

DIPLOMADOLGOZAT

Császár-Biró Ágnes

Debrecen

2026

Debreceni Egyetem
Gazdaságtudományi Kar
Társadalomtudományi Koordinációs kutatóközpont

A magyar fogyasztók ESG-alapú attitűdjeinek és viselkedésének vizsgálata a fenntartható
élelmiszerfogyasztásban

ESG-based attitudes and behaviors of Hungarian consumers in sustainable food consumption

Császár-Biró Ágnes
ESG - Környezeti, Társadalmi és Irányítási szakember MSc
Konzulens: Prof. Dr. Oláh Judit, DSc, egyetemi tanár
Külső konzulens: Dr. Szakos Dávid, tudományos munkatárs

Debrecen
2026

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	1
1. Szakirodalmi áttekintés	4
1.1 Fenntartható élelmiszerfogyasztás jelentősége	4
1.2 Fogyasztói attitűdök és döntéshozatal.....	5
1.3 Attitűd-viselkedés rés	6
1.4 Az ESG mint értelmezési keret	8
1.5 Hazai kontextus.....	10
2. Anyag és módszer	14
2.1 A kutatás koncepcionális modellje	14
2.2 Kvantitatív adatbázis.....	16
2.3. A minta jellemzői	16
2.4 Vizsgált változók	18
2.5 Statisztikai módszerek.....	21
3. Eredmények.....	23
3.1 Leíró statisztikák a fenntarthatósági attitűdökről.....	23
3.2 A fenntarthatósági attitűdök főkomponens-analízise és a faktorok értelmezése	24
3.2.1 A faktorátlagok képzése	28
3.3 A klaszterelemzés eredményei	30
3.3.1 Klaszterképzés módszere	30
3.3.2 Klaszterek kialakítása és mérete.....	32
3.3.3 A klaszterstruktúra validálása.....	33
3.4 A klaszterek jellemzése	34
3.4.1. Környezeti orientációjú fogyasztók.....	34
3.4.2. Társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók	35
3.4.3. Passzív fogyasztók	35
3.4.4. A klaszterek összehasonlítása a faktorátlagok alapján	35
3.5 Klaszterek összehasonlítása attitűd, tudás és viselkedés mentén	36
3.5.1 Fenntarthatósági állításokba vetett bizalom és címkeismeret.....	36
3.5.2 Fenntartható jelölésű termékek iránti érdeklődés és vásárlás.....	38
3.5.3 Fenntarthatósági szempontok szerepe a vásárlási döntésekben	40
3.5.4 Fenntarthatósággal kapcsolatos fogyasztói viselkedés.....	40
3.5.5 Demográfiai különbségek a klaszterek között.....	42
3.6 Az attitűd-viselkedés eltérés vizsgálata.....	43
3.7 Összefoglaló klaszterprofil.....	44
Következtetések és javaslatok.....	47

Főbb megállapítások	47
A kutatási kérdések megválaszolása	48
Gyakorlati javaslatok	49
A kutatás korlátai.....	49
A kutatás hozzájárulása	50
Összefoglalás.....	51
Irodalomjegyzék.....	1
Mellékletek.....	8
1.számú melléklet: A kutatásban felhasznált kérdőív releváns kérdésblokkjai	8

Bevezetés

A fenntartható élelmiszerfogyasztás az elmúlt években a tudományos és szakpolitikai diskurzus egyik kiemelt témájává vált, mivel az élelmiszerrendszerek működése jelentős környezeti és társadalmi hatásokkal jár (Pogutz & Micale, 2011; Poore & Nemecek, 2018).

A fenntartható fogyasztás és termelés a nemzetközi, ezen belül az Európai Unió keretrendszereiben is kiemelt, amelynek célja az erőforrások hatékony felhasználása és a környezeti terhelés csökkentése a teljes életciklus során (United Nations, 2015; United Nations Environment Programme, 2017).

Az élelmiszer-rendszerek jelentős környezeti és társadalmi hatásokkal járnak. Az erőforrás-felhasználás, az élelmiszerhulladék keletkezése vagy a termelési láncok társadalmi vonatkozásai, ráirányítják a figyelmet arra, hogy nemcsak a termelési rendszerek átalakítása, hanem a fogyasztói döntések vizsgálata is kulcsszerepet kap. Az élelmiszertermelés és -fogyasztás számottevően hozzájárul az üvegházhatású gáz kibocsátáshoz, a föld- és vízhasználatához, miközben az élelmiszerhulladék tovább növeli a rendszer erőforrás-terhelését (Food and Agriculture Organization, 2011; Willett et al., 2019; Eurostat, 2024).

A fenntartható élelmiszerrendszerek kialakítása ezért nemzetközi és uniós szinten is kiemelt cél, amit az ENSZ fenntartható fejlődési céljai és az Európai Unió Farm to Fork stratégiája is tükröz (European Commission, 2020; United Nations, 2015).

A nemzetközi trendekhez kapcsolódó kérdések a hazai kutatásokban is egyre hangsúlyosabban jelennek meg, különösen az élelmiszerhulladék és a fenntartható fogyasztás témájában (Oláh et al., 2022; Szabó-Bódi et al., 2018).

Azonban a fogyasztói magatartást számos tényező befolyásolja, amelyek súlya alapján jól elkülöníthető fogyasztói csoportok azonosíthatók. A döntéseket gyakran olyan tényezők befolyásolják, mint az érzékenység, a megszokás vagy a termékek elérhetősége, amelyek korlátozhatják a fenntarthatósági szempontok érvényesülését a mindennapi gyakorlatban (Vermeir & Verbeke, 2006; Yadav & Pathak, 2016). A fogyasztók gyakran pozitív attitűdöket mutatnak a fenntarthatósági kérdések iránt, azonban ezek nem minden esetben jelennek meg következetesen a valós viselkedésben, ami az attitűd-viselkedés rés (attitude-behavior gap) jelenségével magyarázható (Vermeir & Verbeke, 2006).

A magyar fogyasztók körében kifejezetten erős a hazai és helyi termékek preferenciája, amely gazdasági, bizalmi és részben fenntarthatósági szempontokhoz is kapcsolódik (Fricz et al., 2020). Ez rámutat arra, hogy a fenntarthatósági attitűdök hazai kontextusban nem feltétlenül a nemzetközi keretrendszerek (pl. ESG) logikája szerint strukturálódnak, hanem azokkal részben átfedő, részben eltérő logikát követnek (Gillan et al., 2021; Harazin, 2017).

Az utóbbi években a fenntarthatóság értelmezésében egyre nagyobb szerepet kap az ESG (environmental, social, governance) keretrendszer, amely három dimenzió mentén strukturálja a kérdést (Eccles & Klimenko, 2019; Gillan et al., 2021). Az élelmiszerfogyasztás fenntarthatósági szempontból összetett döntési terület, ahol a fogyasztók egyidejűleg mérlegelnek környezeti, társadalmi és gazdasági, irányítási tényezőket (Poore & Nemecek, 2018). Ezek a szempontok a gyakorlatban gyakran egymással versengő módon jelennek meg, ami hozzájárul ahhoz, hogy a fenntarthatósági szempontok nem egységesen érvényesülnek a fogyasztói döntésekben. Nem egyértelmű, hogy az ESG keretrendszer milyen mértékben jelenik meg a fogyasztók gondolkodásában, illetve, hogy a fogyasztók által figyelembe vett szempontok mennyiben illeszthetők ehhez a struktúrához.

Bár a fenntartható fogyasztással kapcsolatos kutatások száma növekszik, a meglévő vizsgálatok jelentős része egy-egy konkrét területre fókuszál (Trudel, 2019; Vermeir & Verbeke, 2006). Kevés olyan kutatás áll rendelkezésre, amely a fenntarthatósági szempontokat integrált módon, különböző szempontok alapján, integráltan vizsgálja a fogyasztói attitűdök szintjén.

A jelen kutatás célja, hogy feltárja a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdök mögöttes szerkezetét, és vizsgálja, hogy ezek a dimenziók milyen mértékben értelmezhetők az ESG keretrendszer mentén. A kutatás továbbá arra is fókuszál, hogy azonosítsa a különböző attitűdprofilokkal rendelkező fogyasztói csoportokat, valamint feltárja az attitűdök és a viselkedés közötti kapcsolatot. A szakirodalmi áttekintések és empirikus eredmények alapján továbbra is kevés olyan vizsgálat érhető el, amely a fenntartható élelmiszerfogyasztás mögöttes attitűdstruktúráját országosan reprezentatív mintán tárgyalja (Kasza et al., 2024; Oláh et al., 2022). Emiatt kevés információ áll rendelkezésre arról, hogy a különböző fenntarthatósági szempontok miként kapcsolódnak egymáshoz a fogyasztók gondolkodásában, illetve, hogy milyen fogyasztói csoportokat rajzolnak ki.

Jelen kutatás központi kérdése a következő: Hogyan rendeződik a magyar fogyasztók fenntartható élelmiszerfogyasztás iránti érdeklődése, és ez milyen mértékben értelmezhető az ESG logikája szerint?

A fő kutatási kérdéshez az alábbi rész-kérdések kapcsolódnak:

K1: Milyen főbb csoportokba rendeződnek a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos fogyasztói attitűdök a magyar lakosság körében?

K2: Az azonosított attitűdfaktorok milyen mértékben feleltethetők meg az ESG keretrendszer egyes elemeinek?

K3: Azonosíthatók-e a fenntarthatósági attitűdök alapján jól elkülöníthető fogyasztói csoportok (klaszterek)?

K4: Hogyan jelennek meg és különülnek el a fenntartható élelmiszerfogyasztás szempontjai a fogyasztók attitűdjeiben, és ezek milyen kapcsolatban állnak a viselkedési mintázatokkal?

A kutatás specifikus céljai az alábbiakban foglalhatók össze a kutatási kérdésekkel összefüggésben:

- a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdök mögöttes mintázatainak feltárása,
- az attitűdfaktorok ESG keretrendszer mentén történő értelmezése,
- a különböző attitűdprofilokkal rendelkező fogyasztói klaszterek azonosítása,
- az attitűdök és a fogyasztói viselkedés közötti kapcsolat vizsgálata.

A kutatás megvalósításának főbb módszertani lépései:

- az országosan reprezentatív fogyasztói minta elemzése,
- faktorelemzés alkalmazása az attitűdstruktúra feltárására,
- klaszterelemzés elvégzése a fogyasztói csoportok azonosítására,
- az attitűdök és viselkedési változók közötti összefüggések vizsgálata,
- az eredmények ESG keretrendszerben történő értelmezése.

1. Szakirodalmi áttekintés

1.1 Fenntartható élelmiszerfogyasztás jelentősége

A fenntartható élelmiszerfogyasztás az elmúlt években egyre nagyobb figyelmet kapott a tudományos és szakpolitikai diskurzusban, mivel az élelmiszerrendszerek működése jelentős környezeti hatásokkal jár. Kutatások rámutatnak arra, hogy az élelmiszertermelés és -fogyasztás hozzájárul az üvegházhatású gáz kibocsátáshoz, valamint jelentős szerepet játszik a föld- és vízhasználatban (Poore & Nemecek, 2018; Godfray et al., 2010; Herrero et al., 2021).

Az élelmiszerhulladék szintén fontos fenntarthatósági kihívás, amely globálisan a megtermelt élelmiszerek jelentős részét érinti, és nemcsak erőforrás-veszteséget jelent, hanem további környezetterheléssel is jár (Food and Agriculture Organization, 2011; Scherhauer et al., 2018). Az Európai Unióban keletkező élelmiszerhulladék jelentős része a háztartásokhoz köthető (Eurostat, 2024), amely a fogyasztói döntések szerepére hívja fel a figyelmet (Szenderák et al., 2025; Fróna et al., 2025).

A fenntartható élelmiszerfogyasztás értelmezése gyakran kapcsolódik a fenntartható étrend (sustainable diets) fogalmához, amelyek olyan táplálkozási mintákat jelentenek, amelyek alacsony környezeti terheléssel járnak, de hozzájárulnak az egészséges életmódhoz, és hosszú távon is biztosítják az élelmezésbiztonságot (Willett et al., 2019). Ez a megközelítés hangsúlyozza, hogy az élelmiszerfogyasztás egyszerre egészségügyi és környezeti kérdésként értelmezhető.

A fenntartható fogyasztás és termelés a nemzetközi szakpolitikai keretrendszerekben is megjelenik. Az ENSZ Fenntartható fejlődési céljai közül a 12. cél a felelős fogyasztás és termelés előmozdítására irányul (United Nations, 2015), amelyet az ENSZ Környezetvédelmi Programja is hangsúlyoz (United Nations Environment Programme, 2017). Az Európai Unió szakpolitikái, főként a Farm to Fork stratégia, szintén kiemelten kezelik a fenntartható élelmiszerrendszerek kialakítását (European Commission, 2020).

A fenntartható élelmiszerfogyasztás olyan összetett terület, amelyben a környezeti, társadalmi és gazdasági, irányítási szempontok egyaránt érvényesülnek, és amelynek vizsgálata nem választható el az élelmiszerrendszerek egészének működésétől (Rákos, 2023; Oláh, 2021; Popp et al., 2018). A fenntartható élelmiszerfogyasztás értelmezése ezért nem korlátozható egyetlen szempont mentén történő megközelítésre, hanem a különböző hatások együttes vizsgálatát

igényli. Ezért a fogyasztói döntések kiemelt jelentőségűek, hiszen közvetlenül befolyásolják az élelmiszerrendszer működését és fenntarthatósági teljesítményét.

1.2 Fogyasztói attitűdök és döntéshozatal

Bár a fenntartható élelmiszerfogyasztás jelentősége rendszerszinten ragadható meg, a gyakorlati megvalósulása végső soron a fogyasztói döntések szintjén dől el.

A fenntartható élelmiszerfogyasztás vizsgálata szorosan kapcsolódik a fogyasztói attitűdök elemzéséhez, mivel ezek alapvető szerepet játszanak a döntéshozatali folyamatokban. Az attitűd a pszichológiai megközelítésben olyan tanult, viszonylag tartós értékelésként írható le, amely befolyásolja az egyének viselkedését (Fishbein & Ajzen, 1975). Az attitűdök mérésére a társadalomtudományi kutatásokban gyakran alkalmaznak Likert-skálát, amely lehetővé teszi a vélemények kvantitatív vizsgálatát (Likert, 1932).

A fogyasztói viselkedés magyarázatára széles körben alkalmazott elméleti keret a tervezett viselkedés elmélete (Theory of planned behavior), amely szerint a viselkedést az attitűdök, a szubjektív normák és az észlelt viselkedési kontroll befolyásolják (Ajzen, 1991). A modell alkalmazhatóságát számos kutatás alátámasztja a fenntartható fogyasztás területén is (Vermeir & Verbeke, 2006; Yadav & Pathak, 2016).

A fogyasztói döntések nem kizárólag racionális mérlegelés eredményei. Az élelmiszerfogyasztással kapcsolatos választásokban olyan tényezők is hozzájárulnak, mint az egyéni értékek, társadalmi normák, kulturális hagyományok és a megszokások, ezért ezek a döntések gyakran rutinszerűen, alacsony bevonódás mellett zajlanak, és nem minden esetben tudatos mérlegelés eredményei (Grunert et al., 2014; Vermeir & Verbeke, 2006; Kasza et al., 2022b).

A fenntartható fogyasztói attitűdök különböző formákban jelenhetnek meg, például környezetbarát termékek vásárlásában vagy etikai szempontok figyelembevételében (Peattie, 2010; Trudel, 2019). A kutatások arra is rámutatnak, hogy a fogyasztók attitűdjei és viselkedése között eltérések figyelhetők meg, és a fogyasztói csoportok között jelentős különbségek lehetnek (Kasza et al., 2022a; Vermeir & Verbeke, 2006).

Ezért a fogyasztói attitűdök vizsgálata alapvető fontosságú a fenntartható élelmiszerfogyasztás megértésében, de önmagában nem elegendő a viselkedés magyarázatára, ami indokolja az attitűdök és a tényleges fogyasztói döntések együttes elemzését. Ezért indokolt olyan elemzési

megközelítések alkalmazása, amelyek nemcsak az attitűdök erősségét, hanem azok szerkezetét és egymáshoz való viszonyát is vizsgálják. A jelen kutatás ennek megfelelően a fenntarthatósági attitűdök mögöttes mintázatait faktorelemzés segítségével tárja fel, majd ezek alapján fogyasztói csoportokat azonosít klaszterelemzés alkalmazásával.

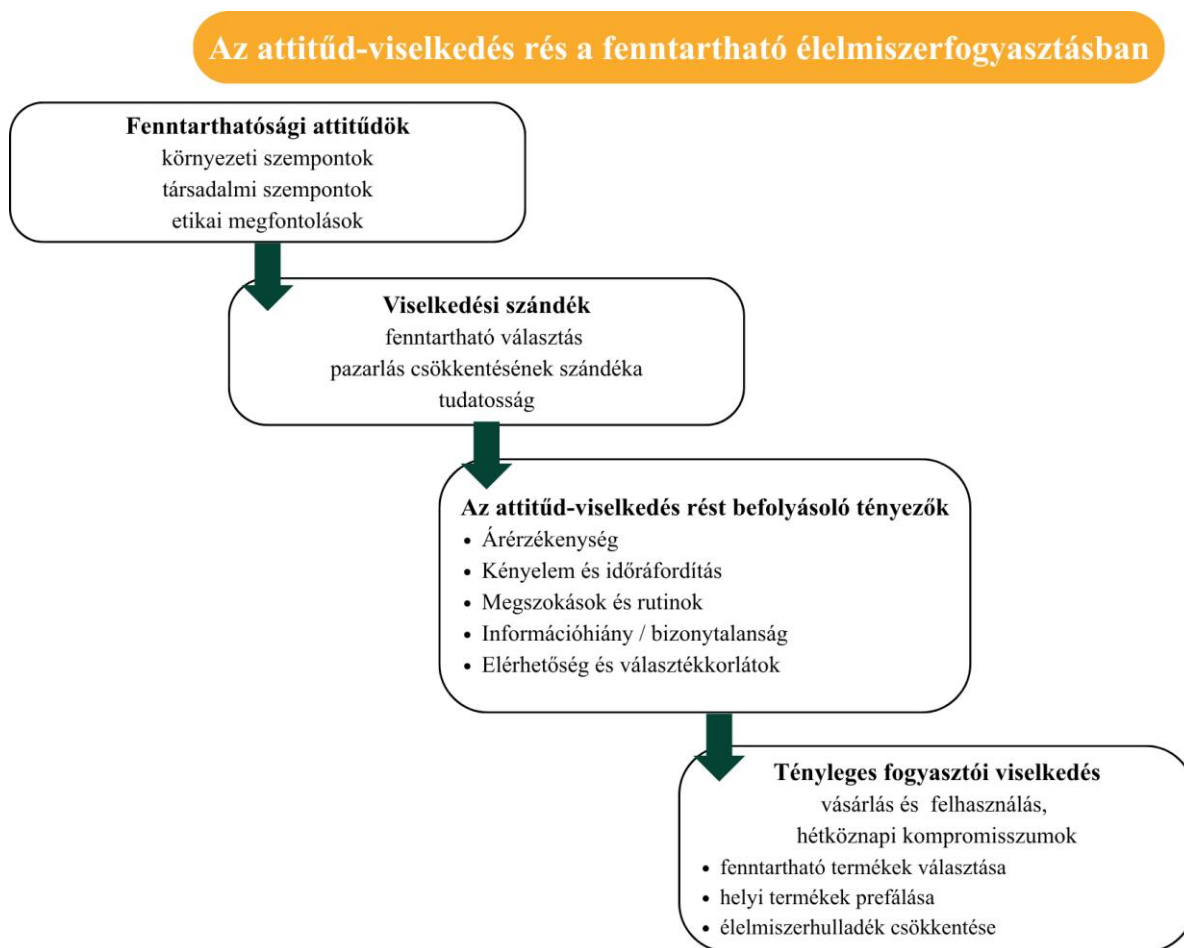
1.3 Attitűd-viselkedés rés

A fenntartható fogyasztással kapcsolatos kutatások egyik központi kérdése, hogy a fogyasztók attitűdjei milyen mértékben jelennek meg a valós, hétköznapi viselkedésben. A szakirodalom ezt a jelenséget attitűd-viselkedés résként (attitude-behavior gap) írja le, amely rámutat arra, hogy a pozitív attitűdök nem minden esetben vezetnek fenntartható döntésekhez (Vermeir & Verbeke, 2006). A fogyasztók gyakran kifejezetten támogatják a fenntarthatósági célokat, de a mindennapi döntések során más szempontok is hozzájárulnak (Trudel, 2019). A döntéshozatali folyamatokat befolyásolhatják például az árak, a termékek elérhetősége, az információk hiánya vagy a megszokások (Grunert et al., 2014; Yadav & Pathak, 2016).

A fenntartható döntések gyakran versenyhelyzetbe kerülnek a kényelemmel és az időráfordítással, ami főként az élelmiszerfogyasztás esetében releváns. A mindennapi élelmiszer-beszerzés és -felhasználás sok esetben rutinszerű, gyors döntéseken alapul, amelyek nem minden esetben teszik lehetővé a fenntarthatósági szempontok tudatos mérlegelését (Grunert et al., 2014). Emiatt az attitűd-viselkedés rés az élelmiszerhulladék területén is jól megfigyelhető (Fróna et al., 2025; Szabó-Bódi et al., 2018; Szenderák et al., 2025). A kutatások feltérképezték, hogy a fogyasztók gyakran tisztában vannak az élelmiszerpazarlás problémájával, mégis jelentős mennyiségű élelmiszer kerül kidobásra a háztartásokban (Szabó-Bódi et al., 2018). Ez arra enged következtetni, hogy a fogyasztók tudása és attitűdjei önmagukban nem elegendőek a viselkedés megváltoztatásához.

A fogyasztók döntései több, egymással versengő szempont mentén alakulnak, ahol a fenntarthatóság mellett más tényezők többek között az ár vagy a kényelem is hatással lehetnek rá (Grunert et al., 2014; Vermeir & Verbeke, 2006; Yadav & Pathak, 2016). Különösképpen jellemző ez a zöld és a kényelmi szempontok közötti konfliktus esetében, ahol a fogyasztók gyakran a gyorsabb, egyszerűbb megoldásokat részesítik előnyben a fenntarthatóbb alternatívákkal szemben (Trudel, 2019). Tehát a fenntarthatósági szempontok nem minden esetben élveznek prioritást a döntések során. A fenntarthatósági attitűdök gyakorlati érvényesülése korlátozott lehet, ami indokolja az attitűdök és a valós viselkedés együttes

értelmezését. A fenntartható élelmiszerfogyasztás esetében a pozitív attitűdök és a tényleges magatartás között gyakran rés figyelhető meg, amelyet több, egymással összefüggő tényező alakít. Ennek értelmezési keretét az 1. ábra szemlélteti.



1. ábra: Az attitűd-viselkedés rés a fenntartható élelmiszerfogyasztásban

Forrás: Saját szerkesztés Ajzen (1991), Vermeir és Verbeke (2006), Grunert et al. (2014), Yadav és Pathak (2016), Trudel (2019) alapján

Az 1. ábra azt mutatja, hogy a fenntarthatósági attitűdök és a tényleges fogyasztói döntések közötti kapcsolatot nem lineáris módon, hanem különböző gyakorlati korlátok és közbeeső tényezők formálják. Ez alapján az attitűd-viselkedés rés olyan jelenséggé értelmezhető, amely rámutat a fenntartható fogyasztás gyakorlati korlátaira. A pozitív attitűdök megléte nem jelenti automatikusan a fenntartható viselkedés megvalósulását, mivel a döntéseket számos egyéb tényező is befolyásolja. Ezért indokolt az attitűdök és a tényleges viselkedés együttes vizsgálata, valamint az ezek közötti eltérés mértékének empirikus elemzése.

1.4 Az ESG mint értelmezési keret

Az utóbbi években a fenntarthatóság értelmezésében egyre nagyobb szerepet kap az ESG (Environmental, Social, Governance) keretrendszer, amely a környezeti, társadalmi és irányítási szempontok mentén strukturálja a fenntarthatósági szempontokat (Eccles & Klimenko, 2019; Gillan et al., 2021). Az ESG megközelítés elsősorban a vállalatok fenntarthatósági teljesítményének értékelésére és a befektetési döntések támogatásának kontextusában alakult ki, így nem kifejezetten a fogyasztói döntéshozatal vizsgálatára jött létre, pedig a három terület olyan általános szempontokat jelöl, amelyek a fogyasztói gondolkodásban is részben megjelenhetnek (Friede et al., 2015; Gillan et al., 2021).

Ugyanakkor fontos hangsúlyozni, hogy az ESG keretrendszer alapvetően vállalati és befektetői logikára épül, ezért alkalmazása a fogyasztói döntéshozatal vizsgálatában korlátozott. A fogyasztók nem explicit ESG dimenziók mentén hozzák meg döntéseiket, hanem konkrét, számukra közvetlenül értelmezhető szempontok alapján, mint például az ár, a minőség, a bizalom vagy a termék származása. Emiatt az ESG inkább analitikus keretként értelmezhető, amely segíthet a különböző fenntarthatósági szempontok rendszerezésében, de nem tekinthető a fogyasztói gondolkodás közvetlen leképezésének.

A fenntartható élelmiszerfogyasztás értelmezése során a különböző fenntarthatósági szempontok több aspektus mentén jelennek meg, amelyek részben párhuzamba állíthatók az ESG keretrendszer elemeivel. A környezeti dimenzióhoz kapcsolódhatnak például az erőforrás-használattal, az energiafelhasználással, a csomagolás mennyiségével és típusával, valamint a termelési módokkal összefüggő szempontok, amelyek közvetlen hatással vannak az élelmiszerek ökológiai lábnyomára.

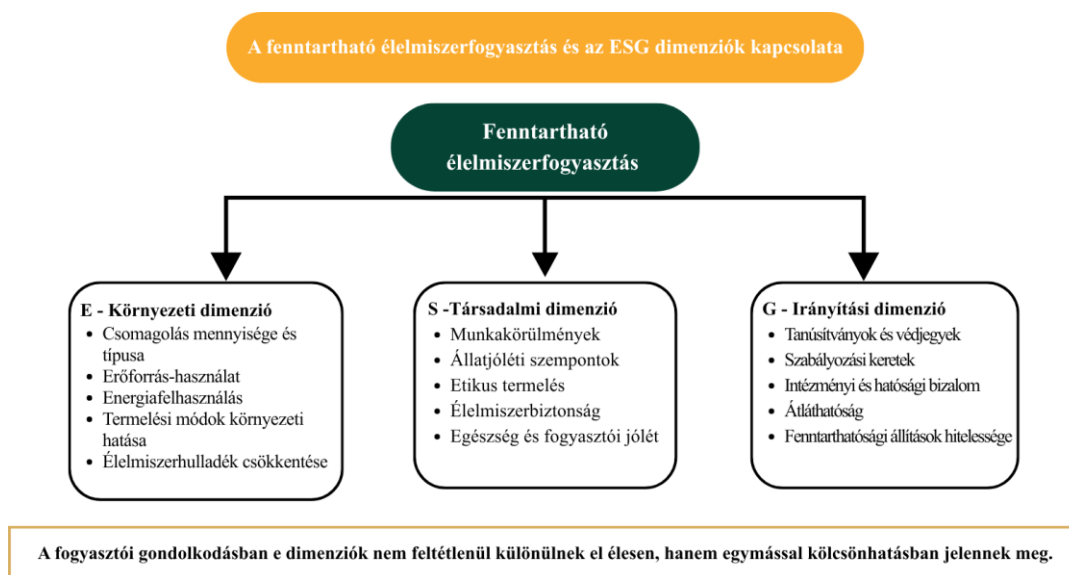
A társadalmi dimenzió ezzel szemben olyan tényezőket foglal magában, mint a munkakörülmények, az állatjóléti szempontok, az élelmiszerbiztonság, valamint az etikus termelés kérdései. Ezek a szempontok nemcsak a termelési lánc szereplőinek helyzetét érintik, hanem a fogyasztók biztonságérzetére és értékalapú döntéseire is hatással lehetnek.

Az irányítási dimenzió a fogyasztói szinten kevésbé közvetlen módon jelenik meg, azonban közvetett módon mégis befolyásolhatja a döntéseket. Ide sorolhatók például a szabályozási keretek, a tanúsítványok és minősítési rendszerek, valamint az intézményi és hatósági bizalom kérdései, amelyek meghatározhatják, hogy a fogyasztók mennyire tartják hitelesnek a fenntarthatósági állításokat (Harazin, 2017; Rákos, 2023). A hazai empirikus eredmények is

arra hivatkoznak, hogy a minősítési rendszerek fogyasztói megítélése nem egységes: a magas minőséget jelző védjegyek ismertsége, az irántuk mutatott bizalom, valamint a helyi élelmiszerekhez való viszony jól elkülöníthető fogyasztói csoportok között eltérően jelenik meg (Fekete et al., 2025). Hasonlóképpen a helyi élelmiszerrendszerhez kapcsolódó bizalom sem tekinthető egységesnek, hanem többféle bizalmi szint és viszonyulás azonosítható a fogyasztók körében (László et al., 2024).

Fontos kiemelni, hogy ezek a tényezők a fogyasztói gondolkodásban nem feltétlenül jelennek meg elkülönült, jól definiált kategóriák formájában. A fogyasztók döntései jellemzően nem egy előre meghatározott keretrendszer mentén szerveződnek, hanem különböző szempontok együttes mérlegelésének eredményeként alakulnak ki (Grunert et al., 2014; Vermeir & Verbeke, 2006). Így a környezeti, társadalmi és egyéb tényezők gyakran összemosódva, egymással kölcsönhatásban jelennek meg a fogyasztói attitűdökben.

Ez a komplexitás indokolja, hogy az ESG keretrendszer a jelen kutatásban nem normatív vagy teljes körű modell, hanem mint egy lehetséges gondolati keret jelenik meg, amely segíthet a fenntarthatósági szempontok strukturált elemzésében. A fenntartható élelmiszerfogyasztás során megjelenő főbb szempontok és azok ESG-dimenziókhoz való lehetséges kapcsolódása a 2. ábrán látható.



2. ábra: A fenntartható élelmiszerfogyasztás és az ESG dimenziók kapcsolata

Forrás: Saját szerkesztés Eccles és Klimenko (2019), Gillan et al. (2021), Harazin (2017), Rákos (2023), Fekete et al. (2025), László et al. (2024) alapján.

A 2. ábra azt szemlélteti, hogy a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos szempontok részben megfeleltethetők az ESG dimenzióknak, ugyanakkor a fogyasztói gondolkodásban ezek nem különülnek el élesen. Az ESG jellegű tényezők gyakran egymással összefonódva jelennek meg, és a döntések során együttesen hatnak. Például a lokalitás egyszerre kapcsolódhat környezeti (rövidebb ellátási lánc), társadalmi (helyi gazdaság támogatása) és bizalmi dimenziókhoz is. Ez rámutat arra, hogy a fogyasztói attitűdök nem egy előre definiált struktúrát követnek, hanem integrált, egymással kölcsönhatásban álló szempontok mentén szerveződnek.

Az ESG keretrendszer fogyasztói alkalmazhatóságának korlátai ugyanakkor nem csökkentik annak relevanciáját, hanem inkább rámutatnak arra, hogy a fenntarthatósági szempontok értelmezése eltérő logikát követhet a különböző szereplők szintjén. Míg a vállalati és befektetői megközelítés strukturált és indikátor-alapú, addig a fogyasztói döntések inkább implicit, tapasztalati és kontextusfüggő módon integrálják ezeket a szempontokat. Ez a különbség indokolja, hogy a fogyasztói attitűdök vizsgálata során ne előre definiált kategóriákból induljunk ki, hanem empirikusan tárjuk fel a mögöttes struktúrákat. Ennek megfelelően a jelen kutatás nem az ESG dimenziók közvetlen mérésére törekszik, hanem arra, hogy feltárja, milyen attitűdstruktúra rajzolódik ki a fogyasztók gondolkodásában, és ez milyen mértékben értelmezhető az ESG keretrendszer mentén.

1.5 Hazai kontextus

A fenntartható élelmiszerfogyasztás vizsgálata Magyarországon az elmúlt években egyre nagyobb figyelmet kapott, de a korábbi kutatások alapján a fogyasztói attitűdök és viselkedések nem tekinthetők egységesnek. A különböző empirikus vizsgálatok arra hivatkoznak, hogy a fogyasztói döntések mögött eltérő preferenciák, bizalmi jellemzők és kockázateszlelési logikák állnak, ami rámutat arra, hogy az attitűdök és a valós viselkedés együttes vizsgálata szükséges (Kasza et al., 2022b; László et al., 2024). A korábbi vizsgálatok arra is rámutatnak, hogy a fogyasztói heterogenitás nemcsak az attitűdök szintjén jelenik meg, hanem azok intenzitásában és kombinációiban is, ami megindokolja a többváltozós statisztikai módszerek alkalmazását a mögöttes mintázatok feltárására.

A magyar fogyasztók döntéseiben kiemelten fontos a hazai és helyi termékek preferenciája, amely mögött nemcsak fenntarthatósági megfontolások, hanem gazdasági, minőségi és bizalmi szempontok is megjelennek (Fricz et al., 2020; László et al., 2024; Popp et al., 2018). A lokalitás előnyben részesítése ezért a hazai kontextusban nem kizárólag fenntarthatósági kérdésként

értelmezhető, hanem összefügg a fogyasztók biztonságérzetével, a hitelesség megítélésével és az élelmiszerlánc szereplőjéhez fűződő viszonyával is.

Az élelmiszerhulladék szintén hangsúlyos terület. A hazai kutatások alapján a fogyasztók többsége negatívan viszonyul az élelmiszerpazarláshoz, ennek ellenére a háztartásokban továbbra is jelentős mennyiségű élelmiszer kerül kidobásra (Oláh et al., 2022; Szabó-Bódi et al., 2018). Az újabb hazai eredmények arra is rámutatnak, hogy a fogyasztók pazarláscsökkentési szándékai és tényleges lehetőségei nem minden esetben esnek egybe, és az egyes élelmiszerhulladék-kategóriák esetében eltérő viselkedési mintázatok jelenhetnek meg (Kunszabó et al., 2025). Ez szemlélteti az attitűd-viselkedés rés hazai megjelenését, és enged következtetni, hogy a probléma felismerése önmagában nem feltétlenül vezet viselkedésváltozáshoz. A hazai eredmények azt is jelzik, hogy a fenntarthatósági szempontok gyakran más, a fogyasztók számára közvetlenebbül értelmezhető tényezőkön keresztül jelennek meg, így például a pazarlás csökkentése nemcsak környezeti, hanem gazdasági racionalitásként is értelmezhető.

A szakirodalom arra is felhívja a figyelmet, hogy a fogyasztói döntéseket nem kizárólag fenntarthatósági, hanem élelmiszerbiztonsági és kockázátészlelési szempontok is alakítják, amelyek sok esetben elsőbbséget élvezhetnek más megközelítésekkel szemben (Kasza et al., 2022a; Szakos et al., 2021). Ez fontos a fenntartható élelmiszerfogyasztás értelmezésekor, mivel a fenntarthatósági szempontok a gyakorlatban gyakran más, a fogyasztók számára közvetlenebbül érzékelhető tényezőkkel együtt jelennek meg.

A címkézés, a tanúsítványok és a minősítési rendszerek szintén fontos szerepet töltenek be a hazai fogyasztói döntésekben, mivel hozzájárulhatnak a termékek minőségi, biztonsági és fenntarthatósági jellemzőinek értelmezéséhez. E rendszerek hatása azonban nagymértékben függ attól, hogy a fogyasztók mennyire ismerik és mennyire tartják hitelesnek az adott jelöléseket. A hazai eredmények szerint a védjegyekhez és minőségi tanúsítványokhoz kapcsolódó bizalom, valamint ezek piaci pozicionálása a fogyasztói szegmensek között eltérően jelenik meg (Fekete et al., 2025). Ez alapján a fenntarthatósági információk értelmezése és beépülése a fogyasztói döntésekbe nagymértékben függ az egyéni tudásszinttől és bizalmi attitűdöktől, ami tovább erősíti a fogyasztói csoportok közötti különbségek jelentőségét.

A hazai szakirodalom tehát a fenntartható élelmiszerfogyasztás több fontos részterületét már feltárta, kiváltképpen a lokalitás, az élelmiszerhulladék, az élelmiszerbiztonság, a bizalom és a

címkézés szerepét illetően. A hazai és nemzetközi szakirodalom alapján továbbra is korlátozott számban érhetők el olyan vizsgálatok, amelyek a fenntarthatósági attitűdöket összetetten, több szempont alapján elemzik, és azokat a fogyasztói viselkedéssel is összekapcsolják (Lakner et al., 2021; Oláh et al., 2022; Kasza et al., 2022b).

A jelen dolgozatban felhasznált szakirodalom több, egymással összefüggő tématerületet érint, amelyek együtt rajzolják ki a fenntartható élelmiszerfogyasztás hazai kutatási kontextusát. Ezt foglalja össze a 3. ábra.



3. ábra: A felhasznált hazai szakirodalom fő tématerületei

Forrás: Saját szerkesztés a felhasznált hazai szakirodalom alapján.

A 3. ábra nem a teljes hazai szakirodalom áttekintését, hanem a jelen dolgozatban felhasznált források fő tématerületeit mutatja, amelyek együttesen indokolják a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdök összetett vizsgálatát. A hazai szakirodalom több, egymással összefüggő, de gyakran elkülönülten vizsgált területre fókuszál. Ez megerősíti, hogy a fenntartható élelmiszerfogyasztás komplex vizsgálata indokolt, különösen olyan megközelítések alkalmazásával, amelyek képesek az egyes szempontok közötti kapcsolatok feltárására.

A hazai eredmények alapján tehát a fenntartható élelmiszerfogyasztás egy többretegű, összetett jelenséggé írható le, amelyben a különböző szempontok, például a lokalitás, a bizalom, az élelmiszerbiztonság és a fenntarthatósági megfontolások együttesen, egymással

kölcsönhatásban jelennek meg. Ugyanakkor ezek a tényezők a fogyasztók gondolkodásában nem feltétlenül rendeződnek egységes struktúrába, ami indokoltá teszi olyan kvantitatív elemzési módszerek alkalmazását, amelyek képesek a mögöttes attitűdmintázatok feltárására. Mindez arra utal, hogy a fenntartható élelmiszerfogyasztás hazai vizsgálata nem értelmezhető egységes modell mentén, hanem olyan megközelítést igényel, amely képes a különböző szempontok együttes és egymásra ható vizsgálatára. A jelen kutatás ezt a hiányt kívánja pótolni azzal, hogy országosan reprezentatív mintán, integrált módon vizsgálja a fenntarthatósági attitűdök szerkezetét és azok kapcsolatát a fogyasztói viselkedéssel.

2. Anyag és módszer

2.1 A kutatás koncepcionális modellje

A kutatás célja a magyar fogyasztók fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdjeinek feltárása, valamint ezen attitűdök szerkezetének vizsgálata. A vizsgálat arra irányult, hogy a fenntarthatósági szempontok milyen jellemző minták mentén jelennek meg a fogyasztók gondolkodásában, és ezek alapján azonosíthatók-e eltérő attitűdprofilokkal rendelkező fogyasztói csoportok.

A vizsgálat egy 2024-ben készült országosan reprezentatív kérdőíves adatbázison alapul, amelynek létrehozásában az adatfelvétel szervezésén, a kérdőív szakmai előkészítésén és az adatok elsődleges feldolgozásán keresztül aktív szerepet vállalt a dolgozat szerzője. A kérdőív több, fenntartható élelmiszerfogyasztáshoz kapcsolódó attitűdállítást tartalmazott, amelyeket a válaszadók 1-5 fokú Likert-skálán értékelték. Az állítások a fenntarthatóság különböző szempontjait fedték le, beleértve a környezeti, társadalmi és irányítási, intézményi elemeket, valamint a termék eredetéhez kapcsolódó tényezőket.

Az elemzés első lépéseként a fenntarthatósági attitűdöket mérő változók főkomponens-analízissel kerültek vizsgálatra. Az eljárás célja a változók mögött meghúzódó, egymással összefüggő attitűddimenziók azonosítása volt. A feltárt dimenziók értelmezése során az ESG keretrendszer elemzési és értelmezési keretként jelent meg, anélkül, hogy a kutatás előre feltételezte volna az egyes attitűdelemek teljes megfeleltethetőségét az ESG klasszikus szerkezetének.

A következő lépésben a főkomponens-analízis során kapott faktorpontoszámok alapján klaszterelemzésre került sor, amelynek célja homogén fogyasztói csoportok azonosítása volt. A klaszterek kialakítását követően a kutatás azt vizsgálta, hogy az egyes csoportok milyen különbségeket mutatnak további attitűd-, tudás- és viselkedésváltozók mentén (Everitt et al., 2011). Kiemelt figyelmet kapott a fenntartható termékek iránti attitűd és a tényleges vásárlási viselkedés közötti kapcsolat, amely lehetőséget adott az attitűd-viselkedés eltérés vizsgálatára.

A kutatás logikai felépítését és az alkalmazott elemzési lépéseket a 4. ábra szemlélteti.

Fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdök vizsgálati modell



4. ábra: A kutatás koncepcionális modellje

Forrás: Saját szerkesztés

A 4. ábra azt mutatja, hogy a kutatás egymásra épülő elemzési lépések mentén halad: az attitűdstruktúra feltárásától a fogyasztói csoportok azonosításán át az attitűdök, a tudás és a viselkedés kapcsolatának vizsgálatáig.

2.2 Kvantitatív adatbázis

A kutatás empirikus alapját egy 2024-ben készült országos, reprezentatív felmérés adatbázisa képezi. Az adatfelvétel személyes megkérdezés formájában, kvótás mintavételi eljárás alkalmazásával történt. A kvóták kialakítása a 2022-es népszámlálási adatok alapján történt nem, életkor és NUTS2 statisztikai régió szerint (Központi Statisztikai Hivatal, 2022), hogy a minta tükrözze a felnőtt magyar lakosság alapvető demográfiai jellemzőit.

Az adatgyűjtés 2024. február 8. és március 28. között zajlott. A kutatás során összesen 1013 értékelhető kérdőív került feldolgozásra. Az interjúk átlagos hossza 15-20 perc volt. A kérdőív összesen 214 változót tartalmazott, amelyek az ételmisszerfogyasztással kapcsolatos attitűdöket, percepciókat és egyes viselkedési jellemzőket vizsgáltak. A jelen elemzés ezek közül azokat a változókat használta fel, amelyek közvetlenül kapcsolódtak a fenntartható ételmisszerfogyasztás témaköréhez.

A kérdőív kitöltése önkéntes alapon történt. A kutatás során személyes adatok gyűjtésére nem került sor, az adatkezelés anonim módon valósult meg, a vonatkozó adatvédelmi és GDPR-követelmények figyelembevételével.

A személyes megkérdezés előnye, hogy magas válaszadási arányt és megfelelő adatminőséget biztosít, de figyelembe kell venni, hogy bizonyos kérdések esetében növelheti a társadalmilag kíváncsi válaszadás valószínűségét (Podsakoff et al., 2003). Ez különösen a fenntarthatósággal és a felelős fogyasztással kapcsolatos témák esetében releváns.

2.3. A minta jellemzői

A minta a magyar felnőtt lakosságot nem, életkor és statisztikai régió szerint tükrözi. A minta kialakítása során alkalmazott kvóták biztosították, hogy a válaszadók összetétele a fő demográfiai változók mentén illeszkedjen a célpopuláció jellemzőihez.

A nemek szerinti megoszlás kiegyensúlyozott, a női válaszadók aránya 51,73%, a férfiaké 48,27%. Az életkori összetétel szintén jól leképezi a felnőtt lakosság főbb korcsoportjait: a 18-29 évesek aránya 16,01%, a 30-39 éveseké 14,92%, a 40-59 éveseké 36,17%, míg a 60 év felettieké 32,91%. A lakóhely szerinti megoszlás alapján a minta valamennyi NUTS2 régiót lefed, és az egyes régiók arányai közel állnak a magyar lakosság megoszlásához.

A minta településtípus szerint is változatos képet mutat: a válaszadók 58,38%-a városban, 24,57%-a fővárosban, 17,06%-a pedig községben él. Az iskolai végzettség alapján heterogén

összetétel figyelhető meg, ugyanakkor a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya (54,94%) magasabb az országos átlagnál, ami az önbevalláson alapuló adatfelvétel sajátosságával is összefügghet. A gazdasági státusz tekintetében a válaszadók többsége aktív munkavállaló (51,61%), emellett jelentős arányt képviselnek a nyugdíjasok (26,74%) és a diákok (9,78%) is. A minta további demográfiai jellemzőit, valamint a háztartási háttérváltozókat az 1. táblázat foglalja össze.

1. táblázat: A minta demográfiai jellemzői

Nemek						
Nő				Férfi		
51,73%				48,27%		
Magyar lakosságra jellemző adatsor: nő: 51,97%; férfi: 48,03%						
Korcsoport						
18-29 év		30-39 év		40-59 év		60 év feletti
16,01%		14,92%		36,17%		32,91%
Magyar lakosságra jellemző adatsor: 18-29 év: 16,22%; 30-39 év: 15,51%; 40-59 év: 35,86%; 60 év felett: 32,40%						
Lakóhely						
Közép-magyarországi	Közép-dunántúli	Nyugat-dunántúli	Dél-dunántúli	Észak-magyarországi	Észak-alföldi	Dél-alföldi
32,81%	10,67%	11,56%	6,92%	11,36%	14,03%	12,65%
Magyar lakosságra jellemző adatsor: közép-magyarország: 31,42%; közép-dunántúli: 11,00%; nyugat-dunántúli: 10,23%; dél-dunántúli: 8,89%; észak-magyarország: 11,33%; észak-alföld: 14,63%; dél-alföld: 12,50%						
Lakhely típusa						
Község: 17,06%		Város: 58,38%			Főváros: 24,57%	
Befejezett iskolai végzettség						
Alapfokú: 11,08%		Érettségi: 34,98%			Felsőfokú: 54,94%	
Gazdasági státusz						
Aktív dolgozó: 51,61%	Vállalkozó: 8,53%	Nyugdíjas, rokkantnyugdíjas: 26,74%	Munkakereső: 2,29%	Háztartásbeli: 1,04%	Diák: 9,78%	
Jövedelemszint						
Nagyon alacsony: 0,83%	Szegény: 14,76%	Átlagos: 65,97%		Átlag feletti: 17,05%	Kimagasló: 2,39%	

Forrás: Saját szerkesztés

2.4 Vizsgált változók

A kutatás során a kérdőíves adatbázisból azok a változók kerültek kiválasztásra, amelyek a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdöket, percepciókat és viselkedéseket mérik, és közvetlenül kapcsolódnak a kutatási kérdésekhez. A változók kiválasztásának elsődleges szempontja az volt, hogy alkalmasak legyenek a fenntarthatósági attitűdök mögöttes szerkezetének feltárására, valamint a később azonosított fogyasztói klaszterek részletesebb jellemzésére.

A fő elemzés alapját egy attitűdskála képezte, amely a következő kérdésre épült: „*Mennyire fontosak Önnek az alábbi fenntarthatósági szempontok, amikor élelmiszert vásárol?*” A válaszadás 1-5 fokú Likert-skálán történt, ahol az 1-es érték az egyáltalán nem fontos, az 5-ös érték a kiemelkedően fontos kategóriát jelölte. Ez a kérdésblokk képezte a főkomponens-analízis alapját.

A faktoranalízisbe bevont változók a fenntarthatóság különböző aspektusait fedték le. Ezek közé tartoztak a környezeti szempontok, például a csomagolás csökkentése, a megújuló energia használata vagy az ökológiai gazdálkodás; a társadalmi és etikai elemek, mint a munkakörülmények vagy az élelmiszeradományozás; az intézményi és tanúsítási tényezők, például a hatósági ellenőrzés és a fenntarthatósági védjegyek; valamint a termék eredetéhez kapcsolódó preferenciák, így a hazai és helyi termékek előnyben részesítése. A faktorokat képező változókat a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat: A faktoranalízisben felhasznált fenntarthatósági attitűdváltozók

Változó kódja	Megnevezés	Változó típusa
V61	Hazai élelmiszerelőállítótól származik	Likert
V62	Hazai alapanyagokból készült	Likert
V63	Helyi (országon belüli régiós) termelőktől származik	Likert
V64	Nem tartalmaz állati eredetű összetevőt	Likert
V65	Megújuló energiaforrásokat használó üzemben állították elő	Likert
V66	Újrahasznosított csomagolást alkalmaznak	Likert
V67	Kevés csomagolást használnak	Likert
V68	Ökológiai (bio-) gazdálkodásban állították elő	Likert
V69	Előállítás során nem keletkezik élelmiszerhulladék	Likert
V70	A feleslegben maradt termékeket rászorulóknak ajánlják fel	Likert
V71	A keletkező mellékterméket takarmányként vagy alapanyagként tovább hasznosítják	Likert

V72	Állami hatóság (pl. Nébih) által ellenőrzött fenntarthatósági tanúsítvánnyal rendelkezik	Likert
V73	GMO-mentesen állították elő	Likert
V74	A termék előállításában résztvevő emberek jó körülmények között dolgoznak	Likert
V75	Fenntarthatóságot garantáló védjegy van a termék csomagolásán	Likert

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőív alapján

A 2. táblázatban bemutatott attitűdváltozók alkalmasak voltak arra, hogy a fenntarthatósági szempontok mögött húzódó főbb attitűddimenziók feltárásának alapját képezzék. A főkomponens-analízis során azonosított faktorok később a klaszterelemzés alapjául is szolgáltak.

A klaszterek részletesebb jellemzéséhez az attitűdskála változói mellett további olyan változók is bevonásra kerültek, amelyek lehetővé tették az attitűdök, a tudás, a bizalom és a viselkedés közötti kapcsolatok vizsgálatát. Ezek a változók egyrészt a fenntartható termékekkel kapcsolatos attitűdöket és szándékokat, másrészt a fenntarthatósági címkével kapcsolatos tudást és bizalmat, valamint egyes konkrét viselkedési jellemzőket ragadták meg. Ide tartoztak például a fenntartható termékek vásárlására irányuló érdeklődés, a tényleges vásárlási viselkedés, az élelmiszerhulladék megítélése és csökkentési lehetősége, a biohulladék-gyűjtésben való részvételi hajlandóság, valamint a bevásárlótáskák használatával és tisztításával kapcsolatos gyakorlatok. A klaszterek jellemzéséhez felhasznált változókat a 3. táblázat mutatja be.

3. táblázat: A klaszterek jellemzéséhez felhasznált változók

Változó kódja	Megnevezés	Mit mér	Változó típusa
V60	Élelmiszervásárlás esetén mennyire fontos döntési szempont az Ön számára, hogy egy adott terméket környezet szempontjából fenntartható módon állítottak elő?	Fenntartható termelés fontossága	attitűd
V89	Amennyiben rendszeresen visz magával otthonról bevásárló táskát/zacskót/zsákot, oda szokott figyelni ezeknek a rendszeres mosására, tisztán tartására?	Bevásárlótáskák tisztítása	viselkedés
V106	Ön szerint milyen mennyiségű élelmiszerhulladékot termel háztartása az átlaghoz képest, egy főre lebontva?	Keletkező élelmiszerhulladék megítélése	attitűd
V107	A jelenlegi mennyiséghez képest mennyivel tudná csökkenteni az élelmiszerhulladékot a háztartásában, amennyiben jobban odafigyelne az elkövetkező 1 évben?	Hulladékcsökkentési lehetőségek megítélése	attitűd
V116	Amennyiben az Ön lakókörnyezetében önkéntes alapon lehetne jelentkezni rendszeres szelektív biohulladék (élelmiszerhulladék) elszállításra, részt venne háztartásával egy ilyen programban?	Biohulladék gyűjtésben való részvétel	viselkedési szándék
V161	Vásárolt-e az elmúlt évben "fenntartható/zöld/környezetbarát" címkével ellátott élelmiszer- és italtermékeket?	Fenntartható termék vásárlása	viselkedés
V182	Érdekli-e Önt, hogy a jövőben "fenntartható/zöld/környezetbarát" címkével ellátott termékeket vásároljon?	Fenntartható termék vásárlási szándéka	attitűd
V192	Mennyire bízik az élelmiszer-csomagolásokon szereplő "fenntartható/zöld/környezetbarát" állításokban?	Fenntarthatósági állítások hitelessége	attitűd
V193	Kérjük, értékelje, hogy Ön mennyire van tisztában a „fenntartható /zöld/környezetbarát címkézés” fogalmával.	Fenntarthatósági címkék ismerete	tudás

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőív alapján

A 3. táblázatban bemutatott változók bevonása lehetővé tette annak vizsgálatát, hogy az azonosított klaszterek nemcsak az attitűdök szerkezetében, hanem a tudás, a bizalom és a viselkedés egyes elemei mentén is eltérnek-e egymástól. Ez különösen fontos volt az attitűd-viselkedés kapcsolat, valamint a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos fogyasztói profilok értelmezése szempontjából. A klaszterek további jellemzéséhez demográfiai változók

is bevonásra kerültek, kiemelve a nem, életkor, lakóhely, iskolai végzettség és gazdasági státusz szerepét.

2.5 Statisztikai módszerek

A kutatás során többváltozós statisztikai módszerek kerültek alkalmazásra a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdök mögöttes szerkezetének feltárása, valamint a fogyasztói csoportok azonosítása érdekében. Az elemzési eljárások kiválasztása a kutatás céljaihoz és a megfogalmazott kutatási kérdésekhez igazodott.

Az attitűdváltozók közötti összefüggések vizsgálatára főkomponens-analízis (Principal Component Analysis, PCA) került alkalmazásra. Az eljárás célja az volt, hogy a változók közötti korrelációk alapján azonosítsa azokat a főbb dimenziókat, amelyek mentén a fenntarthatósági attitűdök rendeződnek. (Hair et al., 2019) Az elemzésbe az 1-5 fokú Likert-skálán mért attitűdállítások kerültek bevonásra. A faktorstruktúra értelmezhetőségének javítása érdekében ortogonális, Varimax rotáció került alkalmazásra. A főkomponens-analízis alkalmazhatósága a Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mutató és a Bartlett-féle szfericitási teszt segítségével került ellenőrzésre. A komponensek számának meghatározása az eigenvalue > 1 kritérium, valamint a scree plot alapján történt.

A főkomponens-analízis során kapott faktorpontszámok képezték a klaszterelemzés alapját. A klaszterszám meghatározásához előzetesen hierarchikus klaszterelemzésre került sor Ward-módszerrel, amely lehetővé tette a klaszterstruktúra vizuális vizsgálatát és a lehetséges klaszterszámok összehasonlítását. Az így kapott eredmények alapján került sor a végső klaszterszám meghatározására, majd a válaszadók csoportosítására K-közép (K-means) klaszterelemzés került alkalmazásra. Ez az eljárás alkalmas a hasonló attitűdprofilokkal rendelkező egyének homogén csoportokba sorolására. (Everitt et al., 2011)

A klaszterek tartalmi értelmezésének támogatása érdekében az egyes faktorokhoz tartozó eredeti változókból egyszerű számtani átlaggal faktorátlagok is képzésre kerültek. Az így létrehozott mutatók megőrizték az eredeti 1-5 fokú Likert-skála értelmezési keretét, ezért lehetővé tették a klaszterek közötti különbségek szemléletesebb bemutatását. Ezek az átlagolt mutatók kizárólag az eredmények tartalmi értelmezését és összehasonlíthatóságát szolgálták. A faktorátlagok számítása minden esetben a rotált komponensmátrix alapján az adott faktorhoz sorolt változók felhasználásával történt.

A klaszterek közötti különbségek vizsgálatához a kategorikus változók esetében kereszttáblás elemzést és Pearson-féle khi-négyzet próbát, a metrikus változók esetében pedig egyutas varianciaanalízis (ANOVA) került alkalmazásra. A klaszterek közötti különbségek értelmezése során nemcsak a statisztikai szignifikanciát, hanem az eredmények tartalmi értelmezhetősége is figyelembe lett véve.

Az attitűd-viselkedés eltérés vizsgálatához a fenntartható termékek vásárlására irányuló attitűdöt mérő V182 és a tényleges vásárlási viselkedést mérő V161 változó került összevetésre. Az eltérés mértékét a pozitív válaszok arányai közötti százalékpontos különbség fejezte ki, lehetővé téve annak vizsgálatát, hogy az attitűdök milyen mértékben jelennek meg a tényleges fogyasztói gyakorlatban.

A statisztikai elemzések során az 5%-os szignifikanciaszint ($p < 0,05$) szolgált méradóként. Az adatok feldolgozása SPSS statisztikai szoftver segítségével történt.

3. Eredmények

3.1 Leíró statisztikák a fenntarthatósági attitűdökről

A fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdök mögöttes szerkezetének feltárása előtt indokolt a vizsgált attitűdváltozók általános mintázatainak áttekintése. Az 5. ábrán bemutatásra kerül, hogy a fenntarthatósági szempontok fontosságának megítélése alapján az egyes tényezők eltérő súllyal jelennek meg a fogyasztói döntésekben.



5. ábra: Fenntarthatósági szempontok fontosságának átlaga élelmiszervásárlás során

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőíves adatok alapján

Az 5. ábrán bemutatott leíró statisztikák alapján a legmagasabb átlagértékeket a termék eredetéhez és lokalitásához kapcsolódó szempontok kapták. A hazai alapanyagokból készült változó átlagértéke 3,95 volt, amelyet szorosan követett a hazai élelmiszerelőállítótól származik

szempont (3,93). Szintén magas értéket mutatott a feleslegben maradt termékek rászorulóknak számára történő felajánlása (3,90), valamint az állami hatóság által ellenőrzött fenntarthatósági tanúsítvány megléte (3,89).

A közepes tartományba eső átlagértékek a fenntarthatóság több aspektusát is lefedik. Ide tartozik többek között a GMO-mentesség (3,78), a helyi termelőktől származó termékek (3,75), valamint a melléktermékek újrahasznosítása (3,73). Hasonló értéket kaptak a munkakörülményekhez (3,70) és a csomagolás csökkentéséhez (3,69) kapcsolódó tényezők is.

A legalacsonyabb átlagértékek a termelési folyamatokhoz és a környezeti hatásokhoz közvetetten kapcsolódó változók esetében jelentek meg. A nem tartalmaz állati eredetű összetevőt változó átlagértéke 2,16 volt, ami jelentősen elmarad a többi tényezőtől. Alacsonyabb átlagot kapott a megújuló energiaforrásokat használó üzemen történő előállítás (2,78), valamint az ökológiai (bio-) gazdálkodás (3,25) és az élelmiszerhulladék-mentes termelés (3,36) is.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a fenntarthatósági szempontok nem azonos súllyal jelennek meg a fogyasztók döntéseiben. A lokalitáshoz, a bizalomhoz és a társadalmi felelősséghez kapcsolódó tényezők hangsúlyosabbak, míg a termelési-technológiai jellegű környezeti szempontok kisebb jelentőséggel bírnak.

3.2 A fenntarthatósági attitűdök főkomponens-analízise és a faktorok értelmezése

A fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdök mögöttes struktúrájának feltárása érdekében főkomponens-analízis (Principal Component Analysis, PCA) került alkalmazásra. A változók alkalmasságát a főkomponens analízisre a Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mutató és a Bartlett-féle sfericitási teszt alapján értékeltük, melyek a 4. táblázatban kerülnek bemutatásra.

4. táblázat: A főkomponens-analízis megfeleléségi mutatói

Mutató	Érték
KMO	0,888
Bartlett-féle χ^2	7493,378
Szabadságfok	105
Szignifikancia	p < 0,001

Forrás: Saját szerkesztés.

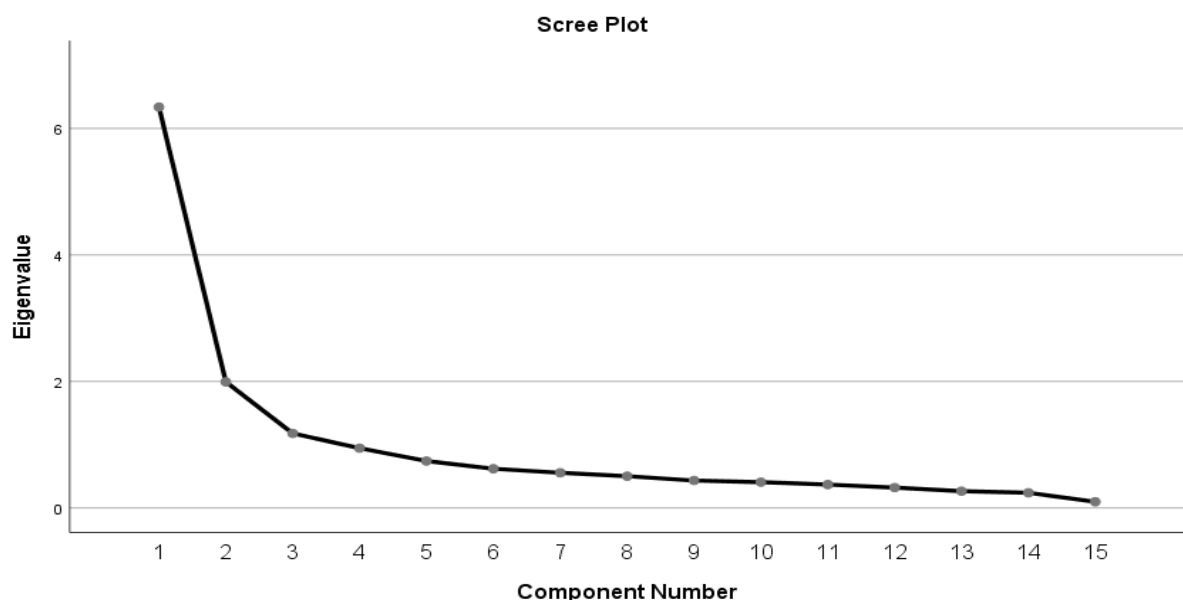
A KMO értéke 0,888 volt, amely kiváló mintavételi megfelelést jelez. A Bartlett-féle sphericitási teszt szignifikáns eredményt mutatott ($\chi^2 = 7493,378$; $df = 105$; $p < 0,001$), ezért a változók közötti korrelációs szerkezet alkalmasnak bizonyult a főkomponens-analízis elvégzésére.

Az 5. táblázatban látható, hogy a komponensek számának meghatározása az eigenvalue > 1 kritérium és a scree plot alapján történt. Az elemzés eredményeként három komponens került megtartásra, amelyek együttesen a teljes variancia 63,39%-át magyarázzák.

5. táblázat: A megtartott komponensek magyarázott varianciája

Komponens	Eigenvalue	Variancia (%)	Kumulált (%)
1 komponens	3,507	23,378	23,378
2 komponens	3,100	20,665	44,043
3 komponens	2,902	19,345	63,388

Forrás: Saját szerkesztés



6. ábra: Scree plot a főkomponens-analízis eredményei alapján

Forrás: Saját szerkesztés SPSS output alapján

A 6. ábrán bemutatásra kerül, hogy a scree plot töréspontja szintén a háromkomponensű megoldást támasztotta alá. A faktorstruktúra értelmezhetőségének javítása érdekében Varimax rotáció került alkalmazásra.

6. táblázat: Rotált komponensmátrix (Varimax rotáció)

Változó	Komponens 1- Társadalmi és etikai felelősség	Komponens 2- Környezeti fenntarthatóság	Komponens 3- Lokális és eredet alapú preferenciák
V71 A keletkező mellékterméket takarmányként vagy alapanyagként tovább hasznosítják	0,820		
V70 A feleslegben maradt termékeket rászorulóknak ajánlják fel	0,805		
V74 A termék előállításában résztvevő emberek jó körülmények között dolgoznak	0,690		
V72 - Állami hatóság (pl. Nébih) által ellenőrzött fenntarthatósági tanúsítvánnyal rendelkezik	0,643		
V69 Előállítása során nem keletkezik élelmiszerhulladék	0,584		
V75 Fenntarthatóságot garantáló védjegy van a termék csomagolásán	0,577		
V65 Megújuló energiaforrásokat használó üzemben állították elő		0,770	
V66 Újrahasznosított csomagolást alkalmaznak		0,719	
V64 Nem tartalmaz állati eredetű összetevőt		0,692	
V68 Ökológiai (bio-) gazdálkodásban állították elő		0,672	
V67 Kevés csomagolást használnak		0,592	
V62 Hazai alapanyagokból készült			0,920
V61 Hazai élelmiszerelőállítótól származik			0,915
V63 Helyi (országon belüli régiós) termelőktől származik			0,828
V73 GMO-mentesen állították elő			0,489

Forrás: Saját szerkesztés

A 6. ábrán látható rotált komponensmátrix alapján a vizsgált változók három, tartalmilag jól elkülöníthető dimenzióba rendeződnek. Egyes változók (V69 és a V67) több komponenshez is kapcsolódtak, azonban az értelmezés során minden esetben a legmagasabb rotált faktorsúly alapján történt a besorolás.

Az első komponens, amely a társadalmi és etikai felelősség elnevezést kapta, elsősorban az élelmiszeradományozáshoz, a melléktermékek hasznosításához, a megfelelő munkakörülményekhez, valamint a fenntarthatósági tanúsítványokhoz és védjegyekhez kapcsolódó elemeket fogta össze. A komponens a társadalmi és etikai szempontok mellett az intézményi kontrollhoz és a tanúsításokhoz kapcsolódó elemeket is magában foglalja. A faktor alapján a válaszadók számára a fenntarthatóság egyik fontos értelmezési módja a társadalmi felelősségvállaláshoz és az etikai szempontokhoz kötődik.

A második komponens, a környezeti fenntarthatóság, a megújuló energiahasználathoz, az újrahasznosított csomagoláshoz, az ökológiai gazdálkodáshoz, valamint az állati eredetű összetevők mellőzéséhez kapcsolódó attitűdöket tömörítette. Ez a dimenzió a fenntarthatóság környezeti aspektusainak viszonylag jól elkülönülő jelenlétét mutatja a fogyasztói gondolkodásban. A dimenzió az ESG keretrendszer környezeti eleméhez kapcsolható, és a fogyasztók környezeti tudatosságát, illetve a fenntartható termelési módok iránti érzékenységét fejezi ki.

A harmadik komponens, a lokális és eredet alapú preferenciák, a hazai alapanyagok, a hazai előállítók, a helyi termelők és részben a GMO-mentesség szempontjait kapcsolta össze. Ezért a termék eredete és a lokalitás önálló jelentéstartalommal bír a válaszadók számára. Ez a dimenzió részben társadalmi, részben pedig gazdasági és bizalmi jellegű szempontokat tükröz, mivel a helyi termékek preferálása gyakran összefügg a bizalommal, a minőségészleléssel és a nemzeti gazdaság támogatásával.

Az eredmények alapján a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdök három fő, tartalmilag is jól értelmezhető dimenzió mentén rendeződnek: társadalmi és etikai felelősség, környezeti fenntarthatóság, valamint lokális és eredet alapú preferenciák szerint. A feltárt faktorstruktúra részben értelmezhető az ESG keretrendszer mentén, azonban a lokalitáshoz és a termék eredetéhez kapcsolódó dimenzió rámutat arra, hogy a fogyasztók fenntarthatóságértelmezése nem fedhető le teljes mértékben az ESG klasszikus dimenzióival.

3.2.1 A faktorátlagok képzése

A faktorok értelmezésének támogatása érdekében az egyes faktorokhoz tartozó eredeti változókból egyszerű számtani átlaggal faktorátlagok is képzésre kerültek. Az így létrehozott mutatók megtartják az eredeti 1-5 fokú Likert-skála értelmezési keretét, ezért alkalmasak az attitűddimenziók közvetlenebb bemutatására.

A faktorátlagok képzése a rotált komponensmátrix alapján az egyes faktorokhoz sorolt változók felhasználásával történt. A társadalmi és etikai felelősség faktorba a melléktermékek továbbhasznosítására, a feleslegben maradt termékek felajánlására, a megfelelő munkakörülményekre, az állami ellenőrzésre, az élelmiszerhulladék-mentes előállításra és a fenntarthatósági védjegyek jelenlétére vonatkozó változók kerültek. A környezeti fenntarthatóság faktorát a megújuló energiahasználat, az újrahasznosított és csökkentett csomagolás, az állati eredetű összetevők mellőzése, valamint az ökológiai gazdálkodás szempontjai alkották. A lokális és eredet alapú preferenciák faktorba a hazai előállítóhoz, a hazai alapanyaghoz, a helyi termelőkhez és a GMO-mentességhez kapcsolódó változók tartoztak, a 7. táblázat ezt mutatja be.

7. táblázat: A faktorátlagok képzéséhez felhasznált változók

Faktor megnevezése	Bevont változók
Társadalmi és etikai felelősség	V71 A keletkező mellékterméket takarmányként vagy alapanyagként tovább hasznosítják
	V70 A feleslegben maradt termékeket rászorulóknak ajánlják fel
	V74 A termék előállításában résztvevő emberek jó körülmények között dolgoznak
	V72 Állami hatóság által ellenőrzött fenntarthatósági tanúsítvánnyal rendelkezik
	V69 Előállítása során nem keletkezik élelmiszerhulladék
	V75 Fenntarthatóságot garantáló védjegy van a termék csomagolásán
Környezeti fenntarthatóság	V65 Megújuló energiaforrásokat használó üzemben állították elő
	V66 Újrahasznosított csomagolást alkalmaznak
	V64 Nem tartalmaz állati eredetű összetevőt
	V68 Ökológiai (bio-) gazdálkodásban állították elő
	V67 Kevés csomagolást használnak
Lokális és eredet alapú preferenciák	V62 Hazai alapanyagokból készült
	V61 Hazai élelmiszerelőállítótól származik

	V63 Helyi (országon belüli régiós) termelőktől származik
	V73 GMO-mentesen állították elő

Forrás: Saját szerkesztés a rotált komponensmátrix alapján

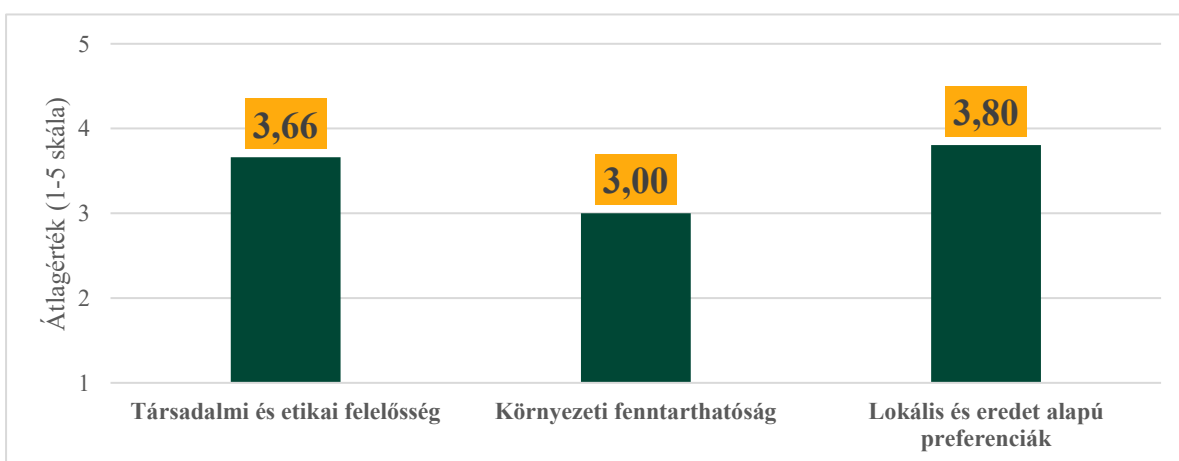
8. táblázat: A faktorátlagok átlagértékei a teljes mintában

Faktor	Átlag	Szórás
Társadalmi és etikai felelősség	3,66	0,961
Környezeti fenntarthatóság	3,00	0,974
Lokális és eredet alapú preferenciák	3,80	1,046

Forrás: Saját szerkesztés

A 8. táblázatban bemutatott faktorátlagok alapján a teljes mintában a lokális és eredet alapú preferenciák dimenziója mutatta a legmagasabb átlagértéket (átlag= 3,80; szórás= 1,046), ezt követte a társadalmi és etikai felelősség faktora (átlag= 3,66; szórás= 0,974), majd a környezeti fenntarthatóság dimenziója (átlag= 3,00; szórás= 0,961). Az eredmények alapján a vizsgált mintában a hazai eredethez, a lokalitáshoz és a termék származásához kapcsolódó szempontok jelentek meg a leghangsúlyosabban, míg a környezeti fenntarthatóság dimenziója alacsonyabb átlaggal jellemezhető.

A faktorátlagok alakulását a 7. ábra szemlélteti. Az ábra megerősíti, hogy a három feltárt attitűddimenzió közül a lokális és eredet alapú preferenciák enyhén magasabb átlagértékkel jelent meg a teljes mintában, ugyanakkor a különbségek összességében mérsékeltek.



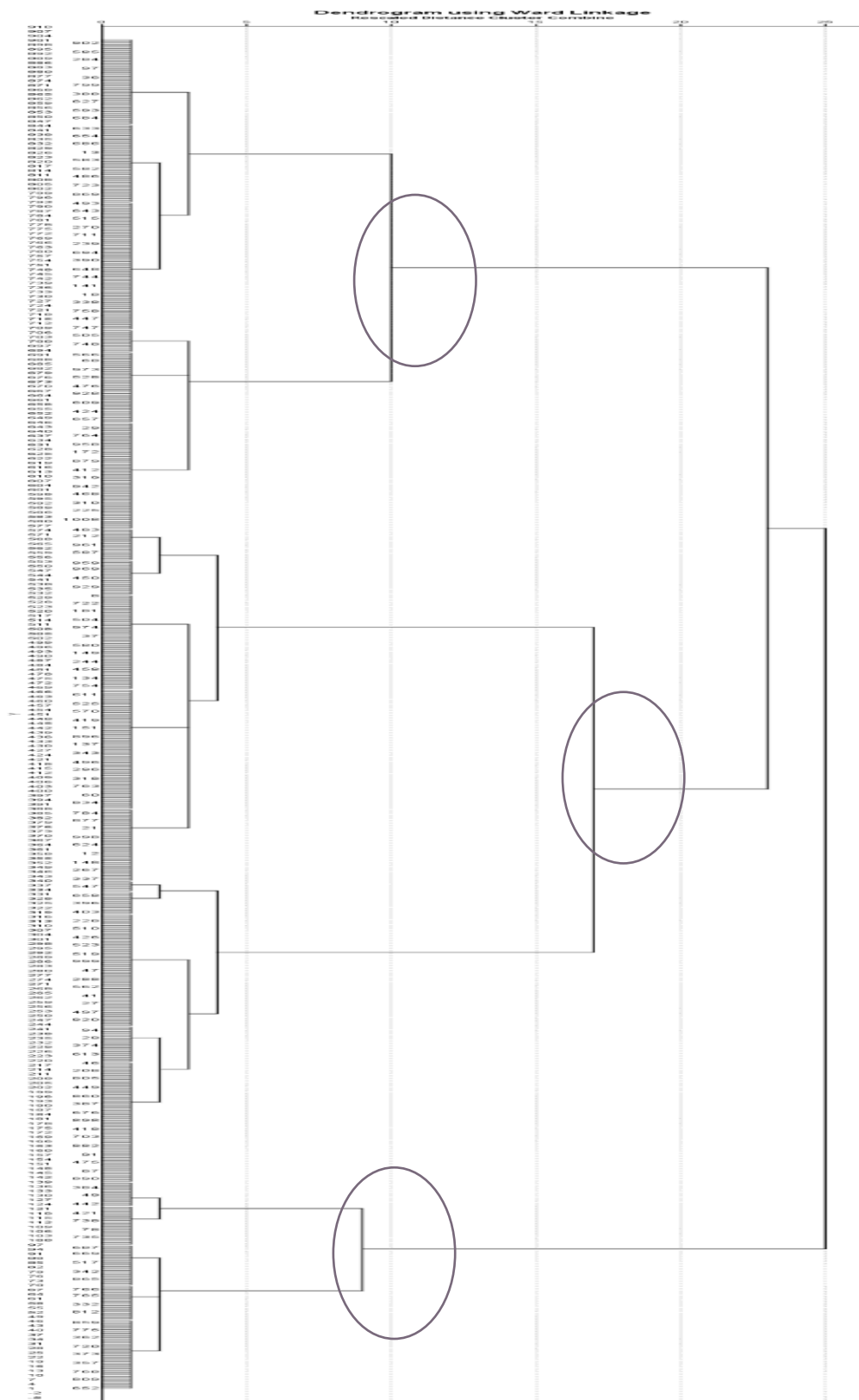
7. ábra: A faktorátlagok alakulása a teljes mintán

Forrás: Saját szerkesztés

3.3 A klaszterelemzés eredményei

3.3.1 Klaszterképzés módszere

A válaszadók csoportosítására a főkomponens-analízis során kapott faktorpontszámok alapján klaszteranalízis került alkalmazásra. A klaszterszám meghatározásához előzetesen hierarchikus klaszterelemzés készült Ward-módszerrel, amelynek eredményét a dendrogram szemlélteti (8. ábra).



8. ábra: Dendrogram a klaszterszám meghatározásához

Forrás: Saját szerkesztés SPSS output alapján

A 8. ábrán látható dendrogram alapján a három klaszterből álló megoldás megfelelő egyensúlyt biztosít a statisztikai elkülönülés és a tartalmi értelmezhetőség között. Ennek megfelelően a végleges klaszterképzés K-közép (K-means) eljárással, három klaszter előre meghatározásával történt.

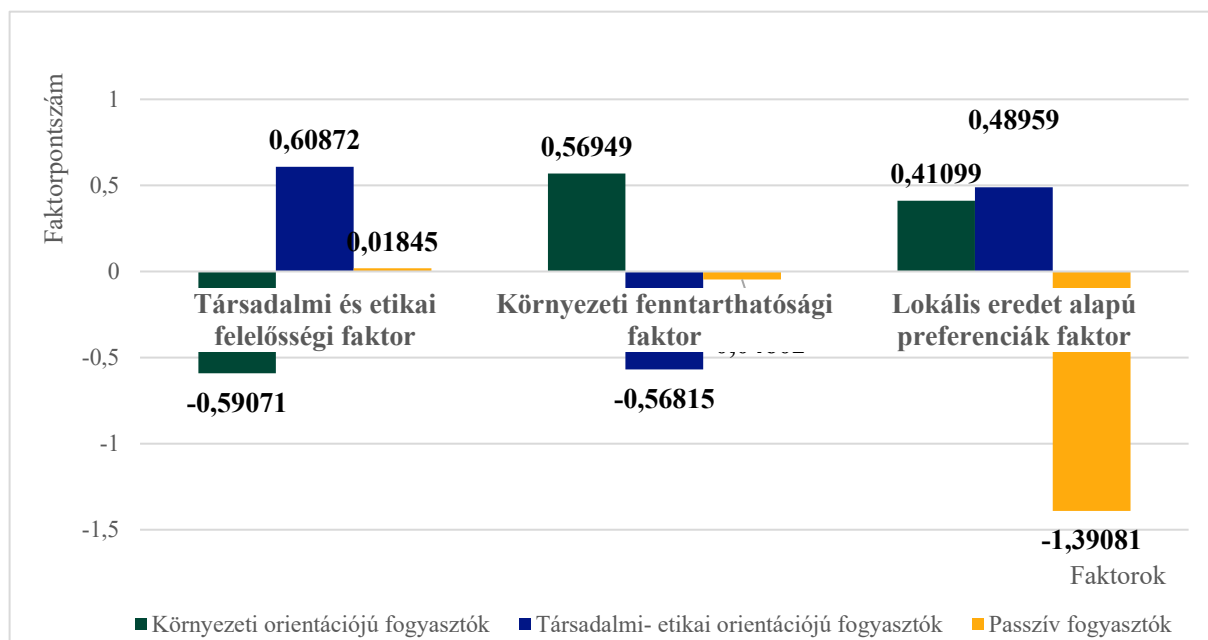
3.3.2 Klaszterek kialakítása és mérete

A klaszterek kialakításához a faktorpontszámok alapján számított klaszterközéppontok kerültek felhasználásra (9. táblázat).

9. táblázat: A klaszterek középpontjai (faktorpontszámok)

Faktor	Környezeti orientációjú fogyasztók	Társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók	Passzív fogyasztók
Társadalmi és etikai felelősségi faktor	-0,59071	0,60872	0,01845
Környezeti fenntarthatósági faktor	0,56949	-0,56815	-0,04602
Lokális eredet alapú preferenciák faktor	0,41099	0,48959	-1,39081

Forrás: Saját szerkesztés



9. ábra: A fogyasztói klaszterek profilja a faktorpontszámok alapján

Forrás: Saját szerkesztés

A 9. ábrán látható, hogy a klaszterközéppontok alapján három eltérő attitűdprofil rajzolódott ki. Az ábrán szereplő faktorpontszámok standardizált értékek, ahol a pozitív érték az adott faktorhoz való átlag feletti, míg a negatív érték az átlag alatti kapcsolódást jelzi. A környezeti orientációjú fogyasztók a környezeti fenntarthatóság faktorán, a társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók a társadalmi- etikai felelősség faktorán mutatnak magasabb értéket, míg a passzív fogyasztók klasztere különösen alacsony szinten jelenik meg a lokális és eredet alapú preferenciák dimenziójában.

A klaszterek méret szerinti megoszlását a 10. táblázat mutatja be.

10. táblázat: Klaszterek mérete

Klaszter	Esetszám	Arány (%)
Környezeti orientációjú fogyasztók	349	38,73
Társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók	332	36,85
Passzív fogyasztók	220	24,42
Összes (érvényes)	901	100

Forrás: Saját szerkesztés

A klaszterek közül a legnagyobb csoportot a környezeti orientációjú fogyasztók alkotják (38,7%), ezt követik a társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók (36,9%), míg a passzív fogyasztók klasztere a legkisebb, de így is jelentős méretű csoportot képvisel (24,4%). A klaszterelemzés 901 érvényes eseten alapult a hiányzó adatok kezelése miatt.

3.3.3 A klaszterstruktúra validálása

A klaszterek közötti különbségek vizsgálatához egyutas varianciaanalízis (ANOVA) került alkalmazásra, amelynek eredményeit a 11. táblázat szemlélteti.

11. . táblázat: A klaszterek közötti különbségek a faktorpontszámok alapján (ANOVA)

Faktor	F-érték	Szignifikancia
Társadalmi és etikai felelősség	167,827	<0,001
Környezeti fenntarthatóság	145,984	<0,001
Lokális eredet alapú preferenciák	753,996	<0,001

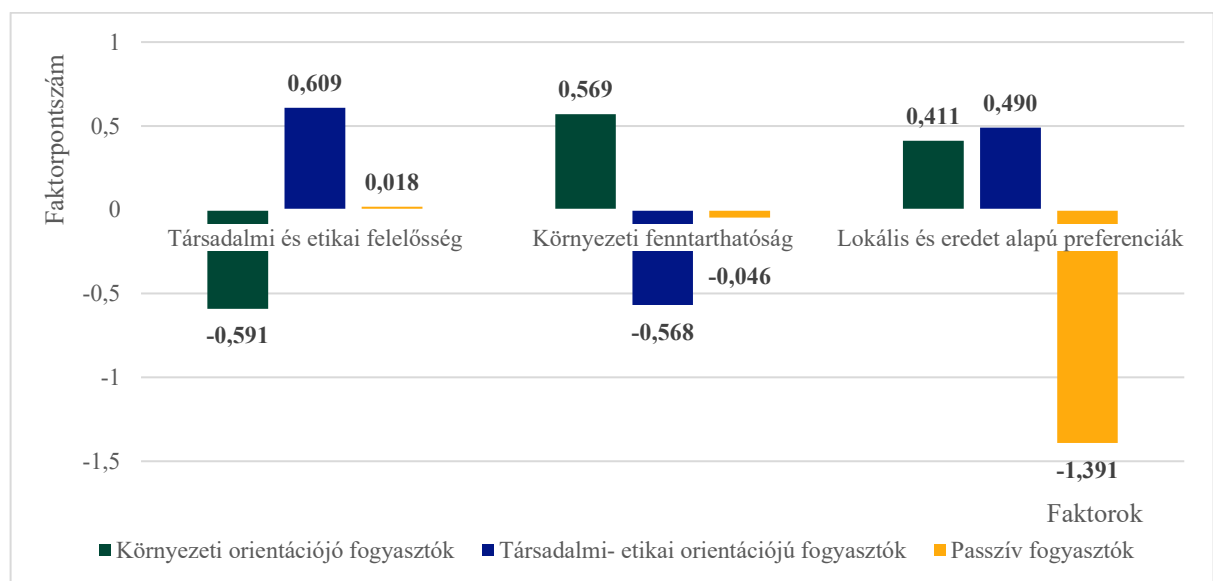
Forrás: Saját szerkesztés

Az ANOVA eredményei alapján mindhárom faktor esetében szignifikáns különbség mutatkozott a klaszterek között: társadalmi és etikai faktor esetében: $F(2,898) = 167,827$; $p < 0,001$; a környezeti fenntarthatóság faktor esetében $F(2,898) = 145,984$; $p < 0,001$; míg a lokális és eredet alapú preferenciák faktor esetében $F(2,898) = 753,996$; $p < 0,001$. A legnagyobb eltérés a lokalitáshoz kapcsolódó dimenzió esetében mutatkozik ($F = 753,996$), ami rámutat arra, hogy ez a dimenzió erősen differenciálja a klasztereket.

3.4 A klaszterek jellemzése

A klaszteranalízis eredményeként három eltérő fenntarthatósági attitűdprofillal rendelkező fogyasztói csoport került azonosításra. A klaszterek elnevezése a faktorpontszámok és az egyes szempontok alapján megfigyelhető mintázatok mentén történt.

A klaszterek nem pusztán az attitűdök erősségében, hanem azok struktúrájában is különböznek, ami alátámasztja a fogyasztók közötti különbségek jelentőségét. A klaszterek közötti különbségek a faktorpontszámok alapján egyértelműen kirajzolódnak a 10. ábrán.



10. ábra: A klaszterek attitűdprofilja a faktorpontszámok alapján

Forrás: Saját szerkesztés

3.4.1. Környezeti orientációjú fogyasztók

A környezeti orientációjú fogyasztók klaszterére elsősorban a környezeti fenntarthatóság dimenzió mentén magasabb értékek jellemzők. A csoport tagjai kiemelten fontosnak tartják a megújuló energia használatát, az újrahasznosított csomagolást és az ökológiai gazdálkodást.

Ezzel szemben a társadalmi és etikai felelősség dimenziója ebben a klaszterben kevésbé hangsúlyos. A klaszter a minta legnagyobb csoportját alkotja (38,7%), ami alapján arra következtethetünk, hogy a környezeti szempontokra érzékeny attitűd széles körben jelen van a vizsgált populációban.

3.4.2. Társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók

A társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók klasztere a társadalmi és etikai felelősség, valamint a lokális és eredet alapú preferenciák dimenzió mentén mutat magas értékeket. A csoport tagjai számára különösen fontos az élelmiszeradományozás, a megfelelő munkakörülmények biztosítása, valamint a hazai és helyi termékek preferenciája. A környezeti fenntarthatóság dimenziója ebben a klaszterben kevésbé domináns. A klaszter a minta 36,9%-át teszi ki, így szintén jelentős fogyasztói csoportot képvisel.

3.4.3. Passzív fogyasztók

A passzív fogyasztók csoportjára alacsonyabb fenntarthatósági érzékenység jellemző. A klaszter tagjai mindhárom dimenzió mentén alacsonyabb vagy közepes értékeket mutatnak, különösen a lokális és eredet alapú preferenciák faktor esetében figyelhető meg jelentősebb negatív eltérés. Ez azt jelzi, hogy a fenntarthatósági szempontok ebben a klaszterben kevésbé jelennek meg tudatos vásárlási tényezőként. A klaszter a minta 24,4%-át teszi ki.

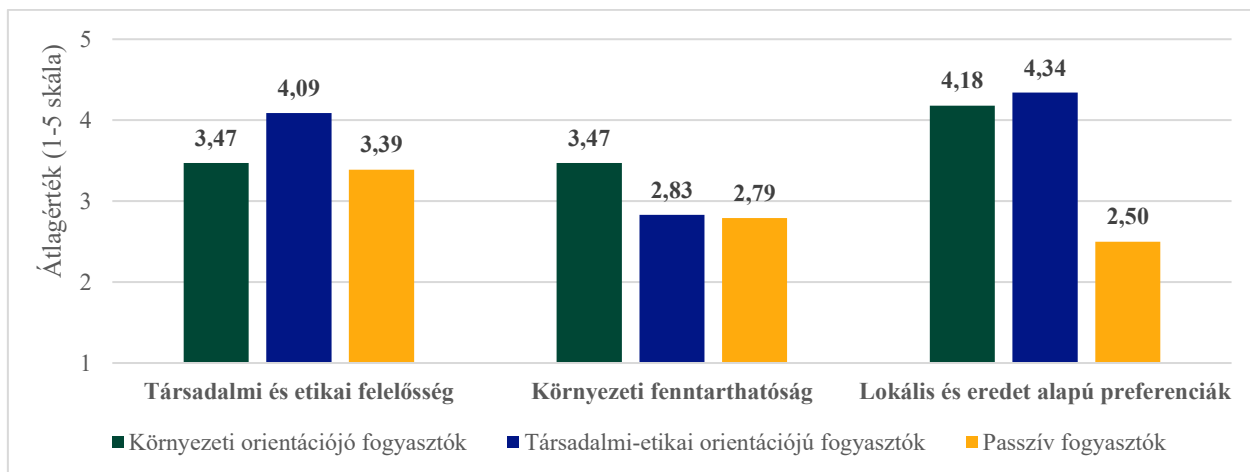
3.4.4. A klaszterek összehasonlítása a faktorátlagok alapján

A klaszterek értelmezésének pontosítása érdekében az egyes faktorokhoz tartozó változókból képzett faktorátlagok klaszterenkénti összehasonlítására is sor került, melyet a 12. táblázat mutat be. Míg a klaszterképzés standardizált faktorpontszámok alapján történt, a faktorátlagok az eredeti 1-5 fokú skálán mutatják meg az egyes attitűddimenziók relatív súlyát az egyes klaszterekben.

12. táblázat: A klaszterek faktorátlagai az egyes attitűddimenziók mentén

Faktor	Környezeti orientációjú fogyasztók	Társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók	Passzív fogyasztók
Társadalmi és etikai felelősség	3,47	4,09	3,39
Környezeti fenntarthatóság	3,47	2,83	2,79
Lokális és eredet alapú preferenciák	4,18	4,34	2,50

Forrás: Saját szerkesztés



11. ábra: A klaszterek faktorátlagai az egyes attitűddimenziók mentén

Forrás: Saját szerkesztés

A 11. ábra szemlélteti, hogy a klaszterenként számított faktorátlagok megerősítették a faktorpontszámok alapján kirajzolódó mintázatokat.

A környezeti orientációjú fogyasztók klaszterében a környezeti fenntarthatóság dimenziója mutatta a legmagasabb értéket, miközben a társadalmi és etikai felelősség, valamint a lokális és eredet alapú preferenciák közepes szinten jelentek meg.

A társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók esetében a társadalmi és etikai felelősség, valamint a lokális és eredet alapú preferenciák dimenziói kaptak hangsúlyosabb szerepet, míg a környezeti fenntarthatóság faktor alacsonyabb átlagértékkel jellemezhető.

A passzív fogyasztók klaszterében mindhárom dimenzió esetében alacsonyabb átlagértékek figyelhetők meg, különösen a lokális és eredet alapú preferenciák mentén.

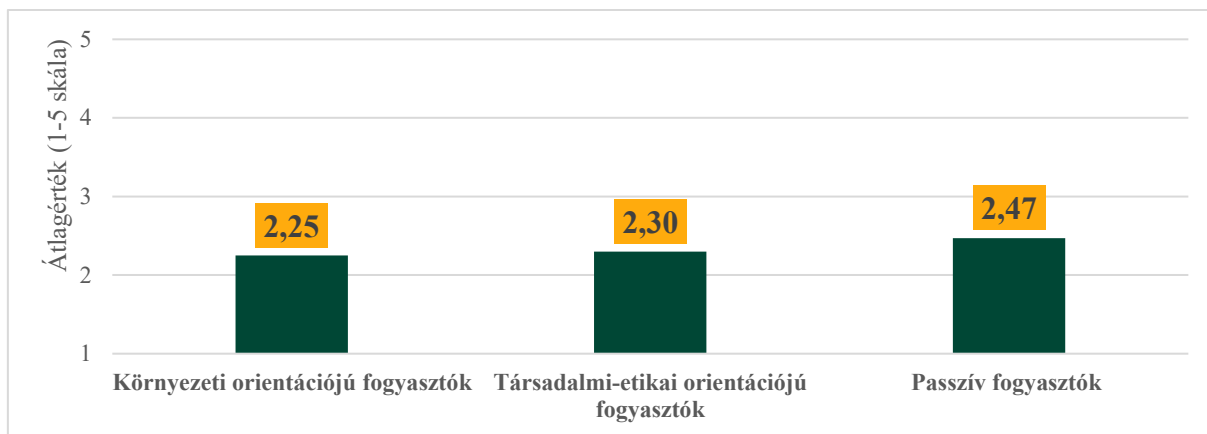
3.5 Klaszterek összehasonlítása attitűd, tudás és viselkedés mentén

3.5.1 Fenntarthatósági állításokba vetett bizalom és címkeismeret

A klaszterek közötti különbségek vizsgálata során a fenntarthatósági állításokba vetett bizalom (V192), valamint a fenntarthatósági címkékkel kapcsolatos tudás (V193) is elemzésre került. Az eredmények alapján mindkét változó esetében szignifikáns különbség mutatkozott a klaszterek között.

A fenntarthatósági állításokba vetett bizalom esetében az egyutas varianciaanalízis szignifikáns eltérést jelzett a klaszterek között ($F(2,898) = 4,587$; $p = 0,010$). A klaszterek átlagai alapján a legmagasabb bizalmi szint a passzív fogyasztók klaszterében volt megfigyelhető (átlag = 2,47),

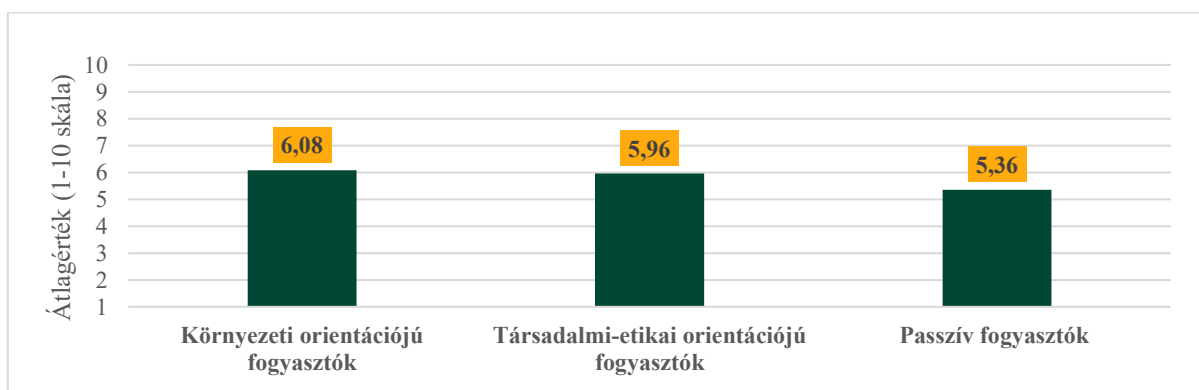
míg a környezeti orientációjú fogyasztók esetében alacsonyabb érték jelent meg (átlag= 2,25), a társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók köztes pozíciót foglaltak el (átlag= 2,30). A páronkénti összehasonlítások alapján a különbség elsősorban a környezeti orientációjú és a passzív klaszter között volt kimutatható. A klaszterek közötti különbségek a fenntarthatósági állításokba vetett bizalom tekintetében jól láthatók a 12. ábrán.



12. ábra: A fenntarthatósági állításokba vetett bizalom átlagértékei klaszterenként

Forrás: Saját szerkesztés

A fenntarthatósági címkékkel kapcsolatos tudás esetében szintén szignifikáns különbség volt kimutatható ($F = 8,364$; $p < 0,001$). A változónál 1-10 Likert skála került alkalmazásra. A legmagasabb tudásszint a környezeti orientációjú fogyasztók klaszterében jelent meg, míg a legalacsonyabb a passzív fogyasztók csoportjában. A társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók ebben az esetben is köztes helyet foglaltak el. A post hoc eredmények alapján a passzív klaszter szignifikánsan alacsonyabb tudásszinttel rendelkezett a másik két csoporthoz képest. (13. ábra)



13. ábra: A fenntarthatósági címkékkel kapcsolatos tudás átlagértékei klaszterenként

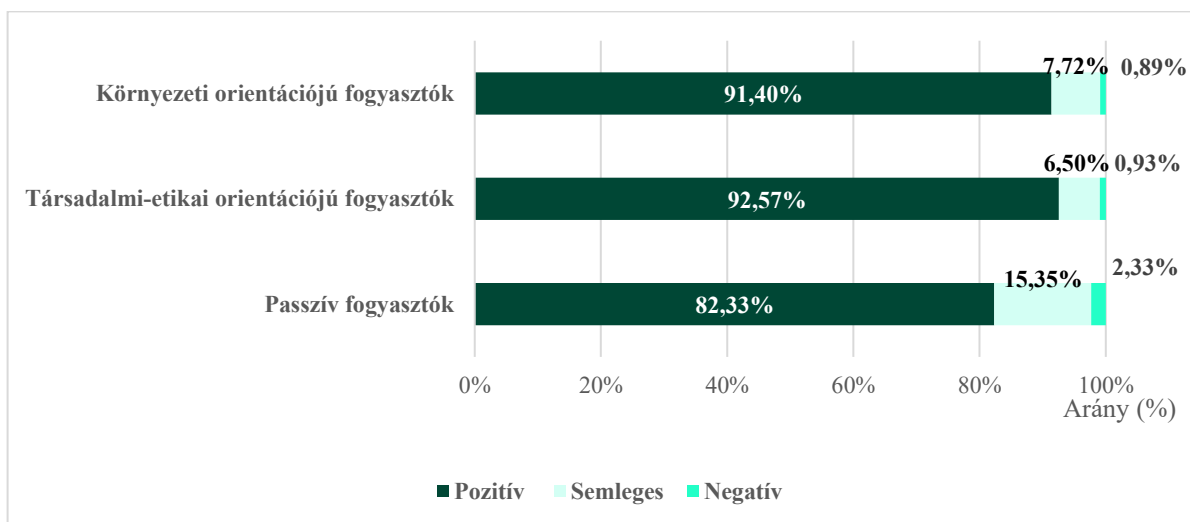
Forrás: Saját szerkesztés

Az eredmények alapján a klaszterek nemcsak attitűdjeik szerkezetében, hanem a fenntarthatósággal kapcsolatos tudásukban és a fenntarthatósági állítások hitelességének megítélésében is eltérnek egymástól. Ugyanakkor a bizalom szintje összességében mérsékelt maradt, ami alapján megállapítható, hogy a fenntarthatósági kommunikáció hitelessége a vizsgált mintában általános kihívásként értelmezhető.

3.5.2 Fenntartható jelölésű termékek iránti érdeklődés és vásárlás

A klaszterek közötti különbségek vizsgálata során a fenntarthatósági jelöléssel ellátott termékek vásárlása iránti érdeklődés (V182), valamint az ilyen termékek tényleges vásárlása az elmúlt időszakban (V161) is elemzésre került.

A fenntarthatósági jelöléssel ellátott termékek vásárlása iránti érdeklődés esetében szignifikáns kapcsolat mutatható ki a klasztertagság és a válaszok között ($\chi^2 = 25,235$; $df = 6$; $p < 0,001$). Az eredmények alapján a környezeti orientációjú és a társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók nagyobb arányban mutattak pozitív attitűdöt, míg a passzív fogyasztók körében magasabb volt a semleges és negatív válaszok aránya, mely a 14. ábrán kerül bemutatásra. A pozitív válaszok aránya a társadalmi-etikai orientációjú klaszterben meghaladta a 90%-ot, míg a passzív fogyasztók esetében ennél alacsonyabb érték volt megfigyelhető.

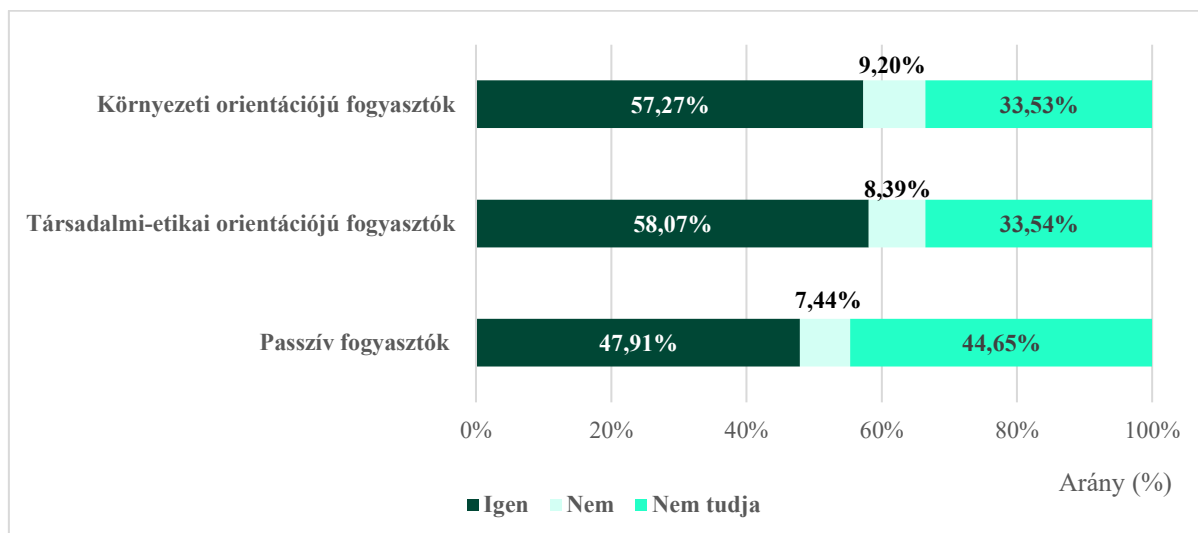


14. ábra: A fenntarthatósági jelöléssel ellátott termékek vásárlása iránti érdeklődés klaszterenkénti megoszlása (%)

Forrás: Saját szerkesztés

A tényleges vásárlási viselkedés esetében a klaszterek közötti különbség nem bizonyult statisztikailag szignifikánsnak ($\chi^2 = 8,816$; $df = 4$; $p = 0,066$), ugyanakkor leíró szinten

mérsékelt eltérések figyelhetők meg, melyet a 15. ábra szemléltet. A környezeti orientációjú és a társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók esetében a vásárlás aránya valamivel magasabb volt, mint a passzív fogyasztók körében, de ezek a különbségek nem voltak kellően erősek ahhoz, hogy statisztikailag is alátámaszthatók legyenek.



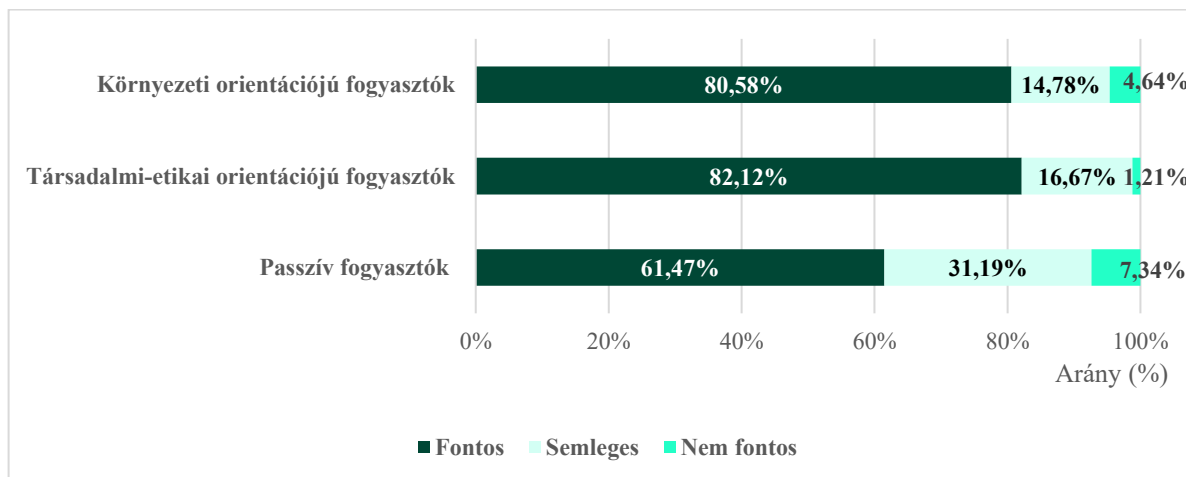
**15. ábra: Fenntarthatósági jelöléssel ellátott termék vásárlása az elmúlt időszakban
klaszterenkénti megoszlása (%)**

Forrás: Saját szerkesztés

Az eredmények arra utalnak, hogy a fenntarthatósági jelöléssel ellátott termékek iránti érdeklődés erősebben differenciálja a klasztereket, mint a tényleges vásárlási gyakorlat. Ez már ezen a ponton előrevetíti, hogy a pozitív attitűdök és a tényleges viselkedés között eltérés figyelhető meg.

3.5.3 Fenntarthatósági szempontok szerepe a vásárlási döntésekben

A fenntartható módon előállított termékek fontosságának megítélése (V60) szintén szignifikáns különbséget mutatott a klaszterek között ($\chi^2 = 53,080$; $df = 6$; $p < 0,001$).



16. ábra: A fenntartható módon előállított termékek fontosságának megítélése klaszterenkénti megoszlása (%)

Forrás: Saját szerkesztés

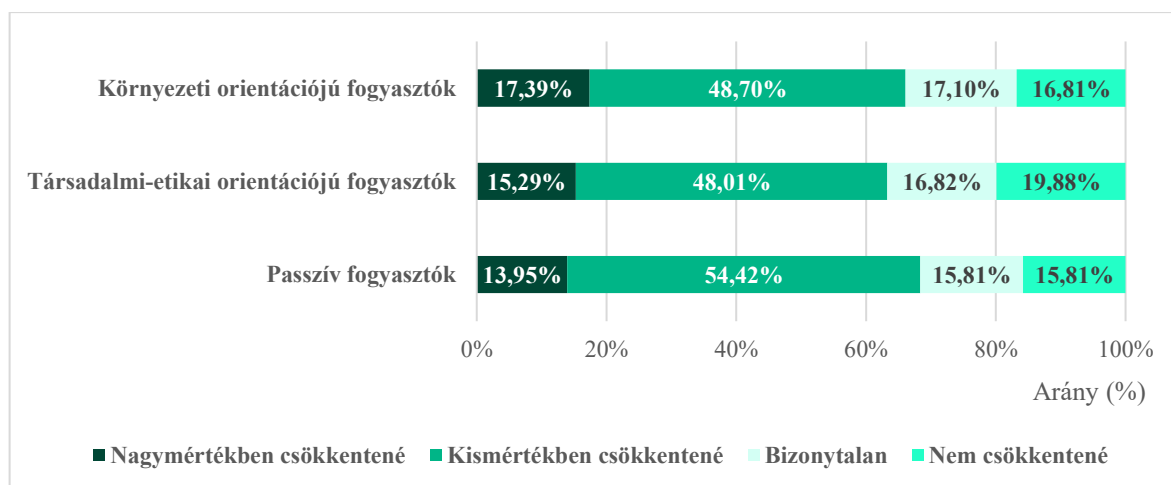
A 16. ábrán látható eredmények alapján a környezeti orientációjú és a társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók nagyobb arányban tartják fontosnak a fenntartható módon előállított termékeket, míg a passzív fogyasztók esetében ez az arány alacsonyabb. A passzív klaszterben magasabb a semleges válaszok aránya is, amiből következtethető, hogy ebben a csoportban a fenntarthatósági szempontok kevésbé jelennek meg tudatos vásárlási tényezőként.

A V60-as változó összhangban van az azonosított klaszterstruktúrával, mivel a fenntartható termelés fontosságának megítélése szoros kapcsolatot mutat a klaszterek attitűdprofiljával.

3.5.4 Fenntarthatósággal kapcsolatos fogyasztói viselkedés

A fenntarthatósággal kapcsolatos fogyasztói viselkedés vizsgálata során több változó is elemzésre került, amelyek a mindennapi gyakorlatokra és a jövőbeni viselkedési szándékokra egyaránt vonatkoznak. A vizsgálat során az élelmiszerhulladékkal kapcsolatos változók (V106, V107, V116), valamint a csomagolással és bevásárlási szokásokkal kapcsolatos változók (V81, V87, V88, V89) is bevonásra kerültek.

Az élelmiszerhulladék csökkentésére irányuló szándék (V107) esetében a klaszterek közötti különbség nem bizonyult szignifikánsnak ($\chi^2 = 12,537$; $df = 10$; $p = 0,251$).



17. ábra: Az élelmiszerhulladék csökkentésére irányuló szándék mértéke klaszterenkénti megoszlása (%)

Forrás: Saját szerkesztés

A 17. ábrán leíró szinten megfigyelhető, hogy a környezeti orientációjú és a társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók nagyobb arányban jelezték a jelentősebb mértékű csökkentési szándékot, míg a passzív fogyasztók körében inkább a kisebb mértékű változtatási hajlandóság dominált. Az eredmények alapján a szándék szintjén ugyan vannak eltérések, de ezek nem mutatnak kellően erős statisztikai elkülönülést.

A bevásárlótáska használatának gyakorisága (V88) esetében szintén nem volt kimutatható szignifikáns különbség a klaszterek között ($\chi^2 = 9,817$; $df = 8$; $p = 0,278$). A biohulladék-gyűjtésben való részvételi hajlandóság (V116) esetében ugyancsak nem mutatkozott szignifikáns eltérés ($\chi^2 = 2,707$; $df = 4$; $p = 0,608$), és az élelmiszerhulladék mennyiségének megítélése (V106) sem különbözött szignifikánsan a klaszterek között ($\chi^2 = 3,308$; $df = 4$; $p = 0,508$).

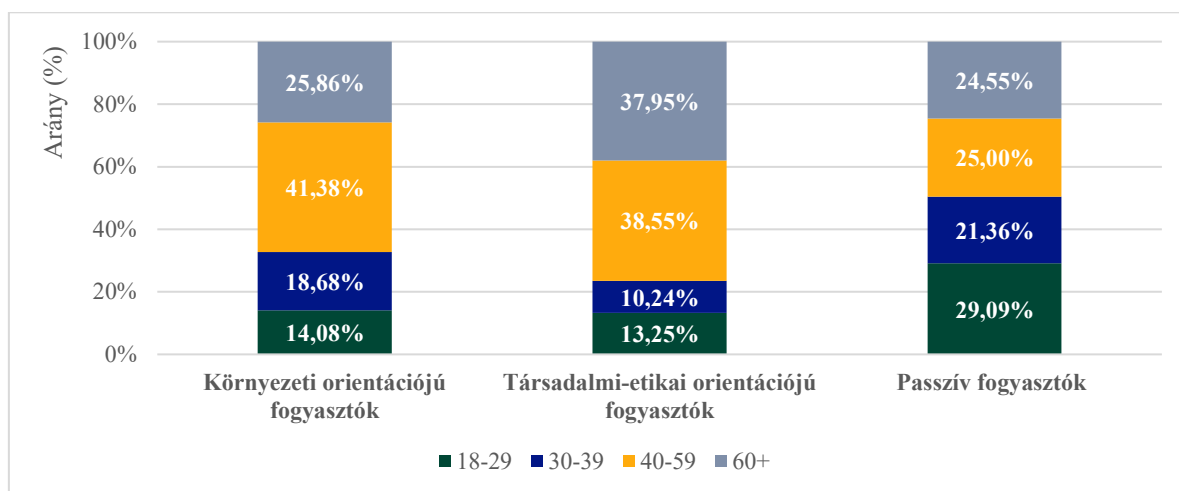
Az eredményekben összességében a fenntarthatósági attitűdök csak korlátozott mértékben jelennek meg a gyakorlatban is értelmezhető viselkedési mintázatokban. Míg a szándékok és bizonyos attitűdjellegű változók mentén a klaszterek jobban elkülönülnek, addig a tényleges mindennapi gyakorlatok esetében ezek a különbségek nem jelennek meg következetesen.

3.5.5 Demográfiai különbségek a klaszterek között

A klaszterek további jellemzése érdekében vizsgálatra kerültek a főbb demográfiai változók, különös tekintettel a nemre, életkorra, lakóhelyre, iskolai végzettségre és gazdasági státuszra. A változók és a klasztertagság közötti kapcsolatok vizsgálatához kereszttáblás elemzés és Pearson-féle khi-négyzet próba került alkalmazásra.

A nem szerinti megoszlás alapján nem mutatkozott szignifikáns különbség a klaszterek között ($\chi^2 = 4,515$; $df = 2$; $p = 0,105$), ami arra utal, hogy a fenntarthatósági attitűdök a vizsgált mintában nem mutatnak egyértelmű nemi meghatározottságot.

Az életkor esetében ugyanakkor szignifikáns kapcsolat volt kimutatható a klasztertagsággal ($\chi^2 = 56,740$; $df = 6$; $p < 0,001$), amely a vizsgált demográfiai változók közül a legerősebb differenciáló tényezőnek bizonyult.



18. ábra: A klaszterek korcsoport szerinti megoszlása (%)

Forrás: Saját szerkesztés

A 18. ábra alapján a környezeti orientációjú fogyasztók körében kiemelkedő a 40-59 éves korcsoport aránya, míg a társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók klaszterében az idősebb, 60 év feletti válaszadók jelenléte hangsúlyosabb. A passzív fogyasztók körében ezzel szemben kiegyensúlyozottabb életkori megoszlás figyelhető meg, ugyanakkor nagyobb arányban jelennek meg a fiatalabb korcsoportok is.

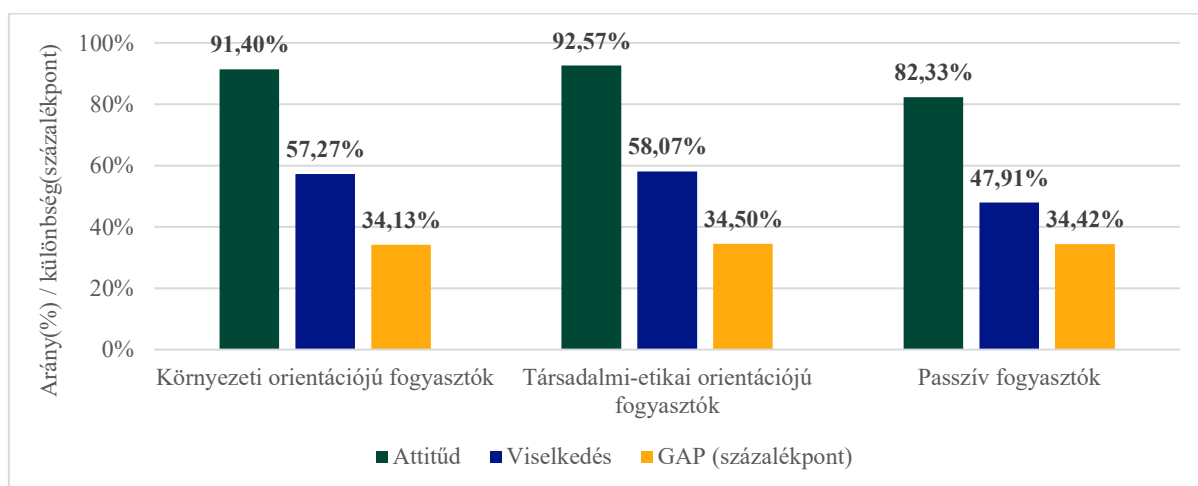
A lakóhely típusa alapján nem volt kimutatható szignifikáns eltérés a klaszterek között ($\chi^2 = 3,042$; $df = 4$; $p = 0,551$), és az iskolai végzettség esetében sem jelentkezett szignifikáns különbség ($\chi^2 = 8,722$; $df = 6$; $p = 0,190$). A gazdasági státusz és a klasztertagság között

ugyanakkor szignifikáns kapcsolat volt megfigyelhető ($\chi^2 = 24,958$; $df = 10$; $p = 0,005$), bár a különbségek mértéke nem tekinthető erős kapcsolatnak.

Összességében a demográfiai eredmények arra utalnak, hogy a klaszterek közötti különbségek elsősorban nem klasszikus demográfiai jellemzők mentén rajzolódnak ki, hanem inkább az attitűdök szerkezetéhez kapcsolódnak. A demográfiai változók inkább kiegészítő magyarázó tényezőként jelennek meg.

3.6 Az attitűd-viselkedés eltérés vizsgálata

A fenntartható fogyasztással kapcsolatos kutatások egyik központi kérdése az attitűdök és a tényleges magatartás közötti eltérés, azaz az attitűd-viselkedés rés vizsgálata. A jelen kutatásban ennek elemzéséhez a fenntarthatósági jelöléssel ellátott termékek vásárlása iránti érdeklődést mérő V182 és az ilyen termékek tényleges vásárlását mérő V161 változók összehasonlítására került sor.



19. ábra: Az attitűd, a tényleges viselkedés és az attitűd-viselkedés eltérés klaszterenként

Forrás: Saját szerkesztés

Az attitűd és a tényleges viselkedés közötti eltérés (GAP) százalékpontban értelmezhető. A 19. ábra alapján megállapítható, hogy az attitűd és a tényleges viselkedés közötti eltérés mindhárom klaszter esetében hasonló mértékű, megközelítőleg 34 százalékpontos. Megfigyelhető, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatos pozitív attitűdök nem fordulnak át automatikusan tényleges vásárlási magatartásba. Az attitűd-viselkedés eltérés jelensége a különböző fogyasztói csoportokban egyaránt jelen van.

A tényleges vásárlási viselkedés esetében a klaszterek közötti különbség nem bizonyult statisztikailag szignifikánsnak ($\chi^2 = 8,816$; $df = 4$; $p = 0,066$). Ez azt jelzi, hogy bár az attitűdökben jól megfigyelhetők a klaszterek közötti eltérések, ezek nem jelennek meg ugyanolyan erősen a tényleges fogyasztói gyakorlatban.

Az attitűd-viselkedés eltérés nemcsak a konkrét vásárlási döntések szintjén, hanem más változók esetében is érzékelhető. A fenntartható módon előállított termékek fontosságának megítélése (V60) szignifikáns különbséget mutatott a klaszterek között ($\chi^2 = 53,080$; $df = 6$; $p < 0,001$), míg az élelmiszerhulladék csökkentésére irányuló szándék (V107) esetében ilyen különbség nem volt kimutatható ($\chi^2 = 12,537$; $df = 10$; $p = 0,251$). Ez azt jelzi, hogy a magasabb attitűdszint nem minden esetben jár együtt jól elkülönülő viselkedési vagy viselkedési szándékbeli különbségekkel.

Az eredmények összességében megerősítik az attitűd-viselkedés eltérés jelenlétét a vizsgált mintában. Különösen figyelemre méltó, hogy ez az eltérés nemcsak a kevésbé elkötelezett, hanem a fenntarthatóság iránt érzékenyebb klaszterekben is hasonló nagyságrendben jelent meg.

3.7 Összefoglaló klaszterprofil

A klaszterek összefoglaló jellemzését a 13. táblázat mutatja be, amely a három azonosított fogyasztói csoport főbb jellemzőit, valamint az attitűd-viselkedés eltérés mértékét is tartalmazza.

13. táblázat: A fogyasztói klaszterek összefoglaló jellemzői és attitűd-viselkedés profilja

Jellemzők		Környezeti orientációjú fogyasztók	Társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók	Passzív fogyasztók
Alapjellemzők	Arány a mintában	38,7%	36,9%	24,4%
	Faktorprofil	környezeti dominancia	társadalmi, etikai és lokális dominancia	alacsony minden dimenzióban
Attitűd-viselkedés jellemzők	Érdeklődés fenntarthatósági jelöléssel ellátott termékek vásárlása iránt (V182)	91,40%	92,57%	82,33%

	Fenntarthatósági jelöléssel ellátott termék vásárlása (V161)	57,27%	58,07%	47,91%
	Attitűd-viselkedés eltérés (GAP, százalékpont)	34,13	34,50	34,42
Kiegészítő attitűd- és viselkedési jellemzők	A fenntartható módon előállított termékek fontosságának megítélése (V60)	80,58%	82,12%	61,47%
	Fenntarthatósági címkével kapcsolatos tudás (V193)	magas	közepes	alacsony
	Fenntarthatósági állításokba vetett bizalom (V192)	alacsony	közepes	magas
	Élelmiszerhulladék csökkentésére irányuló szándék (V107)	66,09%	63,30%	68,37%
	Hulladéktermelés percepciója (V106)	52,75%	53,82%	48,15%
	Biohulladék programban részvételi szándék (V116)	31,08%	21,12%	31,79%
	Bevásárlótáska használat (V88)	31,99%	31,01%	27,18%
Demográfiai jellemzők	Korcsoport	40-59 év dominancia	idősebb korcsoport (40-59 és 60+) dominancia	fiatalabb korcsoportok nagyobb aránya
	Gazdasági státusz	aktív státusz enyhe túlsúlya	aktív státusz dominancia	kiegyensúlyozott megoszlás
Összkép		magas attitűd - mérsékelt viselkedés	magas attitűd - mérsékelt viselkedés	alacsony attitűd - alacsony viselkedés

Forrás: Saját szerkesztés

Az összefoglaló táblázat alapján három jól elkülöníthető fogyasztói profil rajzolódik ki.

A környezeti orientációjú fogyasztók esetében a környezeti fenntarthatósághoz kapcsolódó szempontok dominálnak, és e klaszter tagjai a fenntarthatósági címkével kapcsolatban magasabb tudásszinttel jellemezhetők.

A társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók klaszterében a társadalmi és etikai felelősség, valamint a lokalitás egyszerre jelenik meg hangsúlyosan. Így arra következtethetünk, hogy a fenntarthatóság értelmezése ebben a csoportban inkább társadalmi és lokalitási dimenziók mentén történik.

A passzív fogyasztók klasztere ezzel szemben alacsonyabb fenntarthatósági érzékenységgel jellemezhető, amely mind az attitűdök, mind a viselkedési mutatók esetében megjelenik.

Az eredmények alapján a klaszterek között az attitűdök szerkezete és intenzitása jól elkülöníthető, ugyanakkor az attitűd és a tényleges viselkedés közötti eltérés mindhárom klaszterben hasonló nagyságrendben jelent meg. Ez alapján arra következtethetünk, hogy a fenntarthatósági attitűdök erőssége önmagában nem elegendő a tényleges viselkedés magyarázatához.

Következtetések és javaslatok

Főbb megállapítások

Az eredmények alapján a magyar fogyasztók fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdjei több, egymással összefüggő dimenzió mentén szerveződnek, amelyek csak részben értelmezhetők az ESG keretrendszer szerint. Az ESG hasznos elemzési és értelmezési keretet biztosít, azonban nem alkalmas a fogyasztói gondolkodás teljes körű leírására.

A környezeti dimenzió egyértelműen azonosítható volt, a környezetterheléssel, a csomagolással, az energiahasználattal vagy az ökológiai termeléssel kapcsolatos szempontok a fogyasztók számára is jól megragadható jelentéstartalmat hordoznak. A társadalmi dimenzió szintén jól kirajzolódott, különösen az etikai felelősség, az élelmiszeradományozás, a munkakörülmények és a társadalmi hasznosság kérdésein keresztül. Ezzel szemben az irányítási dimenzió nem különült el önálló faktorként. Az irányítás-jellegű elemek inkább a társadalmi-etikai dimenzióba ágyazva jelentek meg.

A lokalitás külön dimenzióként való megjelenése kiemelt jelentőségű eredmény, amely arra enged következtetni, hogy a fogyasztói gondolkodás sajátos, hazai kontextushoz kötődő elemeket tartalmaz. A hazai és helyi termékekhez kapcsolódó szempontok önálló jelentőséggel bírnak, és nem egyszerűen a környezeti vagy társadalmi szempontok egyik részterületeként jelennek meg. A lokalitás mögött a fenntarthatósági megfontolások mellett bizalmi, minőségi és gazdasági szempontok is meghúzódhatnak. Mindez azt jelzi, hogy a fenntartható élelmiszerfogyasztás a hazai kontextusban csak részben írható le az ESG klasszikus struktúrájával.

A főkomponens-analízis három olyan faktort azonosított, amelyek a fenntarthatóság eltérő értelmezési módjait tükrözik. Az első faktor elsősorban társadalmi és etikai jellegű szempontokat fogott össze, a második a környezeti fenntarthatósághoz kapcsolódó elemeket tömörítette, míg a harmadik a lokalitáshoz és a termék eredetéhez kötődő preferenciákat ragadta meg. Ez azt mutatja, hogy a fogyasztók a fenntarthatóságot nem egyetlen homogén fogalomként értelmezik, hanem több, egymástól részben elkülönülő jelentéstartalom mentén.

A klaszterelemzés eredményeként három jól elkülöníthető fogyasztói csoport rajzolódott ki: passzív, környezeti orientációjú, valamint társadalmi-etikai orientációjú fogyasztók. A klaszterek nem pusztán az attitűdök intenzitásában, hanem azok szerkezetében is eltérnek egymástól, ami a fogyasztók közötti különbségek jelentőségét erősíti meg.

A vizsgálat további fontos eredménye, hogy az attitűdök és a tényleges viselkedés között eltérés mutatható ki. A fenntartható termékek iránti pozitív attitűd erőteljesebben jelent meg, mint a tényleges vásárlási gyakorlat, ami megerősíti az attitűd-viselkedés rés jelenlétét a fenntartható élelmiszerfogyasztás területén. Az attitűd-viselkedés rés mindhárom klaszter esetében hasonló nagyságrendben (34 százalékpont) jelent meg, ami azt jelzi, hogy a pozitív attitűdök önmagukban nem elegendők a viselkedés megváltozásához.

A kutatási kérdések megválaszolása

– K0 - A fő kutatási kérdés

A magyar fogyasztók fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdjei egymással összefüggő szerkezetet mutatnak, és csak részben értelmezhetők az ESG logikája mentén. Bár az ESG környezeti és társadalmi elemei jól azonosíthatók, a teljes szerkezet nem fedhető le maradéktalanul, amit különösen a lokalitás önálló megjelenése jelez.

– K1: Milyen főbb csoportokba rendeződnek a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos fogyasztói attitűdök?

Három fő dimenzió azonosítható: társadalmi-etikai, környezeti, valamint lokális-eredet alapú. Ezek eltérő logikák mentén szervezik a fogyasztói gondolkodást.

– K2: Az azonosított attitűdfaktorok milyen mértékben feleltethetők meg az ESG keretrendszer egyes elemeinek?

Az ESG keretrendszer részben alkalmas az attitűdök értelmezésére. A környezeti és társadalmi dimenziók jól kirajzolódnak, azonban az irányítási dimenzió nem különült el önálló faktorként, hanem a tanúsítványokhoz, védjegyekhez és intézményi kontrollhoz kapcsolódó elemek inkább a társadalmi-etikai dimenzió részeként jelentek meg. A lokalitás külön faktorként való megjelenése tovább erősíti az ESG korlátozott magyarázó erejét.

– K3: Azonosíthatók-e jól elkülöníthető fogyasztói csoportok?

Igen, három jól elkülöníthető fogyasztói csoport azonosítható.

– K4: Hogyan jelennek meg és különülnek el a fenntartható élelmiszerfogyasztás szempontjai a fogyasztók attitűdjeiben, és ezek milyen kapcsolatban állnak a viselkedési mintázatokkal?

A fenntartható élelmiszerfogyasztás szempontjai a fogyasztók attitűdjeiben elkülönülő, de egymással összefüggő dimenziók formájában jelennek meg. A pozitív attitűdök nem jelennek meg következetesen a tényleges viselkedésben, ami az attitűd-viselkedés rés jelenlétére utal.

Gyakorlati javaslatok

Az eredmények alapján a fenntartható élelmiszerfogyasztást ösztönző programok és kommunikációs beavatkozások esetén érdemes figyelembe venni a fogyasztói csoportok közötti különbségeket. Az egységes, mindenkire ugyanúgy szóló kommunikáció helyett a célcsoport specifikus megközelítések alkalmazása jobban működhet.

A környezeti orientációjú fogyasztók esetében a környezeti hatásokkal, az erőforrás-hatékonysággal, a csomagolás csökkentésével és a termelési módokkal kapcsolatos üzenetek lehetnek eredményesebbek. A társadalmi-etikai orientációjú csoportnál a társadalmi felelősségvállalás, a helyi termelők támogatása és a közösségi hatások hangsúlyozása valószínűleg hatékonyabb. A passzív fogyasztók esetében egyszerű, közvetlen, könnyen megvalósítható, a mindennapi előnyökre épülő megközelítések lehetnek hatékonyak.

A fenntarthatósági címkékkel kapcsolatos eredmények szintén fontos gyakorlati információt hordoznak, és rámutatnak arra, hogy a bizalom és a tudás nem feltétlenül jár együtt. A védjegyek és tanúsítványok önmagukban nem feltétlenül elegendők a döntések befolyásolásához, ha a fogyasztók nem értik, vagy nem tartják megbízhatónak azokat. A kommunikációban ezért kiemelt szerepet kell kapnia a közérthetőségnek és a hitelességnek.

Az élelmiszerhulladék csökkentését célzó beavatkozások esetében az eredmények alapján megfigyelhető, hogy a szemléletformálás önmagában nem elegendő. A pozitív attitűdök megléte mellett olyan gyakorlati megoldásokra is szükség van, amelyek a mindennapi döntések szintjén segítik a fogyasztókat, például tervezési, tárolási vagy felhasználási gyakorlatok támogatásával.

A kutatás korlátai

A kutatás egyik korlátja, hogy keresztmetszeti adatbázisra épült, ezért az attitűdök és a viselkedés közötti oksági kapcsolatok nem állapíthatók meg egyértelműen.

További korlátot jelent, hogy a vizsgált viselkedési változók egy része önbevalláson alapult, ami növelheti a társadalmilag kívánatos válaszadás valószínűségét. Ez különösen a fenntartható

termékek vásárlásával, az élelmiszerhulladékkal és a fenntarthatósági attitűdökkel kapcsolatos kérdések esetében lehet releváns.

A kutatás harmadik korlátja, hogy az ESG dimenziókhoz való kapcsolás értelmező jellegű volt. Az eredmények ezért nem azt bizonyítják, hogy a fogyasztói gondolkodás teljes egészében az ESG logikája szerint szerveződik, hanem azt mutatják meg, hogy bizonyos dimenziók részben megfeleltethetők ennek a keretnek.

A kutatás hozzájárulása

A kutatás elméleti hozzájárulása abban ragadható meg, hogy országosan reprezentatív mintán vizsgálta a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdök szerkezetét, és rámutatott azok többdimenziós jellegére. Az eredmények különösen a lokalitás önálló szerepének és az ESG keretrendszer részleges alkalmazhatóságának szempontjából jelentenek hozzáadott értéket.

A kutatás módszertani hozzájárulása, hogy a főkomponens-analízist és a klaszterelemzést kombinálva tette lehetővé a mögöttes dimenziók feltárását és a fogyasztói csoportok azonosítását.

A kutatás gyakorlati hozzájárulása, hogy eredményei felhasználhatók célzott kommunikációs és beavatkozási stratégiák tervezésében, különös tekintettel a fogyasztói különbségekre és az attitűd-viselkedés eltérés jelenlétére.

Összefoglalás

A dolgozat célja a magyar fogyasztók fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdjeinek vizsgálata volt, különös tekintettel arra, hogy ezek milyen szerkezetben jelennek meg, és mennyiben értelmezhetők az ESG (Environmental, Social, Governance) keretrendszer mentén. A kutatás abból a felismerésből indult ki, hogy bár a fenntarthatóság egyre hangsúlyosabb szerepet kap a szakpolitikai és tudományos diskurzusban, a fogyasztói döntések szintjén ezek a szempontok nem feltétlenül egységes logika mentén jelennek meg.

A vizsgálat empirikus alapját egy 2024-ben készült, 1013 fős, országosan reprezentatív kérdőíves adatbázis képezte. Az elemzés során főkomponens-analízis segítségével kerültek feltárásra az attitűdök mögöttes dimenziói, majd klaszterelemzés segítségével különültek el a fogyasztói csoportok. A klaszterek értelmezését további attitűd-, tudás- és viselkedésváltozók összehasonlítása is támogatta. Így vizsgálhatóvá vált a fenntarthatósági címkékkel kapcsolatos bizalom, azok ismertsége, valamint a fenntartható termékekhez kötődő vásárlási szándék és tényleges vásárlási gyakorlat közötti kapcsolat. Lehetővé téve annak részletesebb feltárását, hogy a különböző attitűdprofilok hogyan kapcsolódnak a fenntarthatósággal összefüggő konkrét fogyasztói magatartásokhoz.

Az eredmények azt mutatták, hogy a fenntartható élelmiszerfogyasztással kapcsolatos attitűdök több, egymástól részben elkülönülő dimenzió mentén szerveződnek. A feltárt struktúra három fő irányt rajzolt ki: egy társadalmi-etikai jellegű dimenziót, egy környezeti orientációjú dimenziót, valamint egy, a lokalitáshoz és a termék eredetéhez kapcsolódó tényezőket összefogó dimenziót. Ez utóbbi külön megjelenése arra utal, hogy a fogyasztói gondolkodásban a helyi és hazai termékek szerepe nem illeszthető teljes mértékben a klasszikus ESG-logikába.

Míg a környezeti és társadalmi dimenziók jól kirajzolódtak, az irányítási elemek nem különültek el önállóan, hanem más dimenziókba ágyazva jelentek meg. A lokalitás külön dimenzióként való megjelenése azt jelzi, hogy a fogyasztói értelmezés nem írható le teljes mértékben az ESG klasszikus szerkezete szerint.

A klaszterelemzés eredményeként három jól elkülöníthető fogyasztói csoport rajzolódott ki, amelyek nemcsak az attitűdök erősségében, hanem azok szerkezetében is különböztek egymástól. A klaszterek közötti különbségek nemcsak az általános fenntarthatósági orientációban, hanem a címkeismeretben, a fenntarthatósági állításokba vetett bizalomban és a vásárlási szándékban is megmutakoztak. Ez megerősíti, hogy a fenntartható

élelmiszerfogyasztás nem egységes módon jelenik meg a fogyasztók körében, hanem eltérő értelmezések és hangsúlyok mentén.

A vizsgálat egyik legfontosabb eredménye az attitűdök és a tényleges viselkedés közötti eltérés kimutatása volt. A fenntartható termékekkel kapcsolatos pozitív attitűdök nem minden esetben jelennek meg a vásárlási gyakorlatban, ami az attitűd–viselkedés rés fennmaradására utal.

Összességében a kutatás arra mutat rá, hogy a fenntartható élelmiszerfogyasztás a magyar fogyasztók körében egy összetett, több tényező által alakított jelenség, amely csak részben értelmezhető az ESG keretrendszer mentén. A környezeti és társadalmi szempontok mellett a lokalitás is önálló jelentőséggel bír, miközben az attitűdök és a tényleges viselkedés között továbbra is érzékelhető eltérés mutatkozik. A lokalitás kiemelt szerepe és az attitűd-viselkedés eltérés jelenléte alapján a fenntartható fogyasztás ösztönzése komplex megközelítést igényel. Az eredmények hozzájárulnak a fogyasztói attitűdök mélyebb megértéséhez, és alapot adhatnak olyan megközelítések kialakításához, amelyek jobban illeszkednek a fogyasztói gondolkodás sajátosságaihoz.

Irodalomjegyzék

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Eccles, R. G., & Klimenko, S. (2019). The Investor Revolution. *Harvard Business Review*, (97), 106–116.

European Commission. (2020). *Farm to Fork Strategy: For a Fair, Healthy and Environmentally-Friendly Food System* (EU Green Deal). European Commission. https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

Eurostat. (2024). *Food waste and food waste prevention—Estimates*. Eurostat Statistics Explained. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates utolsó megtekintés: 2026.03.30

Everitt, B., Landau, S., Leese, M., & Stahl, D. (2011). *An Introduction to Classification and Clustering* (pp. 1–13). <https://doi.org/10.1002/9780470977811.ch1>

Fekete, L., Szabó-Bódi, B., Szakos, D., Süth, M., Oláh, J., Illés, C. B., & Kasza, G. (2025). Positioning of the high-quality food trademark in Hungary through consumer segmentation. *Journal of Agriculture and Food Research*, 24, 102466. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2025.102466>

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research* (Vol. 27).

Food and Agriculture Organization. (2011). *The State of Food and Agriculture 2010-2011*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

<https://www.fao.org/4/i2050e/i2050e00.htm> Utolsó megtekintés: 2026.03.30

Fricz, Á., Ittész, A., Ózsvári, L., Szakos, D., & Kasza, G. (2020). Consumer perception of local food products in Hungary. *British Food Journal*, ahead-of-print.

<https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2019-0528>

Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>

Fróna, D., Mihály-Karnai, L., & Rákos, M. (2025). Impact of food waste reduction on food security and sustainability in the European union. *Discover Sustainability*, 7(1), 146.

<https://doi.org/10.1007/s43621-025-02383-3>

Gillan, S., Koch, A., & Starks, L. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889.

<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>

Godfray, H. C. J., Beddington, J. R., Crute, I. R., Haddad, L., Lawrence, D., Muir, J. F., Pretty, J., Robinson, S., Thomas, S. M., & Toulmin, C. (2010). Food Security: The Challenge of Feeding 9 Billion People. *Science*, 327(5967), 812–818.

<https://doi.org/10.1126/science.1185383>

Grunert, K. G., Hieke, S., & Wills, J. (2014). Sustainability Labels on Food Products: Consumer Motivation, Understanding and Use. *Food Policy*, 44, 177–189.

<https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.12.001>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th edn). Cengage Learning.

Harazin P. (2017). *A fenntarthatóság dimenzióiban végzett teljesítményértékelés korszerű eszközei*. <http://hdl.handle.net/10890/5412>

Herrero, M., Thornton, P. K., Mason-D'Croz, D., Palmer, J., BDIRSKY, B. L., Pradhan, P., Barrett, C. B., Benton, T. G., Hall, A., Pikaar, I., Bogard, J. R., Bonnett, G. D., Bryan, B. A., Campbell, B. M., Christensen, S., Clark, M., Fanzo, J., Godde, C. M., Jarvis, A., ... Rockström, J. (2021). Articulating the effect of food systems innovation on the Sustainable Development Goals. *The Lancet Planetary Health*, 5(1), e50–e62.
[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30277-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30277-1)

Kasza, G., Csenki, E., Szakos, D., & Izsó, T. (2022a). The evolution of food safety risk communication: Models and trends in the past and the future. *Food Control*, 138, 109025.
<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2022.109025>

Kasza, G., Izsó, T., Kunszabó, A., Szakos, D., Lénárt, I., Bozánné Békefi, E., Vongxay, K., Popp, J., Oláh, J., Lakner, Z., Nugraha, W. S., Bognár, L., & Süth, M. (2024). Consumer knowledge, attitudes, and behaviour regarding food safety – A perspective from Laos. *Heliyon*, 10(9), e29725. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29725>

Kasza, G., Veflen, N., Scholderer, J., Münter, L., Fekete, L., Csenki, E. Z., Dorkó, A., Szakos, D., & Izsó, T. (2022b). Conflicting Issues of Sustainable Consumption and Food Safety: Risky Consumer Behaviors in Reducing Food Waste and Plastic Packaging. *Foods*, 11(21), 3520. <https://doi.org/10.3390/foods11213520>

Központi Statisztikai Hivatal. (2022). *Népszámlálási adatbázis*.
<https://nepszamlalas2022.ksh.hu/adatbazis/> Utolsó megtekintés: 2026.03.29

Kunszabó, A., Kasza, G., Szakos, D., Oláh, J., Lakner, Z., Popp, J., Nugraha, W. S., Dorkó, A., & Süth, M. (2025). Household food waste—Consumer intentions and capacities for further reduction considering different food waste categories. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 48, 102209. <https://doi.org/10.1016/j.scp.2025.102209>

Lakner, Z., Plasek, B., Kasza, G., Kiss, A., Soós, S., & Temesi, Á. (2021). Towards Understanding the Food Consumer Behavior–Food Safety–Sustainability Triangle: A Bibliometric Approach. *Sustainability*, 13(21), 12218.

<https://doi.org/10.3390/su132112218>

László, V., Szakos, D., Csizmadiáné Czuppon, V., & Kasza, G. (2024). Consumer trust in local food system – An empirical research in Hungary. *ACTA ALIMENTARIA: AN INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE*, 53(1), 165–174.

<https://doi.org/10.1556/066.2024.00027>

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22 140, 55–55.

Oláh, J. (2021). *Az élelmezés- és környezetbiztonság kihívásai az EU bioökonómiai stratégiájának tükrében.* (Debreceni Egyetem).

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?mode=browse¶ms=publication;33568816>

Oláh, J., Kasza, G., Szabó-Bódi, B., Szakos, D., Popp, J., & Lakner, Z. (2022). Household Food Waste Research: The Current State of the Art and a Guided Tour for Further Development. *Frontiers in Environmental Science*, 10.

<https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.916601>

Peattie, K. (2010). Green Consumption: Behavior and Norms. *Annual Review of Environment and Resources*, 35(1), 195–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-032609-094328>

Podsakoff, P., MacKenzie, S., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

Pogutz, S., & Micale, V. (2011). Sustainable consumption and production. *Society and Economy*, 33, 29–50. <https://doi.org/10.1556/SocEc.33.2011.1.5>

Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science (New York, N.Y.)*, 360, 987–992. <https://doi.org/10.1126/science.aag0216>

Popp, J., Oláh, J., Kiss, A., Temesi, Á., Fogarassy, C., & Lakner, Z. (2018). The socio-economic force field of the creation of short food supply chains in Europe. *Journal of Food and Nutrition Research*, 58(1), 31–41. <http://www.vup.sk/en/index.php?mainID=2&navID=34&version=2&volume=58&article=2127>

Rákos, M. (2023). Gazdasági—Társadalmi—Környezeti fenntarthatóság a mezőgazdaságban. *Economica (Szolnok)*, (14), 3–4. <https://m2.mtmt.hu/api/publication/34154778>

Scherhaufer, S., Moates, G., Hartikainen, H., Waldron, K., & Obersteiner, G. (2018). Environmental impacts of food waste in Europe. *Waste Management*, 77, 98–113. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.04.038>

Szabó-Bódi, B., Kasza, G., & Szakos, D. (2018). Assessment of household food waste in Hungary. *British Food Journal*, 120, 00–00. <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2017-0255>

Szakos, D., Szabó-Bódi, B., & Kasza, G. (2021). Consumer awareness campaign to reduce household food waste based on structural equation behavior modeling in Hungary. *Environmental Science and Pollution Research*, 24. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09047-x>

Szenderák, J., Fróna, D., & Rákos, M. (2025). Expiration date label knowledge and food waste reduction: A synthesis and critical evaluation of policy recommendations.

Environmental Challenges, 20, 101269. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2025.101269>

Thøgersen, J., Jørgensen, A.-K., & Sandager, S. (2012). Consumer Decision Making Regarding a “Green” Everyday Product. *Psychology & Marketing*, 29(4), 187–197.

<https://doi.org/10.1002/mar.20514>

Trudel, R. (2019). Sustainable consumer behavior, *Consumer Psychology Review*.

Consumer Psychology Review. <https://doi.org/10.1002/arcp.1045>

United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* (A/RES/70/1). United Nations. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Utolsó megtekintés: 2026.03.30

United Nations Environment Programme. (2017, February 10). *Sustainable consumption and production policies*. <https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/sustainable-consumption-and-production-policies>

Utolsó megtekintés: 2026.03.30

Vermeir, I., & Verbeke, W. (2006). Sustainable Food Consumption: Exploring the Consumer “Attitude – Behavioral Intention” Gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19, 169–194.

<https://doi.org/10.1007/s10806-005-5485-3>

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett,

T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J.,

Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., ... Murray, C. J.

L. (2019). Food in the Anthropocene: The EAT-Lancet Commission on healthy diets from

sustainable food systems. *Lancet*, 393(10170), 447–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

[6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

Yadav, R., & Pathak, G. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 135, 732–739. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.120>

Mellékletek

1.számú melléklet: A kutatásban felhasznált kérdőív releváns kérdésblokkjai

SORSZÁM _____ Fenntartható élelmiszerfogyasztás kérdőív 2024 Időpont: _____

Fogyasztói felmérés a fenntartható élelmiszerfogyasztásról

Élelmiszervásárlás esetén mennyire fontos döntési szempont az Ön számára, hogy egy adott terméket környezet szempontjából fenntartható módon állítottak elő? Egy választ jelöljön meg.

☐ Kiemelkedően fontos ☐ Inkább fontos ☐ Inkább közömbös ☐ Teljesen közömbös

Mennyire fontosak Önnek az alábbi fenntarthatósági szempontok, amikor élelmiszert vásárol?

Osztályozzon 1-től 5-ig: 1: egyáltalán nem fontos – 5: kiemelkedően fontos.

Hazai élelmiszerelőállítótól származik	① ② ③ ④ ⑤
Hazai alapanyagokból készült	① ② ③ ④ ⑤
Helyi (országon belüli régiós) termelőktől származik	① ② ③ ④ ⑤
Nem tartalmaz állati eredetű összetevőt	① ② ③ ④ ⑤
Megújuló energiaforrásokat használó üzemben állították elő	① ② ③ ④ ⑤
Újrahasznosított csomagolást alkalmaznak	① ② ③ ④ ⑤
Kevés csomagolást használnak	① ② ③ ④ ⑤
Ökológiai (bio-) gazdálkodásban állították elő	① ② ③ ④ ⑤
Előállítás során nem keletkezik élelmiszerhulladék	① ② ③ ④ ⑤
A feleslegben maradt termékeket rászorulóknak ajánlják fel	① ② ③ ④ ⑤
A keletkező mellékterméket takarmányként vagy alapanyagként tovább hasznosítják	① ② ③ ④ ⑤
Állami hatóság (pl. Nébih) által ellenőrzött fenntarthatósági tanúsítvánnyal rendelkezik	① ② ③ ④ ⑤
GMO-mentesen állították elő	① ② ③ ④ ⑤
A termék előállításában résztvevő emberek jó körülmények között dolgoznak	① ② ③ ④ ⑤
Fenntarthatóságot garantáló védjegy van a termék csomagolásán	① ② ③ ④ ⑤

Amennyiben rendszeresen visz magával otthonról bevásárló táskát/zacskót/zsákot, oda szokott figyelni ezeknek a rendszeres mosására, tisztán tartására? Egy választ jelöljön meg.

☐ Igen, ez számomra nagyon fontos ☐ Nem szoktam a táskák vagy zacskók tisztításával foglalkozni

☐ Időnként tisztítom

☐ Csak nagyon ritkán tisztítom

Ön szerint milyen mennyiségű élelmiszerhulladékot termel háztartása az átlaghoz képest, egy főre lebontva? Az élelmiszerhulladékba beleértendők a fogyasztásra nem alkalmas részek is (pl. tojáshéj, kávézacc, csirkecsont). Egy magyar ember átlagosan 60 kg élelmiszerhulladékot termel évente a háztartásában. Egy választ jelöljön meg.

- ☐ Átlaghoz képest kevesebbet
- ☐ Átlagos mennyiséget
- ☐ Átlaghoz képest többet

A jelenlegi mennyiséghez képest mennyivel tudná csökkenteni az élelmiszerhulladékot a háztartásában, amennyiben jobban odafigyelne az elkövetkező 1 évben? Egy választ jelöljön meg.

- ☐ Nem tudnám csökkenteni
- ☐ 10%-kal
- ☐ 20%-kal
- ☐ 30%-kal
- ☐ Több, mint 30%-kal
- ☐ Nem tudom megítélni

Amennyiben az Ön lakóközösségében önkéntes alapon lehetne jelentkezni rendszeres szelektív biohulladék (élelmiszerhulladék) elszállításra, részt venne háztartásával egy ilyen programban? Egy választ jelöljön meg.

- ☐ Igen, akkor is, ha egy csekély összeget kellene érte fizetni
- ☐ Igen, de csak akkor, ha díjmentesen igénybe vehető lenne
- ☐ Nem

Vásárolt-e az elmúlt évben "fenntartható/zöld/környezetbarát" címkével ellátott élelmiszer- és italtermékeket? Egy választ jelöljön meg.

- ☐ Igen
- ☐ Nem
- ☐ Nem tudom eldönteni

Mennyire bízik az élelmiszer-csomagolásokon szereplő "fenntartható/zöld/környezetbarát" állításokban? Egy választ jelöljön meg.

- ☐ Úgy gondolom, hogy ezek az állítások igazak és szigorúan ellenőrzöttek
- ☐ Úgy gondolom, hogy ezek az állítások általában véve tisztességesek
- ☐ Úgy gondolom, hogy néhány állítás hamis lehet
- ☐ Úgy vélem, hogy ezek az állítások jelentős része félrevezető
- ☐ Úgy vélem, hogy szinte az összes állítás hamis

Kérjük, értékelje, hogy Ön mennyire van tisztában a „fenntartható /zöld/környezetbarát címkézés” fogalmával. Osztályozzon 0-10-ig: 0: Egyáltalán nem vagyok tisztában vele; 10: teljes mértékben tisztában vagyok vele.

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10
--

DEMOGRÁFIA

A kutatási eredmények feldolgozása érdekében kérjük, válaszoljon az alábbi, az Ön személyével kapcsolatos kérdéseinkre – a kutatás **név nélküli** és a feldolgozás módja garantálja, hogy az **Ön személye nem azonosítható be** a felmérésben.

Neme: ☐ Nő ☐ Férfi

Születési évszám: _ _ _ _

Lakóhelye (település típusa): ☐ Község ☐ Város ☐ Főváros

Az Ön befejezett legmagasabb iskolai végzettsége

☐ Általános iskola (8 vagy kevesebb osztály)

☐ Szakiskola (szakmunkás végzettség)

☐ Érettségi

☐ Főiskolai, egyetemi oklevél

Az Ön gazdasági státusza (kérjük, csak egy lehetőséget jelöljön meg)

☐ Aktív dolgozó (munkavállaló)

☐ Munkakereső

☐ Vállalkozó (önfoglalkoztató)

☐ Háztartásbeli, GYES-GYED

☐ Nyugdíjas, rokkantnyugdíjas

☐ Diák

Az Ön háztartásának jövedelemszintjére melyik állítás igaz?

☐ Még a legszükségesebb dolgok megvásárlása is nehézségekbe ütközik

☐ Szerényen, de megélünk

☐ Jövedelemszintünk átlagos, amit fontosnak tartunk, meg tudjuk venni

☐ Jövedelemszintünk átlag feletti

☐ Jövedelemszintünk kiemelkedő