme. (14. táblázat: Fogyasztói csoportok és nem kapcsolatának vizsgálati eredményei) Hasonló eredményre jutottam a vármegyére vonatkozó vizsgálatoknál, amely szintén nem mutatott szignifikáns különbséget az egyes csoportokban. (16. táblázat: Fogyasztói csoportok és vármegye kapcsolatának vizsgálati eredményei) Az iskolai végzettség ($p=1,959e-11$) és a településtípus ($p=4,1582e-07$) tekintetében viszont az eredmények alapján arra a következtetésre jutottam, hogy az általam vizsgált mintában és demográfiai jellemzők tekintetében, ezek lesznek azok a szignifikáns tényezők, amelyek befolyásolják a kimeneti változót. (15. táblázat: Fogyasztói csoportok és iskolai végzettség kapcsolatának vizsgálati eredményei, 17. táblázat: Fogyasztói csoportok és településtípus kapcsolatának vizsgálati eredményei) Ellenben az életkor, a nem és a megye nem mutatnak szignifikáns hatást ebben a modellben. A továbbiakban a GAM modell futtatásával vizsgáltam a demográfiai tényezőket az egyes csoportokban. Eredményül azt kaptam, hogy az iskolai végzettség ($p=3,11e-14$) továbbra is rendkívül szignifikáns változó, amely erős hatást gyakorol a függő változóra. A településtípus szintén szignifikáns ($p=9,32e-05$) tényező. Az életkor, a nem, és a vármegye ebben a tesztelésben sem mutatott szignifikáns hatást a kimenetelre. A magyarázott variancia (adj. R-sq.=0,294) 29,4% értéket mutat, amely azt jelenti, hogy a modell közepes illeszkedést mutat az adatokra. Ugyanezt támasztja a deviance explained értéke, amely szerint a modell az adatok 31,1%-át magyarázza meg. (18. táblázat: GAM modell futtatása és eredményei)

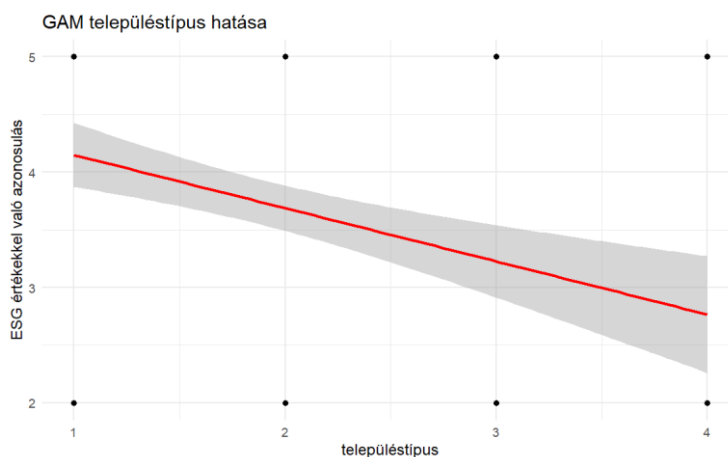
A kapott eredmények értelmezése alapján, a fogyasztói csoportok és a demográfiai tényezők összefüggés vizsgálatára vonatkozóan az alábbi következtetések vonhatók le. Azok a válaszadók, akinek a magatartása jelentős mértékben párhuzamba hozható az ESG értékekkel, gyakran magasabb iskolai végzettséggel rendelkeznek. Az ESG értékekkel párhuzamba hozható magatartás és a településtípus között szintén kapcsolat figyelhető meg. Itt

megállapítható, hogy minél nagyobb a településméret, ahol a válaszadó lakik, annál valószínűbb, hogy kevésbé felel meg az ESG értékeknek az válaszadó fogyasztói magatartása. A szignifikáns eredmények hatását a függő változóra az alábbi két ábra is szemlélteti.



8. ábra: GAM modell - Fogyasztói csoportok és iskolai végzettség

Forrás: saját szerkesztés R-Studio program használatával



9. ábra: GAM modell - Fogyasztói csoportok és településtípus

Forrás: saját szerkesztés R-Studio program használatával

A szakirodalmi kutatás alapján azt az eredményt vártam, hogy a nem és az életkor is szignifikánsan fogják befolyásolni az egyes fogyasztói csoportokba tartozást. Míg a megelőző kutatások szerint a környezeti és társadalmi tudatosság inkább nőkre és fiatalokra jellemző, addig az én mintámban ez a megállapítás nem nyert bizonyosságot. Megállapítottam viszont, hogy a mintámban szereplő válaszadók tekintetében az iskolai végzettség és lakhelyük

településtípusa lesznek azok a változók, amelyek befolyásolják az adott csoporthoz való tartozást.

Ennek megfelelően, az iskolai végzettség és a településtípus szignifikáns hatásai miatt a

H2 hipotézist, mely szerint a különböző fogyasztói csoportokhoz való tartozást befolyásolják demográfiai tényezők, elfogadom.

6.6 H3 hipotézis tesztelése keresztábra-elemzéssel

A harmadik hipotézis teszteléséhez keresztábra-elemzést választottam. Az elemzésnél külön megvizsgáltam az E, az S és a G pillére vonatkozóan a fogyasztói elvárásokat. Arra voltam kíváncsi, hogy különböző fogyasztói csoportokban eltérő-e a vállalatokkal szembeni elvárások az ESG szerinti működésre vonatkozóan, vagyis, van-e kapcsolat a csoportok és az elvárások között. Az asszociációs mutatók a kontingenciátáblázat alapján különböző statisztikai mutatókat adnak, amelyek a kategóriaváltozók közötti kapcsolatok erősségét mérik. A Pearson-féle Khi-négyzet teszt eredményei alapján megállapítottam, hogy sem a környezeti, sem a társadalmi, sem pedig a vállalatirányítási pillér esetében nincs szignifikáns kapcsolat a fogyasztói csoportokkal, vagyis az adatok alapján a vizsgált kategóriák függetlenek egymástól. A további vizsgálatok során a kontingencia együtthatót értékeltem a kategóriák közötti kapcsolat erősségének mérésére. (19. táblázat: Elvárások asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és E) Az eredmény (0,257) a környezeti pillér esetében gyenge kapcsolatot jelzett. A Cramer V mutató értéke (0,266) szintén gyenge erősségű kapcsolatot sugallt a fogyasztói csoportok és a környezeti pillér között. A társadalmi és a vállalatirányítási pilléreket vizsgálva is arra az eredményre jutottam, mint a környezeti pillér esetében, vagyis a Khi-négyzet teszt p-értékei alapján nincs szignifikáns kapcsolat a változók között, a kontingencia együttható és a Cramer V mutató pedig gyenge kapcsolatokat jelöltek mindhárom esetben. (20. táblázat: Elvárások asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és S, 21. táblázat: Elvárások asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és G)

A szakirodalmi kutatás alapján azt az eredményt vártam, hogy a különböző fogyasztói csoportok eltérő elvárásokkal viszonyulnak a vállalati ESG-hez. Az általam értékelt mintában azonban nem számított, hogy melyik csoportba tartozik a válaszadó a magatartása alapján, mert elvárásai tekintetében mindkét szegmens tagjai magas értékeket jelöltek meg. Az Excel táblázatban végzett elemzések alapján megállapítottam, hogy mindhárom pillérnél a kérdésekre adott válaszok 4-es átlag körül mozogtak, illetve az is látszott, hogy leginkább a G pillér

emelkedik ki, 4,3-as átlagával. Nem tartom meglepőnek az eredményt abban a tekintetben, hogy a szakirodalom is többször utalást tett arra, hogy a greenwashing jelensége aggasztja a fogyasztókat, leginkább attól tartanak, hogy a „zöld” marketing mögött, amelyet a cégek magukról kommunikálnak, nincs meg a valós környezetvédelmi és társadalmi felelősségvállalási szándék. Jelzésértékű ebben a tekintetben az is, hogy a fogyasztók az általam kialakított csoportoktól függetlenül, egységesen elvárják a hiteles adatközlést, ebben látják ugyanis a tényleges tevékenységek legitimációját, ahogy erre a szakirodalom is többször utalt. A kapott eredmények alapján megállapítottam, hogy az egyes fogyasztói csoportok és a vállalatokkal szemben támasztott ESG elvárások között nincs kapcsolat.

A fenti eredmények értelmében a H3 hipotézist, mely szerint a fogyasztói csoportok és az ESG értékekkel kapcsolatos elvárások között kapcsolat van, elvetem.

6.7 H4 hipotézis tesztelése keresztábra-elemzéssel

A H4 hipotézis tesztelését a H3 módszerhez hasonlóan végeztem el, vagyis keresztábra-elemzést végeztem a fogyasztói csoportokat és a fogyasztói érzékeléseket vizsgálva a vállalati ESG törekvések vonatkozásában. Az R-Studióban lefuttatott tesztek alapján a környezeti pillér tekintetében a Khi-négyzet teszt p-értéke ($6,468 \times 10^{-6}$) nagyon alacsony lett, jelezve, hogy szignifikáns kapcsolat van a változók között. (22. táblázat: Érzékelések asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és E) Hasonlóan a Khi-négyzet tesztéhez, a kontingencia együttható értéke (0,453) is közepesen erős kapcsolatot mutatott, amelyet tovább erősített a Cramer V kiszámításánál kapott eredmény is (0,508). Mindhárom mutatóra kapott érték azt sugallja, hogy a változók nem függetlenek egymástól, tehát a különböző fogyasztói csoportok eltérő módon érzékelik a vállalatok környezeti pillérhez kapcsolható törekvéseit. A H4 hipotézis tesztelését a társadalmi pillérre vonatkozó fogyasztói elvárások vizsgálatával folytattam. (23. táblázat: Érzékelések asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és S) A p-érték (0,00303) alapján a változók között itt is szignifikáns kapcsolat áll fenn. Mind a kontingencia együttható (0,377), mind pedig a Cramer V (0,407) mutató értéke közepesen erős kapcsolatot jelez a fogyasztói csoportok és a társadalmi pillérre vonatkozó érzékelések között. A fogyasztói érzékeléseket a vállalatirányítási pillér tekintetében is megvizsgáltam, és az előzőekhez hasonlóan, itt is értékeltem a kapott eredményeket. A vállalatirányítási pillér kapcsán lett a legalacsonyabb a p-érték ($6,468 \times 10^{-6}$), amely alapján erős szignifikáns kapcsolat feltételezhető a változók között. (24. táblázat: Érzékelések asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és G) A kontingencia együttható és a Cramer V értéke itt is közepesen erős kapcsolatot mutatott, így a G pillért

illetően is megállapítottam, hogy az egyes fogyasztói csoportok eltérő módon érzékelik a vállalati ESG törekvéseket. A fentiek alapján tehát az is látható, hogy adott válaszadó mindhárom pillérre adott komplex válaszait tekintve is meghatározza azt, hogy a fogyasztó magatartása is képviseli-e az ESG értékeket. Megállapítottam, hogy az egyes fogyasztói csoportokba való tartozás és a vállalatok által kommunikált ESG értékek érzékelése között kapcsolat van.

Az általam vizsgált mintában kapott eredmények alátámasztják a szakirodalom alapján várt elvárásaimat, vagyis azt, hogy különböző fogyasztói csoportok eltérő módon érzékelnek ESG törekvéseket a vállalatok részéről. Ennek okát egyrészt abban látom, hogy azok a fogyasztók, akiknek életvitelében és magatartásában is megjelennek ezek a prioritások, a vállalatok által kommunikált információkra is érzékenyebbek, jobban követik azokat. Másrészt úgy gondolom, hogy a közölt és tapasztalt adatok, tények és beszámolók értelmezése sem azonos az egyes fogyasztói csoportokban, amely szintén magyarázhatja a fenti eredményeket. Ezt az elgondolást az is erősíti, hogy azok a fogyasztók, akik számára a saját magatartásukban is fontos az ESG-szerű értékek képviselete, többségében magasabb iskolai végzettséggel is rendelkeznek, ezáltal feltételezhetően igényeik is magasabbak a környezetükkel kapcsolatos informáltság kapcsán.

A fenti eredmények értelmében a H4 hipotézist, mely szerint a fogyasztói csoportok és az ESG értékekkel kapcsolatos érzékelések között kapcsolat van, elfogadom.

7 Kutatási eredmények és következtetések

A kutatási folyamat első lépéseként összegyűjtöttem a legfontosabb tudnivalókat a CSR-ról, rávilágítva annak fontosságára a fenntarthatósági folyamatok alakulásában a vállalati szférában. A negatív környezeti hatások csökkentése, a munkakörülmények javítása és a társadalom jólétének támogatására irányuló törekvések bemutatását az SDG-k ismertetésén keresztül folytattam, kiemelve, hogy a Fenntartható Fejlődési Célok milyen módon nyújthatnak segítséget abban, hogy egy vállalat a saját prioritásai mentén építhesse be a stratégiájába ezen folyamatokat. A szakirodalmi kutatásaim alapján arra a következtetésre jutottam, hogy az ESG által nyújtott keretrendszer sikeres implementálásához elengedhetetlen a fenti eljárások ismerete, mert az ESG-nek ezek nem csak előzményei, hanem szerves részei is egyben. Összefoglalómban igyekeztem ismertetni az ESG magyarázatán túl, annak mérési és bevezetési nehézségeit is, illetve hangsúlyt fektetni a fontossága mellett az összetettségére is.

A téma aktualitását a növekvő környezeti és társadalmi kockázatok mellett az is igazolta, hogy 2024. január 1-től hatályba lépett Magyarországon az ESG törvény, amely a hazai vállalatok figyelmét még inkább erre a területre irányította. A kérdéssel foglalkozó tanulmányok azonban szinte kivétel nélkül hangsúlyozzák, hogy bár a jelentéstételi kötelezettség hatálya egyelőre nem terjed ki minden vállalkozásra, a folyamatok hatékony implementálása érdekében, erősen érinti majd a KKV szektort is. Mind a szabályozói környezet, mind pedig az üzleti partnerek elvárásai azt ösztönzik, hogy Európában és ezzel együtt hazánkban is honosodjon meg egy olyan mértékű ESG tudatosság, amely egységesen, de adott vállalati működésbe integrálhatóan segíti a környezeti, társadalmi és vállalatirányítási célok megvalósulását. A szakirodalmi kutatásaim során egyértelművé vált számomra, hogy az ESG a vállalati működést olyan mértékben lefedő és befolyásoló szemlélet, amely mind a belső, mind pedig a külső környezettel együtt értelmezhető csak. Ilyen módon az érintettek között nem csak a vállalat profitban érdekelt tulajdonosait és vezetőit, hanem minden egyéb stakeholdert is integráltan kell kezelni, amikor a folyamatok kialakításában gondolkodunk. A jelentéstételi kötelezettség miatt az információnyújtás eleve adott tényként jelenik meg, ám az ESG szerinti működés kommunikálásának számos egyéb módja és célja is lehet. Számos kutatás és tanulmány vizsgálta eddig is azt, hogy a fenntarthatóság kérdése a befektetői oldal és az állami szereplők mellett, a fogyasztók szemszögéből is egyre hangsúlyosabb téma. Az is látszott az eddigi kutatási eredmények áttekintése során, hogy mind inkább prognosztizálható a társadalmi elvárások területén is egyfajta szemléletváltás, amely a fenntarthatóság felé történő elmozdulás irányába hat. A fentieknek megfelelően már a piackutatás területén is megfigyelhető, hogy a

fogyasztók szegmentálásának módszere is kibővült olyan értékelési szempontokkal, amelyek párhuzamba hozhatók az ESG értékrenddel, így vállalati oldalról is egyre relevánsabb lesz ennek a vizsgálata a jövőben. Döntésemet, mely szerint a kvantitatív kutatásomban fogyasztói magatartásmodellekkel és az ESG-vel kapcsolatos fogyasztói elvárásokkal és érzékelésekkel szeretnék foglalkozni, a fentiek nagyban befolyásolták.

Kutatási kérdéseim megfogalmazásakor az motivált, hogy az ESG fontosságára olyan szemszögből világítsak rá, amely nem a befektetői vagy szabályozói oldal elvárásait hangsúlyozza, hanem egy másik, nagyon lényeges éritetti csoport, a fogyasztók és preferenciáik vizsgálatán keresztül erősíti meg a téma relevanciáját.

Az első kutatási kérdésem a különböző fogyasztói csoportok azonosítására irányult, amellyel azt kívántam tisztázni, hogy a mintámban szereplő válaszadók ESG értékekkel párhuzamba hozható magatartása alapján megkülönböztethetők-e egymástól elkülönülő klaszterek. A kérdőívre kapott válaszok alapján beigazolódott, hogy a szakirodalmi téziseknek megfelelően, valóban léteznek fenntarthatósági kérdések tekintetében is elkülönülő fogyasztói csoportok. A klaszterelemzés eredménye egyrészt visszaigazolta, hogy a fogyasztók színek szerinti megkülönböztetése jól szemlélteti a két, egymástól elkülöníthető táboron belüli átmeneteket, másrészt azt is tükrözte, hogy a szakirodalommal összhangban, a kutatásom alanyai között is volt 121 olyan ember, aki fontosnak tartja a fenntarthatósági értékeket a saját életvitele tekintetében is.

A második kutatási kérdésem kapcsán arra kerestem a választ, hogy befolyásolják-e demográfiai tényezők az egyes fogyasztói csoportokhoz való tartozást. A válaszok alapján az iskolai végzettség és az állandó lakhely szerinti településtípus mutattak összefüggést a különböző klaszterekkel. Míg az iskolai végzettség tekintetében kapott eredmény a szakirodalomból már ismert következtetésekkel párhuzamot mutatott, addig az életkor és a nemi különbségek az általam végzett felmérésben nem jelentkeztek befolyásoló tényezőként.

A harmadik kutatási kérdésem a fogyasztói csoportok elvárásai közötti különbségekre fókuszált. Az általam vizsgált sokaságot tekintve nem nyert bizonyosságot, hogy az egyes fogyasztói csoportok eltérő elvárásokkal lennének a vállaltok ESG tevékenységeivel kapcsolatban, ugyanis ez csoporttól függetlenül magas értéket mutatott. Bár a szakirodalomban is folyamatosan növekvő fogyasztói elvárásokról olvashatunk, számomra meglepő volt, hogy ezen elvárás mértéke nem mutat különbséget az egyes fogyasztói csoportok között. Ebből is látszik, hogy a fogyasztók által támasztott követelmények sok esetben életmódtól és demográfiai tényezőktől függetlenül magasak, mégis minden vállalat szempontjából

kulcsfontosságúnak tartom ennek ismeretét akár meglévő, akár prospekt ügyfelei, illetve vásárlói tekintetében egyaránt.

A negyedik kutatási kérdésemmel arra kerestem a választ, hogy van-e kapcsolat a fogyasztói csoportokba való tartozás és a vállalati ESG törekvések érzékelése között. Eredményeim azt mutatták, hogy eltérő a két klaszterem álláspontja a kérdést illetően, amelyet elsősorban az információra való érzékenységgel magyaráztam. Fontosnak tartottam megjegyezni azt is, hogy nemcsak a vállalati kommunikáció szempontjából lényeges annak ismerete, hogy jelenleg milyen kép él a fogyasztókban az adott szervezetről, hanem a jövőbeni szemléletformálás vagy edukálás tekintetében is jó alapot adhat. A szakirodalom alapján nem elhanyagolható továbbá annak jelentősége sem, hogy a fogyasztók mennyire érzik hitelesnek a vállalatoktól kapott információkat, és hogy ez mennyiben befolyásolja érzékeléseiket a vállalatok fenntarthatósági törekvéseire vonatkozóan.

A kutatás módszertanának bemutatása, és a minta összetételének vizsgálata során reflektáltam arra is, hogy a mintám nem reprezentatív, így a kapott eredményeimből az általam vizsgált sokaságra tudok csak következtetéseket levonni.

8 A kutatás folytatásának további lehetőségei

Az irodalomkutatási tevékenységem és a statisztikai munkám során is egyértelművé vált számomra, hogy egyrészt a téma sokrétűsége, másrészt az újszerűsége is nagyon sok lehetőséget ad a tanulmányozásra. A jelen vizsgálat keretein belül én két elkülönülő fogyasztói csoportot vizsgáltam, ám az árnyaltabb alcsoportok átvilágítása is érdekes eredményeket rejthet magában. Figyelemre méltó lehet annak a jelenségnek a vizsgálata is, hogy a csoporttól független fogyasztói elvárás alakulásának mi állhat a hátterében. Olyan kérdések is megfogalmazódtak bennem a kutatás végzése során, hogy vajon az általunk jónak ítélt magatartásformák és a valós cselekedeteink között mekkora az összhang? Felkeltette továbbá az érdeklődésemet az is, hogy a fogyasztói érzékelések milyen összetevőkből állnak össze, melyek azok a tényezők, amelyek fontosak egy értékítéletnél és milyen fórumon szerezzük be leggyakrabban ezeket az információkat? Munkám során megállapítottam, hogy nagyon átfogó képet szerettem volna adni egy rendkívül nagy témáról, melynek eredményeképpen általánosabb megállapításokra jutottam. A fogyasztói szempontok vizsgálatának szükségzerűsége azonban számomra további megerősítést nyert. Továbbra is hangsúlyosnak tartom azt, hogy az ESG szerinti vállalati működés ne csak kötelezettség legyen, hanem a rendszer által nyújtott lehetőségeket jól felmérve alakuljon ki egy olyan struktúra, amelyben a szervezet mind profit tekintetében, mind pedig a befektetői igények és a fogyasztói elvárások mentén tud hatékonyan működni. Ehhez az átfogó tanulmányozáson felül, adott szempontok szerinti részletes elemzésekre is szükség van. Ezért azt gondolom, hogy a dolgozatomban vizsgált téma további aspektusok szerinti, fókuszált tanulmányozása adhat olyan új, eddig nem, vagy csak ritkán tárgyalt eredményeket, amelyek segíthetnek egy vállalat életében akár az ESG implementálását illetően, akár a fő prioritások meghatározását tekintve a menedzsment döntéshozatalában.

Irodalomjegyzék

1. An, Y., Davey, H., & Eggleton, I. (2011): Towards a comprehensive theoretical framework for voluntary IC disclosure. *Journal of Intellectual capital*, 571-585.
2. Ásványi, K. (2018): Vállalati felelősségvállalás a kultúra területén, Akadémiai Kiadó
DOI: <https://doi.org/10.1556/9789634541868>
3. Ásványi, K., Hídvégi, Á., Hager, C. (2020): A fenntartható termékek fogyasztói megítélése – Fogyasztói attitűdvizsgálat Q-módszerrel, *Magyar Tudomány*, 181(2020)6
DOI: <http://doi.org/10.1556/2065.181.2020.6.12>
4. Auger, P., Devinney, T. M., Louviere, J. J. (2007): Measuring the importance of ethical consumerism. *International Corporate Responsibility Series*, 3 (1) 207-221.
5. Balaton, K., Hortoványi, L. (2016): A versenyképesség és az innováció vállalati szintű vizsgálata, *Vezetéstudomány*, 47 (12) 38-45.
DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2016.12.04>
6. Barna, I., Székelyi, M. (2008): Túlélőkészlet az SPSS-hez, Typotex Elektronikus Kiadó, ISBN: 978962790121
7. Batabyal, A. A., Beladi, H. (2016): A Game Model of New and Remanufactured Goods, Brown And Green Consumers, and Market Share Dominance. *Journal of Quantitative Economics*. 14 (2) 345-354.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2852540 Letöltve: 2024.06.01.
8. Batabyal, A. A., Nijkamp, P. (2004): The environment in regional science: An eclectic review. *Papers in regional Science*, 83, 291-316 p.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10110-003-0187-6>
9. Boros, A., Lentner, Cs., Nagy, V. (2022): A fenntarthatóság új szempontjai: a nem pénzügyi jelentések európai gyakorlatának elemzése, *Pénzügyi Szemle*, 2022/2
DOI: https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_2_2
10. Bouckaert, L., Opdebeeck, H., Zsolnai, L. (2008): Why Frugality? in Bouckaert L., Opdebeeck H., Zsolnai, L. (eds.): *Frugality: Rebalancing Material and Spiritual Values in Economic Life*, Peter Lang, Oxford, 3-23. 322 p.
11. Bögöly, G., Wickert, I. (2022): Fenntarthatósággal kapcsolatos vállalati beszámolás a hazai gyakorlatban, In: *Integrált gondolkodás és integrált vállalati jelentés: Fenntarthatósági kockázatok a gazdasági és energetikai válság árnyékában – BGE Magyar Tudomány Ünnepe konferencia kötet 2023*. Budapesti Gazdasági Egyetem, Budapest, Magyarország, pp. 4-18. ISBN 978-615-6342-50-8

DOI: https://doi.org/10.29180/978-615-6342-50-8_1

12. Brinkmann, J. (2007): Responsibility sharing (elements of a framework for understanding insurance business ethics). *Research in Ethical Issues in Organizations*, 7 (1) 83-111.

DOI: [https://doi.org/10.1016/S1529-2096\(06\)07005-2](https://doi.org/10.1016/S1529-2096(06)07005-2)

13. Brinkmann, J., Peattie, K. (2008): Consumer Ethics Research: Reframing the Debate about Consumption for Good. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 13 (1) 22-31.

https://www.researchgate.net/publication/228546397_Consumer_ethics_research_Reframing_the_debate_about_consumption_for_good Letöltve: 2024.04.03.

14. Carig, J., Dibrell, C. (2006): The natural environment, innovation, and firm performance: A comparative study. *Family Business Review*. 19 (4) 275-288.

DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.2006.00075.x>

15. Carroll, A. B. (1991): The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business horizons*.

DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](http://dx.doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)

16. Castro, M. P., Zermeno, M. G. G. (2020): Being an entrepreneur post-Covid-19-resilience in times of crisis: a systematic literature review. *journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. 13 (4) 721-746.

DOI: <https://doi.org/10.1108/jeee-07-2020-0246>

17. Chikán, A. (2008): Vállalati versenyképesség és társadalmi felelősség, *Harvard Business Review*, magyar kiadás, (11) 6-13.

18. Crane, A. (2001): Unpacking the ethical product (*Journal of Business Ethics*, 30 (4) 361-373).

DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1010793013027>

19. Crouch, C., (2006): Modelling the Firm in its Market and Organizational Environment: Methodologies for Studying Corporate Social Responsibility. *Organizational Studies*, 27 (10)1533-1551.

DOI: <https://doi.org/10.1177/0170840606068255>

20. Csutora, M., Kerekes, S. (2004): A környezetbarát vállalatirányítás eszközei, KJK Kerszöv Kiadó, Budapest, 222p.

21. Csutora, M. (2012): Fenntartható fogyasztás: közösségi, vállalati és egyéni kibúvó stratégiák, In Kerekes, S. – Csutora, M. (szerk) *fenntartható fogyasztás? Trendek és lehetőségek Magyarországon*. OTKA 68647 kutatás eredményei, AULA Kiadó, Budapest

22. Deák, V. (2024): ESG: a három betű, ami önmagában nem menti meg a Földet, MNB, <https://www.mnb.hu/letoltes/deak-viktoria-esg-a-harom-betu-ami-onmagaban-nem-menti-meg-a-foldet.pdf> Letöltve: 2024.09.01.
23. Deák, V., Sárvári, B. (2023): A jegybanki zöld mandátum elméleti és gyakorlati aspektusai, Polgári Szemle, 19 (4-6), 48-61.
DOI: <https://doi.org/10.24307/psz.2023.1205>
24. Demers, E., Hendrikse, J., Joos, P., Lev, B. (2021): ESG did not immunize stocks during COVID-19 crisis, but investments in intangible assets did. Journal of Business Finance & Accounting. 48 (3-4) 433-462.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jbfa.12523>
25. Devinney, T. M., Auger, P., Eckhardt, G. (2012): Can Socially Responsible Consumer be Mainstream? SSRN Electronic Journal. 13 (3) 227-235.
DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2153784>
26. Domonkos, L., (2019): Vállalatirányítás a közérdek szolgálatában. In: Parragh, Bianka (szerk.) Ösztönző állam – hatékonyabb vállalatok. Budapest, Akadémiai Kiadó. 105
27. Donna, J., W. (1991): Corporate Social Performance Revisited, Academy of Management Review (16) 691-718.
DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315259222>
28. Douglas, M., Isherwood, B. C. (1996): The World of Goods: Towards an Anthropology of Consumptoin, Psychology Press, ISBN 0415130476
29. Dr. Hajdu, T., Dr. Lukács, J., Reizingerné Dr. Ducsai, A. (2023): A kör négyszögesítése, avagy az ESG-jelentések számszerű minősítése, Pénzügyi szemle, 2023/3
DOI: https://doi.org/10.35551/PFQ_2023_2_6
30. Dr. Szlávik, J. (2009): A vállalatok társadalmi felelősségvállalása, Wolters Kluwer Hungary Kft, ISBN: 9789632249827
31. Dudás, F., Naffa, H. (2021): Az ESG mutatók vállalati válságállóságra gyakorolt hatása a koronavírus-járvány alatt, Gazdaság és Pénzügy, 8 (4) 386-405.
DOI: <https://doi.org/10.33926/GP.2021.4.2>
32. Fenntarthatósági jogszabálygyűjtemény,
<https://kpmg.com/hu/hu/home/esg/fenntarthatosagi-jogszabalygyujtemeny.html>
33. Ferriani, F., Natoli, F. (2020): ESG risks in times of COVID-19. Applied Economics Letters, 28 (18) 1537-1541.
DOI: <https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1830932>

34. Friedman, M. (1970): The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits, New York Times Magazine
<https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html> Letöltve: 2024.04.05.
35. Géring, Zs. (2014): Profit és/vagy közösségi szerepvállalás? – Vállalati társadalmi felelősségvállalás vezetői szemmel. Vezetéstudomány XLV évf. 2014.12. szám,
DOI: <http://doi.org/10.14267/VEZTUD.2014.12.05>
36. Godfrey, P. C., Merrill, C. B., Hansen, J. M. (2009): The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis. Strategic Management Journal, 30 (4) 425-445.
DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.750>
37. Gőr Arnold: A fenntarthatóság és a versenyképesség közös pontjai, kölcsönhatásai, Gazdálkodás, 57 (2) 170-180.
DOI: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.166595>
38. Gyura, G. (2020): ESG és Bankszabályozás: Haladni kell a korral, Gazdaság és Pénzügy, 7. évf. 4. szám
DOI: <https://doi.org/10.33926/GP.2020.4.1>
39. Hajdu, T., Hajdu, G. (2023): Climate change and the morality of the unborn. Journal of Environmental Economics and Management, 118
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2022.102771>
40. Harangozó, G., Széchy, A. Zs., Zilahy, Gy. (2016): A fenntarthatósági lábnyommegközelítések szerepe a vállalatok fenntarthatósági szempontú teljesítményértékelésében, Vezetéstudomány, 47 (7) 2-13.
DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2016.07.01>
41. Hofmeister-Tóth, Á., Töröcsik, M. (1996): Fogyasztói magatartás. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. Budapest. ISBN: 963-18-7130-4
42. Hofmeister-Tóth, Á., Kelemen, K., Piskóti, M. (2010a): Környezettudatos fogyasztói magatartásminták változása a fenntarthatóság tükrében, Konferencia cikk a Magyar Marketing Szövetség-Marketing Oktatók Klubjának 15. Konferenciája, Kaposvár, 2009. augusztus 26-27. 94 p.
43. Hunyadi, L., Vita, L., (2019): Statisztika II., Akadémiai Kiadó
DOI: <https://doi.org/10.1556/9789634542223>

44. Kerekes, S., Csutora, M. (2012): Fenntartható fogyasztás? Trendek és lehetőségek Magyarországon. OTKA 68647 kutatás eredményei, AULA Kiadó, Budapest
45. Klausmann – Dinya, A., Dinya, L. (2021): Társadalmi marketing feladatok a komplex fenntarthatósági kihívások kapcsán, *Journal of Central European Green innovation* 9(2),3-18.
DOI: <http://doi.org/10.33038/jcegi.2908>
46. Kopányi, M. (1996): Mikroökonómia, Műszaki Könyvkiadó, ISBN: 2310008287418
47. Kotler, P., Lee, N. (2007): CSR: Vállalatok társadalmi felelősségvállalása. HVG Kiadó Zrt, Budapest
48. KPMG (2023): Road to readiness – ESG Assurance Maturity index
<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2023/09/esg-maturity-report-2023.pdf>
49. Lorek, S., (2009): Debunking Weak Sustainable Consumption: Towards Strong Sustainable Consumption Governance, Doctoral dissertation, University of Helsinki, URN: ISBN: 978-952-10-5897-4
https://www.researchgate.net/publication/47932453_Debunking_Weak_Sustainable_Consumption_Towards_Strong_Sustainable_Consumption_Governance Letöltve: 2024.08.01.
50. Malpass, A., Cloke, P., Barnett, C., Barnett, C. N. (2007): Fair trade urbanism? The politics of place beyond place in the Bristol fairtrade city campaign. *International Journal of Urban and Regional Research*, 31 (3) 633-645.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2007.00747.x>
51. Martenson, R. (2018): When Is Green a Purchase Motive? Different Answers from Different Selves. *International Journal of Retail & Distribution Management*. 46 (1) 21-33.
DOI: <https://doi.org/10.1108/IJRDM-11-2016-0228>
52. McDonald, S. (2006): Toward Sustainable Consumption: Researching Voluntary Simplifiers. *Psychology and Marketing*, 23 (6) 515-534.
DOI: <https://doi.org/10.1002/mar.20132>
53. MSCI (2024): <https://www.msci.com/research-and-insights/2024-sustainability-climate-trends-to-watch?l>
54. McGuire, J. W. (1963): *Business and society*, New York: McGraw-Hill
55. Mohr, L., Webb, D. J., Harris, K. E. (2001): Do consumers Expect Companies to be Socially Responsible? The Impact of Corporate Social Responsibility on Buying Behavior. *Journal of Consumer Affairs*, 35 (1) 45-72.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2001.tb00102.x>

56. Naffa, H., Dudás, F., Juhász K. (2021): ESG szempontok a klímakockázat előrejelzésében, Vezetéstudomány, LII. Évf. 2021. 8-9 szám
DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2021.09.02>
57. Rodríguez-Ibeas, R. (2007): Environmental Product differentiation and Environmental Awareness. *Environmental & Resource Economics*. 36 (10) 237-254.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10640-006-9026-y>
58. Sajtos, L., Mitev, A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv, Alinea Kiadó, ISBN: 9789639659087
59. Schaltegger, S., Burritt, R. (2005): Corporate Sustainability, In Folmer, H., Tietenberg, T. (ed.) *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics*. 185-232.
DOI: <https://doi.org/10.4337/9781845425593.00012>
60. Schaltegger, S., Synnestvedt, T. (2002): The link between „Green” and Economic Success: Environmental Management as the Crucial Trigger between Environmental and Economic Performance, *Journal of Environmental Management* (65) 339-346.
61. Slater, D., Miller, D. (2007): Moments and movements in the study of consumer culture: a discussion between Daniel Miller and Don Slater. *Journal of Consumer Culture*, 7 (1) 5-23.
DOI: <https://doi.org/10.1177/1469540507073506>
62. STATISTA:
<https://www.statista.com/topics/1145/internet-usage-worldwide/#topicOverview>
Letöltve: 2024.09.04.
63. Stern, P. C. (2000): Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56 (3) 407-424.
DOI: <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
64. Surmann, V., Bölskei, E. (2023): Fenntarthatóság a magyar kis- és középvállalati szektorban, Vezetéstudomány, LIV. Évf. 2023. 10 szám
DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2023.10.02>
65. Szennay, Á., Szigeti, C. (2019): A fenntartható fejlődési célok és a GRI szerinti jelentéstétel kapcsolatának elemzése, Vezetéstudomány, 1. ÉVF. 2019.4. szám,
DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2019.04.04>
66. Székely, M. (2011): A fogyasztói magatartás alapjai. In Csutora, M., Hofmeister, T., Á. (szerk): *Fenntartható fogyasztás? A fenntartható fogyasztás gazdasági kérdései. Szöveggyűjtemény.* Budapesti Corvinus Egyetem, 29-52.

<https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/464/1/Fenntarthatofogyasztasszoveg.pdf>

Letöltve:

2024.05.07.

67. Szmigin, I., Carrigan, M., (2006): Exploring the Dimensions of Ethical Consumption. European Advances in Consumer Research, 7 (1) 608-613.

https://www.researchgate.net/publication/42797313_Exploring_the_dimensions_of_ethical_consumption letöltve: 2024.08.20.

68. Takács, A., Erdős, S. (2023): Ok vagy okozat? A környezeti és pénzügyi teljesítmény összefüggésének elemzése nemzetközi nagyvállalati adatokon, Statisztikai szemle, 101. ÉVF. 2023.5. szám,

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2023.05.hu0387>

69. The SDG Compass (2024): <https://unglobalcompact.org/library/3101>

70. Thøgersen, J., (2005): How may consumer policy empower consumers for sustainable lifestyles? Journal of consumer Policy, 28 (2) 143-177.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10603-005-2982-8>

71. Tőrös-Barczel, N., Juhász, K. (2023): A magyar biztosítási szektor eszközoldali klímastressztesztje, Biztosítás és Kockázat, 10. ÉVF. 2023. 1-2. szám, 16-35.

DOI: <https://doi.org/10.18530/BK.2023.1-2.16>

72. Vermunt, J., Magidson, J. (2002): Latent class cluster analysis. Applied latent class analysis (11) 89-106.

<https://pure.uvt.nl/ws/files/487979/hagenaars2002b.pdf> Letöltve: 2024.03.01.

73. Vetőné Móznér, Zs., (2013): Úton a fenntartható étel- és ital-fogyasztás felé? – A magyar lakosság étel- és ital-fogyasztásának ökológiai lábnyoma, Ph.D. értekezés, Budapest Corvinus Egyetem, Gazdálkodástani Doktori Iskola, Budapest

DOI: <https://doi.org/10.14267/phd.2013050>

74. Vogel, D. (2005): The Market for Virtue: The potential and limits of Corporate Social Responsibility. The Brookings Institution, Washington D.C., 222 p.

DOI: <https://doi.org/10.1017/S1537592706300278>

75. Vörösmarty, Gy., Dobos, I., Tátrai, T. (2011): Motivations Behind Sustainable Purchasing. in: Burritt, R. L. (Editor-in-Chief), Schaltegger, S., Benett, M., Pohjola, T., Csutora, M. (eds) (2011): Environmental Management Accounting and Supply Chain Management. Dordrecht: Springer, 41-54.

DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-007-1390-1_3

76. Wartick, S. L., Cochran, P. L. (1985): The Evolution of the Corporate Social Performance Model. *Academy of Management Review* 10 (4) 758-769.
77. Wilson, M. (2003): Corporate sustainability: What is it and where does it come from? *Ivey Business Journal* 67 (6) 1-5.
78. Wood, S. (2017): *Generalized Additive Models: An introduction with R*, CRC Press
DOI: <https://doi.org/10.1201/9781315370279>
79. Zeng, S. X. – Meng, X. H. – Yin, H. T. – Tam, C. M. – Sun, L. (2010): Impact of cleaner production on business performance. *Journal of Cleaner Production*.
DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.02.019>
80. Zsolnai, L. (2007): Business, Ethics and Spirituality: Europe – Asia views, *Business Ethics: An European Review*, 16 (1) 87-92.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2006.00471.x>

Függelék

Fogyasztói magatartás alapján particionáló klaszterezés

cluster\$centers

	s1	s2	s3	s4	s5	s6
1	4,275	4,341667	4,425	4,375	4,316667	4,325
2	2,333333	2,37931	2,356322	2,482759	2,390805	2,321839

	s7	s8	s9	s10	s11	s12
1	4,258333	4,375	4,325	4,408333	4,333333	4,4325
2	2,436782	2,310345	2,287356	2,218391	2,367816	2,436782

1. táblázat: Klaszterközepek a tesztelési fázisban

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

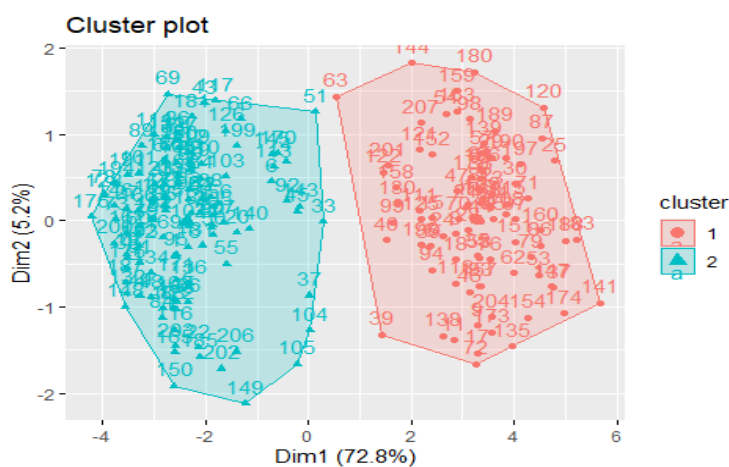
cluster\$centers

	s1	s2	s3	s4	s5	s6
1	2,333333	2,37931	2,356322	2,482759	2,390805	2,321839
2	4,275	4,341667	4,425	4,375	4,316667	4,325

	s7	s8	s9	s10	s11	s12
1	2,436782	2,310345	2,287356	2,218391	2,367816	2,436782
2	4,258333	4,375	4,325	4,408333	4,333333	4,4325

2. táblázat: Klaszterközepek az elemzési fázisban

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján



10. ábra: Klaszterábra

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

	Df	Pillai	approx F	num Df	den Df	Pr(>F)	
FCS	1	0,89906	144	12	194	<2,2e-16	***
Residuals	205						
			0,001				
Signif. codes		0 '****'	'***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s1:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
Response s2:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	194,216	194,216	425,94	<2,2e-16	***	
Residuals	205	93,474	0,456				
			0,001				
Sign. codes		0 '****'	'***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s3:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	215,832	215,832	506,94	<2,2e-16	***	
Residuals	205	87,279	0,426				
			0,001				
Sign. codes		0 '****'	'***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s4:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	180,59	180,586	363,48	<2,2e-16	***	
Residuals	205	101,85	0,497				
			0,001				
Sign. codes		0 '****'	'***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s5:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	187,06	187,06	366,33	<2,2e-16	***	
Residuals	205	104,68	0,511				
			0,001				
Sign. codes		0 '****'	'***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s6:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	202,38	202,377	359,78	<2,2e-16	***	
Residuals	205	115,31	0,563				
			0,001				
Sign. codes		0 '****'	'***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s7:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	167,34	167,345	255,25	<2,2e-16	***	
Residuals	205	134,39	0,656				

Sign. codes		0 '****'	0,001 '***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s8:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	214,99	214,993	327,09	<2,2e-16	***	
Residuals	205	134,75	0,657				
Sign. codes		0 '****'	0,001 '***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s9:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	209,41	209,405	357,31	<2,2e-16	***	
Residuals	205	120,14	0,586				
Sign. codes		0 '****'	0,001 '***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s10:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	241,88	241,878	428,04	<2,2e-16	***	
Residuals	205	115,84	0,565				
Sign. codes		0 '****'	0,001 '***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s11:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	194,843	194,843	439,43	<2,2e-16	***	
Residuals	205	90,897	0,443				
Sign. codes		0 '****'	0,001 '***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1
Response s12:	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)		
FCS	1	199,37	199,369	390,26	<2,2e-16	***	
Residuals	205	104,73	0,511				
Sign. codes		0 '****'	0,001 '***'	0,01 '*'	0,05 '.'	0,1 ''	1

3. táblázat: Klaszterek szignifikanciája

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

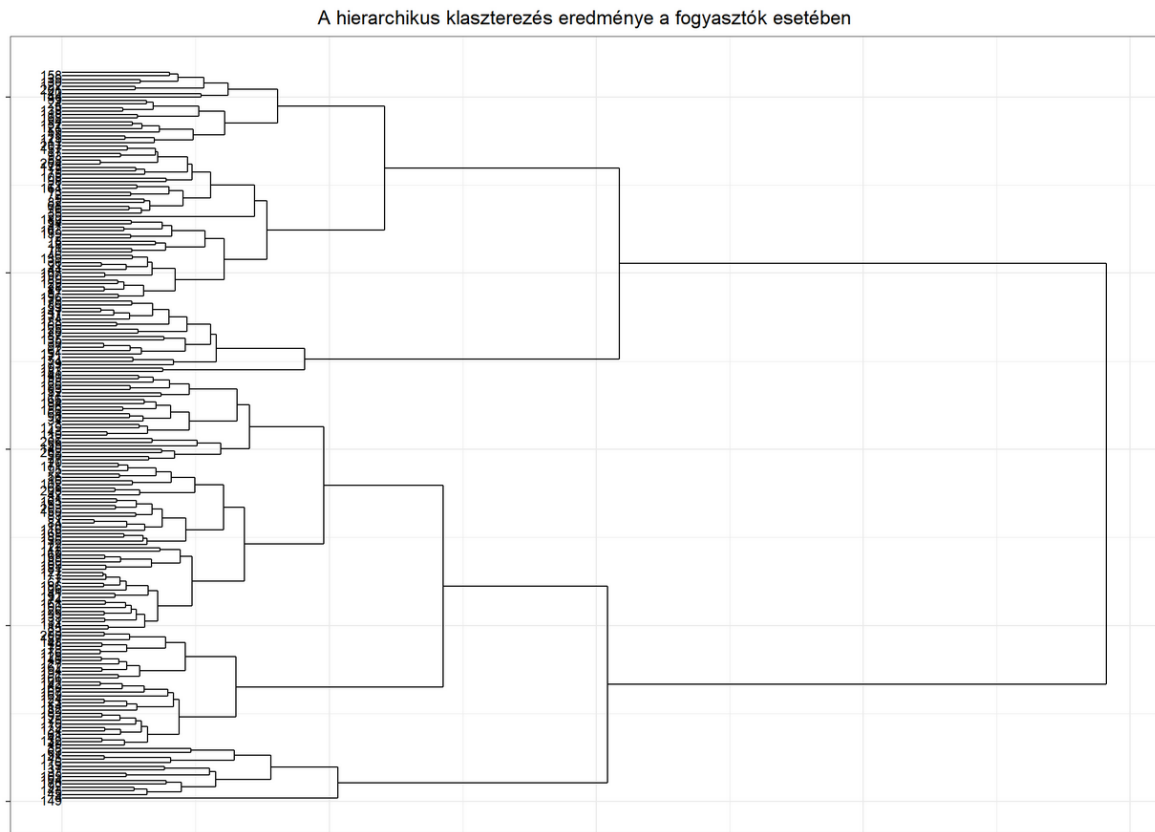
\$n	207		
\$cluster.number	2		
\$cluster.size	87	120	
\$min.cluster.size	87		
\$noisen	0		
\$diameter	7,948469	6,403124	
\$separation.matrix		[,1]	[,2]
	[1,]	0	2,44949
	[2,]	2,44949	0
\$ave.between.matrix		[,1]	[,2]
	[1,]	0	7,634758
	[2,]	7,634758	0
\$average.between	7,634758		
\$average.within	3,44222		
\$n.between	10440		
\$n.within	10881		
\$max.diameter	7,348469		
\$min.separation	2,44949		
\$within.cluster.ss	1296,61		
\$clus.avg.silwidths	1	2	
	0,510344	0,554859	
\$avg.silwidth	0,53615		
\$pearsongamma	0,873765		
\$dunn	0,333333		
\$dunn2	2,089657		
\$entropy	0,680385		
\$wb.ratio	0,450862		
\$ch	379,145		
\$cwidegap	3	3	
\$widestgap	3		
\$sindex	3,041414		

4. táblázat: Klaszterstatistikák

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

Fogyasztói magatartás alapján hierarchikus klaszterezés

Hierarchikus klaszterezés



11. ábra: Dendogram

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

\$n	207		
\$cluster.number	2		
\$cluster.size	121	86	
\$min.cluster.size	86		
\$noisen	0		
\$diameter	6,480741	6,928203	
\$average.distance	3,319315	3,618531	
\$median.distance	3,162278	3,605551	
\$separation	2,44949	2,44949	
\$average.toother	7,643117	7,643117	
\$separation.matrix		[,1]	[,2]
	[1,]	0	2,44949
	[2,]	2,44949	0
\$ave.between.matrix		[,1]	[,2]
	[1,]	0	7,643117
	[2,]	7,643117	0
\$average.between	7,643117		
\$average.within	3,443627		
\$n.between	10406		
\$n.within	10915		
\$max.diameter	6,928203		
\$min.separation	2,44949		
\$within.cluster.ss	1297,511		
\$clus.avg.silwidths	1	2	
	0,55012	0,517221	
\$avg.silwidth	0,536452		
\$pearsongamma	0,874362		
\$dunn	0,353553		
\$dunn2	2,112216		
\$entropy	0,678784		
\$wb.ratio	0,450553		
\$ch	378,7351		
\$cwidegap	3	3	
\$widestgap	3		
\$sindex	3,131526		

5. táblázat: Klaszterstatistikák – két klaszter esetén

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

cluster.stats (dist.c,cutree(hc,k=3))				
\$n	207			
\$cluster.number	3			
\$cluster.size	121	65	21	
\$min.cluster.size	21			
\$noisen	0			
\$diameter	6,480741	6,324555	5,477226	
\$average.distance	3,319315	3,514571	3,032672	
\$median.distance	3,162278	3,464102	3	
\$separation	2,44949	2	2	
\$average.toother	7,643117	6,722829	7,178621	
\$separation.matrix		[,1]	[,2]	[,3]
	[1,]	0	2,44949	5,196152
	[2,]	2,44949	0	2
	[3,]	5,196152	2	0
\$ave.between.matrix		[,1]	[,2]	[,3]
	[1,]	0	7,218455	8,957549
	[2,]	7,218455	0	3,867078
	[3,]	8,957549	3,867078	0
\$average.between	7,205237			
\$average.within	3,351547			
\$n.between	11771			
\$n.within	9550			
\$max.diameter	6,480741			
\$min.separation	2			
\$within.cluster.ss	1224,067			
\$clus.avg.silwidths	1	2	3	
	0,522757	0,081222	0,21513	
\$avg.silwidth	0,352902			
\$pearsongamma	0,792846			
\$dunn	0,308607			
\$dunn2	1,100299			
\$entropy	0,90972			
\$wb.ratio	0,465154			
\$ch	205,8703			
\$cwidegap	3	3	2,828427	
\$widestgap	3			
\$sindex	2,141641			

6. táblázat: Klaszterstatistikák – három klaszter esetén

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

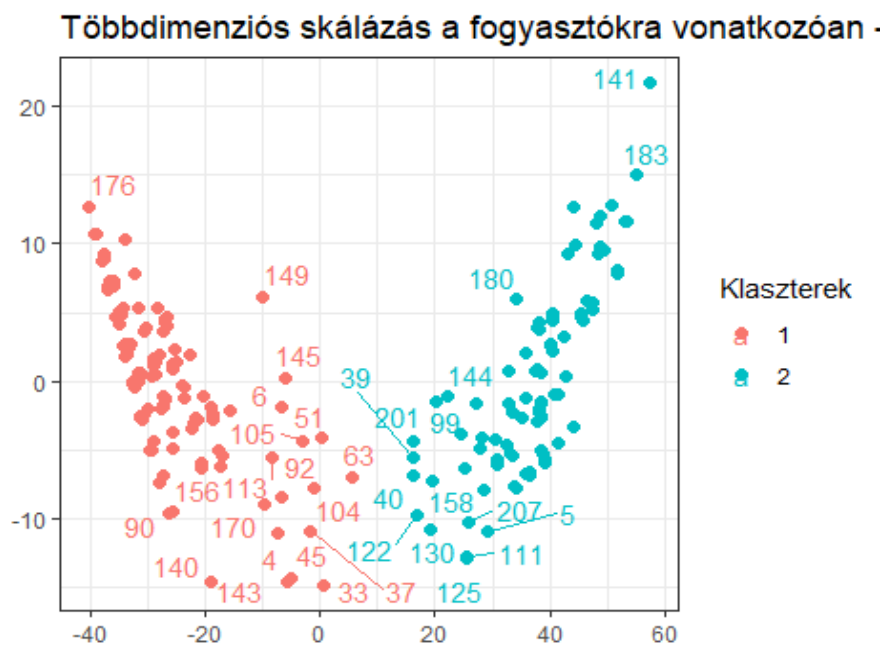
cluster.stats (dist.c,cutree(hc,k=4))					
\$n	207				
\$cluster.number	4				
\$cluster.size	106	15	65	21	
\$min.cluster.size	15				
\$noisen	0				
\$diameter	5	6,403124	6,324555	5,477226	
\$avarage.distance	2,978193	3,838362	3,514571	3,032672	
\$median.distance	3	3,741657	3,464102	3	
\$separation	2	2	2	2	
\$average.toother	7,404016	5,038188	6,722829	7,178621	
\$separation.matrix		[,1]	[,2]	[,3]	[,4]
	[1,]	0	2	3,872983	6,78233
	[2,]	2	0	2,44949	5,196152
	[3,]	3,872983	2,44949	0	2
	[4,]	6,78233	5,196152	2	0
\$ave.between.matrix		[,1]	[,2]	[,3]	[,4]
	[1,]	0	4,478963	7,480643	9,256163
	[2,]	4,478963	0	5,365659	6,847343
	[3,]	7,480643	5,365659	0	3,867078
	[4,]	9,256163	6,847343	3,867078	0
\$average.between	6,880802				
\$average.within	3,214479				
\$n.between	13361				
\$n.within	7960				
\$max.diameter	6,403124				
\$min.separation	2				
\$within.cluster.ss	1109,611				
\$clus.avg.silwidths	1	2	3	4	
	0,3268371	0,136226	0,670213	0,21513	
\$avg.silwidth	0,2201074				
\$pearsongamma	0,7511426				
\$dunn	0,3123475				
\$dunn2	1,007481				
\$entropy	1,128779				
\$wb.ratio	0,4671663				
\$ch	157,6415				
\$cwidegap	3	3,605551	3	2,828427	
\$widestgap	3,605551				
\$sindex	2,118034				

7. táblázat: Klaszterstatistikák – négy klaszter esetén

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

Többdimenziós skálázás alkalmazása a fogyasztókra

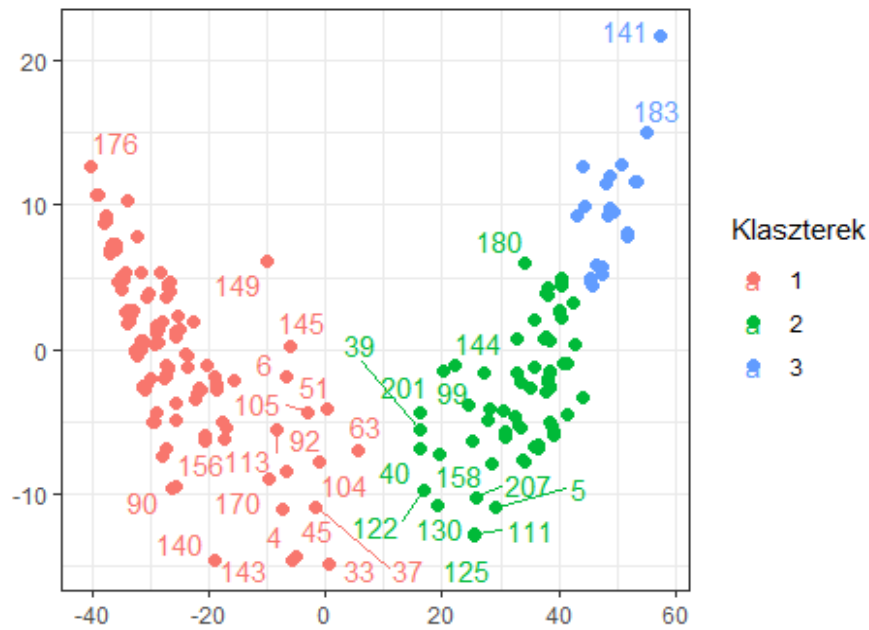
A klaszterek értelmezhetőségének vizsgálatára a többdimenziós skálázást alkalmaztam a fogyasztókra vonatkozóan.



12. ábra: Többdimenziós skálázás - 2 klaszter

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

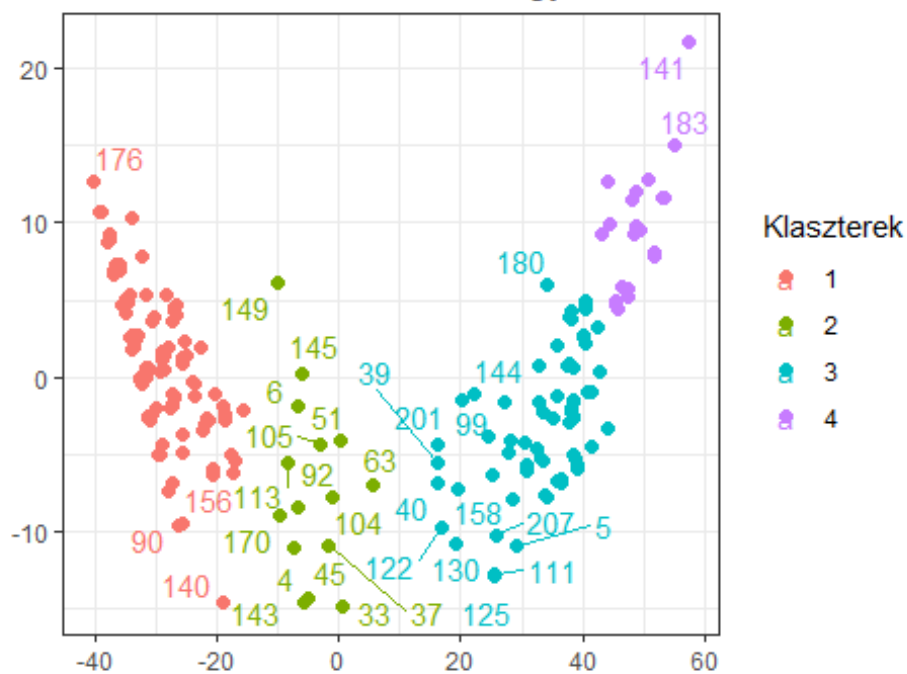
Többdimenziós skálázás a fogyasztókra vonatkozóan - 3



13. ábra: Többdimenziós skálázás - 3 klaszter

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

Többdimenziós skálázás a fogyasztókra vonatkozóan - 4



14. ábra: Többdimenziós skálázás - 4 klaszter

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

Fogyasztói magatartás alapján látens klaszterelemzés

S1	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,1085	0,4878	0,4037
class2	0,0681	0,5675	0,3303	0,0341	0

S2	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,1093	0,4281	0,4626
class2	0,0454	0,5675	0,3519	0,238	0,0114

S3	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,0505	0,4701	0,4794
class2	0,681	0,5789	0,2611	0,0919	0

S4	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,1337	0,3448	0,5214
class2	0,0341	0,5108	0,387	0,0681	0

S5	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0,0084	0,1093	4365	0,4458
class2	0,0568	0,5789	0,2611	0,1033	0

S6	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,1337	0,3953	0,471
class2	0,1135	0,5221	0,2962	0,0568	0,0114

S7	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0,0252	0,1169	0,4289	0,4289
class2	0,1589	0,3292	0,4097	0,1022	0

S8	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0,0084	0,1261	0,3524	0,513
class2	0,193	0,3973	0,2951	0,1033	0,0114

S9	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0,0168	0,0757	0,4786	0,4289
class2	0,1703	0,4427	0,3065	0,0579	0,0227

S10	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,1085	0,37	0,5214
class2	0,1703	0,5221	0,2054	0,1022	0

S11	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,0917	0,471	0,4373
class2	0,0795	0,4994	0,387	0,0341	0

S12	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,1169	0,3196	0,5635
class2	0,0341	0,5675	0,3416	0,0454	0,0114

Fit for 2 latent classes:	
number of observations	207
number of estimated parameters	97
residual degrees of freedom	110
maximum log-likelihood	-2699,36

AIC(2)	5592,719
BIC(2)	5915,993
G ² (2)	3190,974
X ² (2)	134824061

(Likelihood ratio/deviance statistic)
(Chi-square goodness of fit)

Estimated class population shares

0,5744 0,4256

Predicted class membership (by modal posterior prob.)

0,5749 0,4251

8. táblázat: 2 látens klaszter keresése

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatokkal

S1	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,0705	0,5644	0,341	0,0241	0
class2	0	0	0,0181	0,4937	0,4882
class3	0	0,0846	0,4749	0,4405	0

S2	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,047	0,5879	0,3298	0,0235	0,0118
class2	0	0	0,059	0,4115	0,5295
class3	0	0	0,4295	0,446	0,1245

s3	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,0705	0,5996	0,2704	0,0594	0
class2	0	0	0	0,4714	0,5286
class3	0	0	0,2539	0,5331	0,2129

S4	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,0353	0,5291	0,3769	0,0588	0
class2	0	0	0,0808	0,3419	0,5773
class3	0	0	0,4234	0,3549	0,2217

S5	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,0588	0,5885	0,2704	0,0823	0
class2	0	0	0,1112	0,398	0,4907
class3	0	0,0824	0,0874	0,6292	0,201

S6	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,1176	0,5408	0,2828	0,0588	0
class2	0	0	0,0766	0,4404	0,483
class3	0	0	0,441	0,1564	0,4027

S7	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,1646	0,3298	0,4233	0,0823	0
class2	0	0	0,1171	0,3935	0,4894
class3	0	0,1671	0,1051	0,6059	0,1219

S8	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,1999	0,4004	0,2939	0,1058	0
class2	0	0	0,0572	0,3786	0,5642
class3	0	0,0824	0,4392	0,2021	0,2762

S9	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,1764	0,4585	0,3057	0,0476	0,0118
class2	0	0	0,034	0,4713	0,4947
class3	0	0,0846	0,2816	0,4914	0,1423

S10	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,1764	0,5408	0,1999	0,0829	0
class2	0	0	0,0456	0,3819	0,5725
class3	0	0	0,4027	0,3555	0,2418

S11	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,0823	0,5173	0,3651	0,0353	0
class2	0	0	0,0364	0,4815	0,4821
class3	0	0	0,4387	0,3666	0,1947

S12	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,0353	0,5532	0,3527	0,047	0,0118
class2	0	0	0,0511	0,3116	0,6373
class3	0	0,1248	0,3799	0,3117	0,1837

Fit for 3 latent classes:	
number of observations	207
number of estimated parameters	146
residual degrees of freedom	61
maximum log-likelihood	- 2611,148

AIC(2)	5514,296
BIC(2)	6000,873
G ² (2)	3014,551
X ² (2)	12307602

(Likelihood ratio/deviance statistic)
(Chi-square goodness of fit)

Estimated class population shares

0,4109 0,475 0,1141

Predicted class membership (by modal posterior prob.)

0,4106 0,4783 0,1111

9. táblázat: 3 látens klaszter keresése

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

S1	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0,1078	0,3773	0,5149	0
class2	0,0706	0,5646	0,3411	0,02237	0
class3	0	0	0	0,0939	0,9061
class4	0	0	1189	0,8811	0

S2	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,379	0,4818	0,1392
class2	0,0471	0,5881	0,3295	0,0235	0,0118
class3	0	0	0	0,1254	0,8746
class4	0	0	0,1775	0,702	0,1206

s3	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,0862	0,6446	0,2692
class2	0,0706	0,5999	0,2705	0,059	0
class3	0	0	0	0,218	0,782
class4	0	0	0,0872	0,7032	0,2096

S4	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,4627	0,2669	0,2704
class2	0,0353	0,5293	0,3766	0,0588	0
class3	0	0	0,0777	0,2826	0,6397
class4	0	0	0,1047	0,4376	0,4577

S5	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0,1071	0	0,7308	0,1622
class2	0,0588	0,5883	0,2705	0,0823	0
class3	0	0	0,1532	0,3862	0,4607
class4	0	0	0,0968	0,3961	0,5071

S6	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,5891	0	0,4109
class2	0,1176	0,5411	0,2825	0,0588	0
class3	0	0	0,1332	0,4452	0,4216
class4	0	0	0	0,4641	0,5359

S7	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0,2149	0,1048	0,6803	0
class2	0,1647	0,3295	0,4235	0,0823	0
class3	0	0	0,1747	0,4365	0,3889
class4	0	0	0,0555	0,342	0,6025

S8	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0,1071	0,589	0,0545	0,2494
class2	0,2	0,4001	0,2941	0,1059	0
class3	0	0	0,0957	0,3618	0,5424
class4	0	0	0	0,4324	0,5676

S9	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0,1078	0,2701	0,509	0,1131
class2	0,1764	0,4587	0,3058	0,0472	0,0118
class3	0	0	0,0201	0,4784	0,5015
class4	0	0	0,0778	0,4598	0,4625

S10	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,455	0,2708	0,2741
class2	0,1764	0,5411	0,2	0,0825	0
class3	0	0	0,0388	0,2881	0,6732
class4	0	0	0,0695	0,5093	0,4212

S11	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,529	0,3098	0,1612
class2	0,0823	0,5176	0,3648	0,0353	0
class3	0	0	0,0381	0,4398	0,5221
class4	0	0	0,0427	0,5341	0,4231

S12	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0,161	0,4354	0,2625	0,1412
class2	0,0353	0,553	0,3529	0,0471	0,0118
class3	0	0	0,0762	0,2164	0,7074
class4	0	0	0,0374	0,4294	0,5332

Fit for 4 latent classes:	
number of observations	207
number of estimated parameters	195
residual degrees of freedom	12
maximum log-likelihood	-2546,028

AIC(2)	5482,056
BIC(2)	6131,936
G ² (2)	2884,311
X ² (2)	12800971

(Likelihood ratio/deviance statistic)

(Chi-square goodness of fit)

Estimated class population shares				
	0,0896	0,4107	0,2559	0,2438
Predicted class membership (by modal posterior prob.)				
	0,0918	0,4106	0,2512	0,2464

10. táblázat: 4 látens klaszter keresése

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

S1	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,1257	0,5531	0,3212	0	0
class2	0	0,1205	0,3614	0,5181	0
class3	0,0213	0,5618	0,3723	0,0446	0
class4	0	0	0,1204	0,8796	0
class5	0	0	0	0,1193	0,8807

S2	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,1002	0,5856	0,2891	0,025	0
class2	0	0	0,4201	0,4227	0,1573
class3	0	0,577	0,358	0,0433	0,0217
class4	0	0	0,1799	0,7037	0,1164
class5	0	0	0	0,1452	0,8548

s3	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,1503	0,541	0,2485	0,0602	0
class2	0	0	0,0978	0,6018	0,3004
class3	0	0,6372	0,2836	0,0792	0
class4	0	0	0,0878	0,7078	0,2044
class5	0	0	0	0,2326	0,7674

S4	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,0533	0,516	0,3391	0,0917	0
class2	0	0	0,4557	0,2414	0,3029
class3	0,0189	0,5289	0,4231	0,0291	0
class4	0	0	0,105	0,4352	0,4598
class5	0	0	0,076	0,2991	0,6248

S5	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,0277	0,699	0,247	0,0264	0
class2	0	0,1169	0	0,702	0,1811
class3	0,0844	0,4802	0,2849	0,1506	0
class4	0	0	0,0975	0,3959	0,5066
class5	0	0	0,1494	0,3966	0,454

S6	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,1051	0,7524	0,1425	0	0
class2	0	0	0,5386	0	0,4614
class3	0,1258	0,346	0,4198	0,1084	0
class4	0	0	0	0,4613	0,5387
class5	0	0	0,1468	0,4405	0,4127

S7	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,3507	0,4151	0,1838	0,0504	0
class2	0	0,2374	0	0,7626	0
class3	0	0,2489	0,6429	0,1081	0
class4	0	0	0,0532	0,3445	0,6023
class5	0	0	0,1898	0,4251	0,385

S8	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,4258	0,4848	0,0619	0,0275	0
class2	0	0,1169	0,6016	0	0,2815
class3	0	0,3187	0,4883	0,193	0
class4	0	0	0	0,4316	0,5684
class5	0	0	0,1103	0,3575	0,5321

S9	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,3757	0,3828	0,2415	0	0
class2	0	0,1205	0,3012	0,4504	0,1279
class3	0	0,5141	0,3546	0,1097	0,0217
class4	0	0	0,0786	0,4614	0,46
class5	0	0	0,0199	0,4856	0,4945

S10	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,3757	0,4081	0,2162	0	0
class2	0	0	0,4504	0,2997	0,2498
class3	0	0,6439	0,2031	0,153	0
class4	0	0	0,0694	0,5116	0,4191
class5	0	0	0,0379	0,2838	0,6783

S11	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,1376	0,4542	0,4082	0	0
class2	0	0	0,529	0,3487	0,1223
class3	0,0326	0,5607	0,3417	0,0651	0
class4	0	0	0,0431	0,5381	0,4188
class5	0	0	0,037	0,4292	0,5339

S12	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0,0751	0,4796	0,3701	0,0751	0
class2	0	0,1772	0,4279	0,2945	0,1005
class3	0	0,6049	0,3517	0,0217	0,0217
class4	0	0	0,0372	0,4321	0,5307
class5	0	0	0,0742	0,2124	0,7134

Fit for 5 latent classes:	
number of observations	207
number of estimated parameters	244
residual degrees of freedom	-37
maximum log-likelihood	-2496,887

AIC(2)	5481,773
BIC(2)	6294,957
G ² (2)	2786,028
X ² (2)	11512207

(Likelihood ratio/deviance statistic)
(Chi-square goodness of fit)

Estimated class population shares				
0,1929	0,0802	0,2229	0,2408	0,2633
Predicted class membership (by modal posterior prob.)				
0,1884	0,0821	0,2271	0,2464	0,256

11. táblázat: 5 látens klaszter keresése

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

S1	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,1189	0,8811	0
class2	0	0	0	0,0939	0,9061
class3	0,1762	0,4406	0,3479	0,0352	0
class4	0	1	0	0	0
class5	0,0294	0,3783	0,5628	0,0294	0
class6	0	0,1078	0,3771	0,5151	0

S2	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,1774	0,7019	0,1207
class2	0	0	0	0,1254	0,8746
class3	0,0705	0,5299	0,3644	0	0,0352
class4	0,0883	0,7766	0,0909	0,0442	0
class5	0	0,5115	0,4591	0,0294	0
class6	0	0	0,3796	0,4815	0,139

s3	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,0873	0,7031	0,2096
class2	0	0	0	0,218	0,782
class3	0,141	0,4687	0,3395	0,0508	0
class4	0,0883	0,8032	0,064	0,0445	0
class5	0	0,5742	0,3507	0,0751	0
class6	0	0	0,0859	0,645	0,2691

S4	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,1048	0,4375	0,4577
class2	0	0	0,0777	0,2826	0,6397
class3	0	0,6371	0,3629	0	0
class4	0	0,719	0,1927	0,0883	0
class5	0,0883	0,3132	0,5102	0,0883	0
class6	0	0	0,463	0,2668	0,2701

S5	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,0968	0,3961	0,507
class2	0	0	0,1532	0,3862	0,4607
class3	0,0994	0,6006	0,1977	0,1023	0
class4	0,0963	0,483	0,4208	0	0
class5	0	0,6481	0,2314	0,1206	0
class6	0	0,1078	0	0,7301	0,1621

S6	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0	0,464	0,536
class2	0	0	0,1332	0,4452	0,4216
class3	0	0,5164	0,4836	0	0
class4	0,3957	0,3252	0,2348	0,0442	0
class5	0,0306	0,7057	0,146	0,1177	0
class6	0	0	0,5896	0	0,4104

S7	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,0555	0,342	0,6024
class2	0	0	0,1747	0,4365	0,3889
class3	0	0,2759	0,548	0,176	0
class4	0,3377	0,3105	0,3517	0	0
class5	0,1869	0,3866	0,3674	0,059	0
class6	0	0,2155	0,1048	0,6797	0

S8	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0	0,4324	0,5676
class2	0	0	0,0957	0,3618	0,5424
class3	0,0778	0	0,6694	0,2528	0
class4	0,2058	0,5287	0,2655	0	0
class5	0,2981	0,6481	0	0,0538	0
class6	0	0,1078	0,5888	0,0545	0,2489

S9	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,0777	0,4598	0,4624
class2	0	0	0,0201	0,4784	0,5015
class3	0,0778	0,538	0,3137	0,0705	0
class4	0,0886	0,6065	0,2166	0,0883	0
class5	0,3173	0,2944	0,3589	0	0,0294
class6	0	0,1078	0,27	0,5093	0,113

S10	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,0695	0,5093	0,4212
class2	0	0	0,0388	0,2881	0,6732
class3	0	0,6985	0,1959	0,1056	0
class4	0,1327	0,6197	0,2032	0,0444	0
class5	0,3529	0,3575	0,2013	0,0883	0
class6	0	0	0,4546	0,2715	0,274

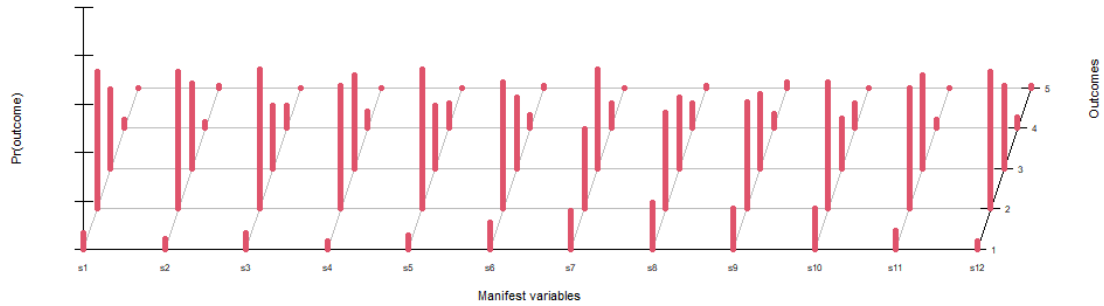
S11	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,0427	0,5342	0,4231
class2	0	0	0,0381	0,4398	0,5221
class3	0	0,6802	0,3198	0	0
class4	0,3092	0,4316	0,1267	0,1325	0
class5	0	0,4392	0,5608	0	0
class6	0	0	0,5294	0,3094	0,1611

S12	Pr(1)	Pr(2)	Pr(3)	Pr(4)	Pr(5)
class1	0	0	0,0374	0,4294	0,5332
class2	0	0	0,0762	0,2164	0,7074
class3	0	0,5165	0,3778	0,0705	0,0352
class4	0,0883	0,6514	0,2603	0	0
class5	0,0294	0,5178	0,3939	0,0588	0
class6	0	0,1616	0,4352	0,2623	0,1409

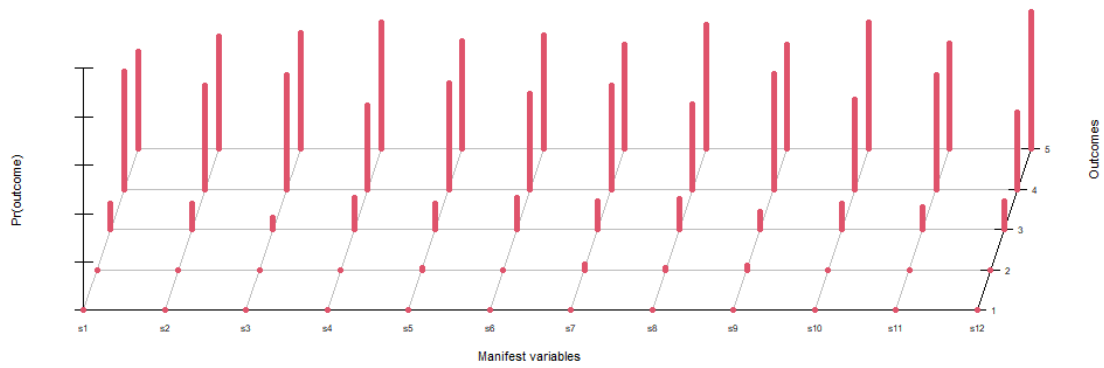
12. táblázat: 6 látens klaszter keresése

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

Class 1: population share = 0.426



Class 2: population share = 0.574



15. ábra: Látens klaszterezés - válaszok megoszlása

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

Fogyasztói csoportok és demográfiai tényezők kapcsolatának vizsgálata

Kruskal-Wallis rank sum test	
FCS by kor	
chi-squared	65,739
df	49
p-value	0,05534

13. táblázat: Fogyasztói csoportok és kor kapcsolatának vizsgálati eredményei

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

Kruskal-Wallis rank sum test	
FCS by nem	
chi-squared	0,017741
df	1
p-value	0,894

14. táblázat: Fogyasztói csoportok és nem kapcsolatának vizsgálati eredményei

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

Kruskal-Wallis rank sum test	
FCS by isk	
chi-squared	52,865
df	3
p-value	1,96E-11

15. táblázat: Fogyasztói csoportok és iskolai végzettség kapcsolatának vizsgálati eredményei

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

Kruskal-Wallis rank sum test	
FCS by megye	
chi-squared	16,579
df	15
p-value	0,3447

16. táblázat: Fogyasztói csoportok és vármegye kapcsolatának vizsgálati eredményei

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

Kruskal-Wallis rank sum test	
FCS by teltip	
chi-squared	32,474
df	3
p-value	4,16E-07

17. táblázat: Fogyasztói csoportok és településtípus kapcsolatának vizsgálati eredményei

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

GAM modell futtatása és eredményei

Family: gaussian

Link function: identity

Formula:

FCS~s(kor)+nem+isk+megye+teltip

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	1,812815	0,567444	3,195	0,00163	**
nem	-0,098431	0,180699	-0,545	0,58655	
isk	0,927807	0,113374	8,184	3,11E-14	***
megye	-0,009275	0,015215	-0,61	0,54279	
teltip	-0,428839	0,107525	-3,988	9,32E-05	***

Sign. codes	0 '****'	0,001 '***'	0,01 '**'	0,05 '.'	0,1 ''
-------------	----------	----------------	-----------	----------	--------

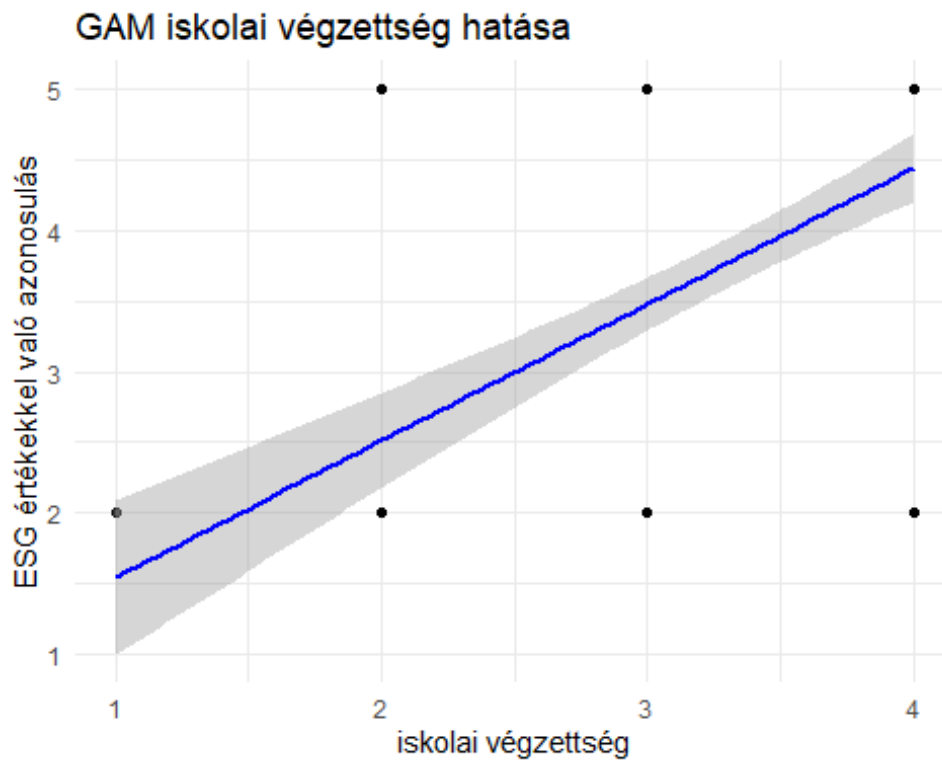
Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(kor)	1	1	0,625	0,43

R-sq. (adj)	0,294	Deviance explained	31,10%
GCV	1,6019	Scale est.	1,5554
			n=207

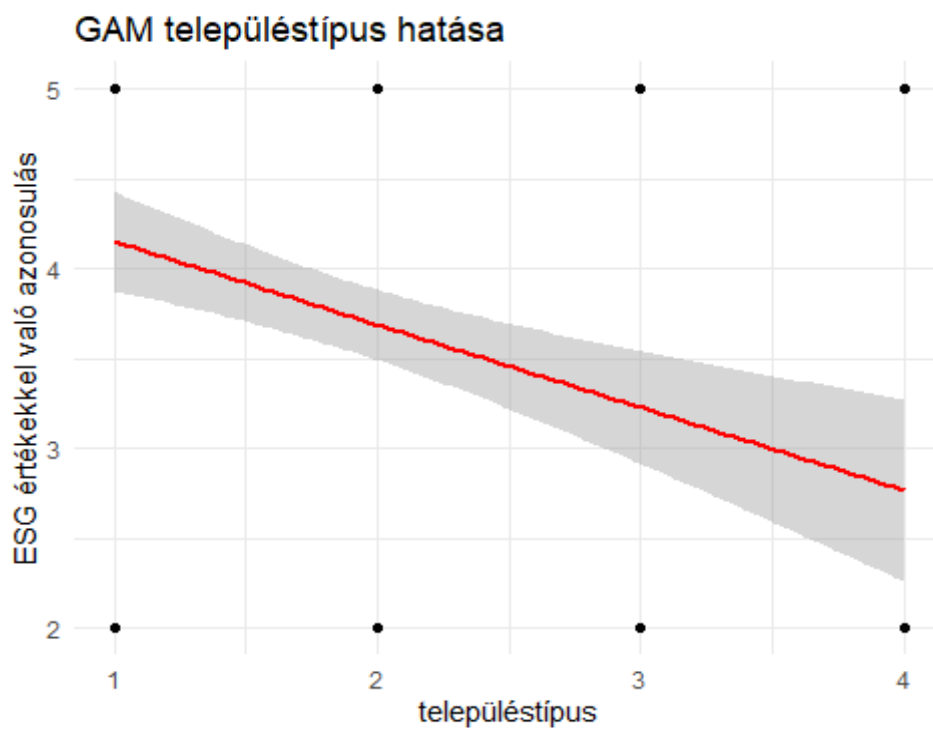
18. táblázat: GAM modell futtatása és eredményei

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján



16. ábra: Iskolai végzettség hatásának ábrázolása

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programmal



17. ábra: Településtípus hatásának ábrázolása

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programmal

FCS - E	
Pearson's Chi-squared test	
Chi^2	14,59686
d.f.	14
p	0,406255

	X^2	df	p(>X^2)
Likelihood-ratio	16,782	14	0,26798
Pearson	14,597	14	0,40626
Phi-Coefficient	NA		
Contingency Coeff	0,257		
Cramer's V	0,266		

19. táblázat: Elvárások asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és E

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

FCS - S	
Pearson's Chi-squared test	
Chi^2	13,88115
d.f.	12
p	0,308362

	X^2	df	p(>X^2)
Likelihood-ratio	15,436	12	0,21847
Pearson	13,881	12	0,30836
Phi-Coefficient	NA		
Contingency Coeff	0,251		
Cramer's V	0,259		

20. táblázat: Elvárások asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és S

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

FCS - G	
Pearson's Chi-squared test	
Chi ²	8,2368
d.f.	11
p	0,69195

	X ²	df	p(>X ²)
Likelihood-ratio	9,2042	11	0,60305
Pearson	8,2368	11	0,69195
Phi-Coefficient	NA		
Contingency Coeff	0,196		
Cramer's V	0,199		

21. táblázat: *Elvárások asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és G*

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

FCS - E	
Pearson's Chi-squared test	
Chi ²	62,826
d.f.	16
p	1,74E-07

	X ²	df	p(>X ²)
Likelihood-ratio	53,411	16	6,47E-06
Pearson	62,826	16	1,74E-07
Phi-Coefficient	NA		
Contingency Coeff	0,453		
Cramer's V	0,508		

22. táblázat: *Érzékelések asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és E*

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

FCS - S	
Pearson's Chi-squared test	
Chi ²	38,299
d.f.	15
p	0,000815

	X ²	df	p(>X ²)
Likelihood-ratio	34,36165	15	0,00303
Pearson	38,299	15	0,000815
Phi-Coefficient	NA		
Contingency Coeff	0,377		
Cramer's V	0,407		

23. táblázat: Érzékelések asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és S

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

FCS - G	
Pearson's Chi-squared test	
Chi ²	62,826
d.f.	16
p	1,736x10 ⁻⁷

	X ²	df	p(>X ²)
Likelihood-ratio	53,41146	16	6,468x10 ⁻⁶
Pearson	62,826	16	1,736x10 ⁻⁷
Phi-Coefficient	NA		
Contingency Coeff	0,453		
Cramer's V	0,508		

24. táblázat: Érzékelések asszociációs mutatói - Fogyasztói csoportok és G

Forrás: saját szerkesztés R-Studio programból nyert adatok alapján

A kutatáshoz használt kérdőív kérdései

I. Kérem értékelje 1-5 skálán, hogy Önre a mindennapok során milyen mértékben igazak az alábbi állítások? (1: egyáltalán nem jellemző, 2: inkább nem jellemző, 3: kb. azonos mértékben jellemző és nem jellemző, 4: inkább jellemző, 5: nagyon jellemző)

1. Szelektíven gyűjtöm a szemetet.
2. Töreksem az energiatakarékosságra.
3. Vásárlásai során a többször felhasználható csomagolóanyagokat/ dobozokat/ táskákat részesítem előnyben.
4. Védem a közvetlen környezetemet.
5. Támogatok civil szervezeteket.
6. Rendszeresen önkénteskedem.
7. Előnyben részesítem a hazai termelőket és termékeiket.
8. Nem a vallási, politikai vagy etnikai hovatartozása szerint ítélem meg az embereket.
9. Nagy hangsúlyt fektetek az adataim védelmére.
10. Betartom a törvényeket és a szabályokat.
11. Mindig tartom a fizetési határidőket.
12. Mindig a valóságnak megfelelő információkat közlök magamról.

II. Kérem értékelje 1-5 skálán, hogy a vállalatoktól Ön milyen mértékben várja el az alábbiakat? (amelyben 1: egyáltalán nem várom el, 2: inkább nem várom el, 3: közömbös számomra, 4: inkább elvárom, 5: teljes mértékben elvárom)

1. Törekedjen a károsanyag-kibocsátás csökkentésére.
2. Törekedjen az energiafelhasználás csökkentésére.
3. Termelés és szolgáltatásnyújtás során fontos szempont legyen számára a környezetvédelem.
4. Működése során keresse az újrahasznosítás lehetőségeit.
5. A társadalmi felelősségvállalás aktív szereplője legyen.
6. Termékfejlesztés során mellőzze az állatkísérleteket.
7. Támogassa munkavállalóit a fejlődésben és a karrierépítésben.
8. Időben és korrektül reagáljon a vevőpanaszokra.
9. A tényleges bevétele után fizessen adót.
10. Tartsa be a rá vonatkozó törvényeket és jogszabályokat.
11. Pénzügyi és nem pénzügyi jelentései feleljenek meg a valóságnak.
12. A vezetők kiválasztása során ne érje a nőket hátrányos megkülönböztetés.

III. Kérem értékelje 1-5 skálán, hogy Ön szerint milyen mértékben törekednek a vállalatok az alábbiakra? (1: egyáltalán nem törekednek, 2: inkább nem törekednek, 3: törekednek is és nem is, 4: inkább törekednek, 5: nagyon törekednek)

1. Csökkenti a károsanyag-kibocsátást a vállalati működés során.
2. Csökkenti az energiafelhasználást a vállalati működés során.
3. Termelés és szolgáltatásnyújtás során fontos szempont számára a környezetvédelem.
4. Működése során keresi az újrahasznosítás lehetőségeit.
5. A társadalmi felelősségvállalás aktív szereplője.
6. Termékfejlesztés során mellőzi az állatkísérleteket.
7. Támogatja munkavállalóit a fejlődésben és a karrierépítésben.
8. Időben és korrektül reagál a vevőpanaszokra.
9. A tényleges bevétele után fizeti az adót.
10. Betartja a rá vonatkozó törvényeket és jogszabályokat.
11. Pénzügyi és nem pénzügyi jelentései megfelelnek a valóságnak.
12. A vezetők kiválasztása során nem éri a nőket hátrányos megkülönböztetés.

IV. Kérem, válaszoljon az alábbi kérdésekre:

Az Ön életkora:

Az ön neme: 1. férfi 2. nő

Az Ön legmagasabb iskolai végzettsége:

1. 8 általános vagy annál kevesebb
2. középfokú
3. középfokú érettségivel
4. főiskola/ egyetem

Melyik vármegyében lakik?

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Bács-Kiskun Vármegye | 7. Győr-Moson-Sopron Vármegye | 13. Pest Vármegye |
| 2. Baranya Vármegye | 8. Hajdú-Bihar Vármegye | 14. Somogy Vármegye |
| 3. Békés Vármegye | 9. Heves Vármegye | 15. Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegye |
| 4. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegye | 10. Jász-Nagykun-Szolnok Vármegye | 16. Tolna Vármegye |
| 5. Csongrád-Csanád Vármegye | 11. Komárom-Esztergom Vármegye | 17. Vas Vármegye |
| 6. Fejér Vármegye | 12. Nógrád Vármegye | 18. Veszprém Vármegye |
| | | 19. Zala Vármegye |

Kérem jelölje meg, hogy a lakhelye mely településtípushoz tartozik!

1. község 2. város 3. megyei jogú város 4. főváros