

Környezettudatos fogyasztói magatartás és zöld pénzügyek: a kirajzolódó irányzatok bibliometriai elemzése*

T. D. Aswani 

Ez a bibliometriai elemzés 173 – a Scopus adatbázisban indexált (az 1997-es év és 2025 áprilisa között megjelent) – tanulmányt vizsgál a környezettudatos fogyasztói magatartás (KFM) és a zöld finanszírozás közötti összefüggések szempontjából, a Bibliometrix és a VOSviewer szoftvereket használva a teljesítményelemzésre és a tudományterület feltérképezésére. Megkülönbözteti a mindennapi fogyasztási döntéseket a pénzügyi döntésektől. Az előbbieket közé a környezetbarát termékek vásárlását, a természetet kímélő energia, élelmiszerek, mobilitás választását sorolja. Az utóbbiak közé pedig a zöld betéteket és hiteleket, a természet, a társadalom, az irányítás szempontjain alapuló pénzügyi termékeket. A zöld finanszírozást – beleértve a jegybankok szerepét és az ESG-szempontot is – olyan pénzügyi kínálati oldalként értelmezi, amely a KFM szempontú keresletre reagál. A fizetési hajlandóság, az attitűd és a magatartás közötti különbségek, valamint a klímafinanszírozással kapcsolatos pénzügyi ismeretek kulcsfontosságú témakörökként rajzolódnak ki. A publikációs aktivitás ezen a szakterületen 2019 óta gyorsan növekszik; a publikációk számát tekintve Kína áll az élen, míg az idézettség tekintetében az Egyesült Királyság vezet, Magyarország pedig az első nyolc ország között szerepel. A bibliográfiai kapcsolódások négy fő irányvonalat tárnak fel: a fogyasztói döntéseket befolyásoló tényezőket, az iparági alkalmazásokat, a környezetbarát technológiák elterjedését, valamint a termékek életciklusát. A tanulmány következtetéseket von le a pénzügyi intézmények, a jegybankok, a szabályozó hatóságok és a marketingszakemberek számára, továbbá kutatási irányokat jelöl ki a KFM és a zöld finanszírozás metszéspontjában.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: D12, G11, M31, Q56

Kulcsszavak: környezettudatos fogyasztói magatartás, fenntartható fogyasztás, zöld finanszírozás, zöld pénzügyi termékek, bibliometriai elemzés, VOSviewer

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

T. D. Aswani: EduSchool Academic Research and Publishers (Angamaly), felelős szerkesztő. E-mail: aswanisajintd@gmail.com

Az angol nyelvű kézirat első változata 2026. március 21-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.25.3.55>

1. Bevezetés

Az utóbbi három évtizedben a környezettudatosság a fogyasztói döntések egyik legfontosabb meghatározó tényezőjévé vált. A klímaváltozással, az erőforrások kimerülésével és a környezetszennyezéssel kapcsolatos aggodalmak arra késztették a háztartásokat, hogy fenntarthatóbb fogyasztásra térjenek át (Kumar – Ghodeswar 2015; Nekmahmud – Fekete-Farkas 2020). Környezettudatos fogyasztónak az tekinthető, aki vásárlási és fogyasztási döntései során tudatosan törekszik a környezeti károk minimalizálására (Amberg – Fogarassy 2019; Joshi – Rahman 2015). Ezek a döntések azonban nem tekinthetők pusztán pszichológiai vagy marketingjelenségnek. Hanem olyan gazdasági döntések, amelyeket az árjelzések, az információs súrlódások és a költségvetési korlátok fényében hoznak meg, és amelyeknek egyértelmű pénzügyi vetületük is van: nevezetesen az, hogy a háztartások hol és miként takarítanak meg, vesznek fel hitelt, illetve fektetnek be.

Már a kezdetektől érdemes megkülönböztetni a „zöld” fogyasztói döntések két, elemzési szempontból elkülönülő szintjét. Az első a mindennapi fogyasztási döntések szintje (mit vásároljunk, hogyan használjuk fel az energiát, mit fogyasszunk, hogyan közlekedjünk). Itt a zöldfelár-fizetési hajlandóság, az ökocímkékre adott fogyasztói reakciók és a jól ismert attitűd–viselkedés rés vizsgálata meghatározó (Carrington *et al.* 2010; Vecchio – Annunziata 2015; White *et al.* 2019). A második szintet a háztartások pénzügyi termékekkel kapcsolatos döntései alkotják – vagyis az, hogy tartanak-e zöldbetéteket, vesznek-e fel zöld jelzáloghiteleket, befektetnek-e ESG¹-szempontú alapokba, illetve részt vesznek-e fenntarthatósághoz kötött olyan megtakarítási konstrukciókban, amelyeknél a mögöttes környezeti teljesítménnyel kapcsolatos információs aszimmetriák, az ESG-minősítések hitelessége, valamint a kockázat és a hozam megítélése kerülnek a középpontba (Goodell *et al.* 2021; Kiss *et al.* 2025). Mindkét szint – az ebben a tanulmányban tágra értelmezett – „környezettudatos fogyasztói magatartás” (environmentally conscious consumer behavior, a továbbiakban KFM) körébe tartozik, ugyanakkor eltérő elméleti keretrendszereket és más-más szakpolitikai eszköztárat igényelnek, vizsgálatuk pedig mindeddig nagyrészt egymástól elkülönülő szakirodalmi áramlatok keretében folyt.

E rendszer kínálati oldala a zöld finanszírozás: a pénzügyi áramlások, eszközök és közvetítők olyan rendszere, amely a forrásokat a környezeti szempontból kedvező tevékenységek finanszírozása felé tereli. A zöld finanszírozás nem csupán a piac válasza: a jegybankok és a prudenciális hatóságok is aktívan befolyásolják. Dikau – Volz (2021) kimutatása szerint napjainkban már több mint 130 jegybank épít be valamilyen formában fenntarthatósági célkitűzést a működésébe, a közzétételi rendszerektől kezdve az éghajlati szempontokkal kiigazított prudenciális eszközökig.

¹ Environmental, Social and Governance (környezeti, társadalmi és vállalatirányítási tényezők)

A Magyar Nemzeti Bank Zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programja (Kim et al. 2024), a monetáris politika és a zöld átállás összefüggéseit vizsgáló elemzések (Kolozsi et al. 2022), valamint a jegybanki „zöld” kommunikáció árakra gyakorolt hatásairól szóló eredmények (Neszveda – Siket 2025) egyaránt azt szemléltetik, hogy a háztartások zöld finanszírozásának kínálati oldalát olyan mértékben befolyásolják a monetáris hatóságok intézkedései, hogy annak jelentőségét a fogyasztói magatartással foglalkozó kutatások csak a közelmúltban kezdték felismerni. A vállalatok és a befektetők közötti kapcsolatrendszerben a gyorsan bővülő ESG-szakirodalom (Kiss et al. 2025; Mukhtar et al. 2025; Csillag et al. 2022; Kovacs et al. 2024; Mishra – Pandey 2025) kínálja azt a minősítési és közzétételi infrastruktúrát, amely lehetővé teszi, hogy a háztartások zöld preferenciái a tőkeallokációs döntésekben is érvényre jussanak; ugyanakkor e rendszer sajátos egyensúlyi torzulást is előidéz, mégpedig az ún. zöldrefestés (greenwashing) formájában (Bhullar et al. 2025).

A gyorsan bővülő szakirodalom ellenére mindeddig nem készült olyan átfogó bibliometriai elemzés, amely feltérképezné a KFM-mel kapcsolatos tudományos gondolkodás fejlődését, a publikációs irányzatokat és a kutatások tematikus szerkezetét, egyúttal pedig – a fent ismertetett kétszintű megközelítésben – összekapcsolná e kutatási területet a zöld finanszírozás célkitűzéseivel. Az eddigi áttekintések jellemzően egy-egy témára összpontosítanak vagy narratív megközelítést alkalmaznak (Kushwah et al. 2019; Peattie 2010; White et al. 2019), a fogyasztói magatartást és a zöld finanszírozást pedig egymáshoz kapcsolódó, ám egymástól elkülönülő kutatási területekként kezelik. A bibliometriai módszerek átlátható és reprodukálható módot kínálnak a tudományos eredmények, a tudományos hatás és a tematikus fejlődési irányok értékelésére (Donthu et al. 2021; Zupic – Čater 2015). Különösen alkalmasak a KFM vizsgálatára, mivel e kutatási terület a marketing, a környezetpszichológia, a fenntarthatósági tanulmányok, a viselkedési közgazdaságtan, valamint – amint azt ez a tanulmány is előtérbe helyezi – a zöld finanszírozás metszéspontjában helyezkedik el (Kilbourne – Beckmann 1998; Papadas et al. 2017).

Ennek megfelelően ez a tanulmány négy kutatási kérdéssel foglalkozik:

- 1) Melyek a KFM-kutatások publikációs mintázatai és trendjei 1997 és 2025 között?
- 2) Kik a legbefolyásosabb szerzők, melyek a legmaghatározóbb országok és folyóiratok?
- 3) Milyen a kutatási terület tudományos szerkezete és tematikus összetétele?
- 4) Milyen újonnan kibontakozó témák mutatkoznak a jövőbeli kutatások számára (különös tekintettel azokra, amelyek a KFM-et a zöld pénzügyi termékekkel, az ESG-vel és a jegybankok tevékenységével kapcsolják össze)?

A tanulmány felépítése a következő: A 2. *fejezet* áttekinti a KFM-mel és a zöld finanszírozással foglalkozó szakirodalmat, valamint felvázol egy egyszerű fogalmi keretrendszert, amely összekapcsolja a két területet. A 3. *fejezet* ismerteti az adatokat, a keresési eljárást és az elemzési technikákat, beleértve a robusztussági vizsgálatokat és a folyóiratok minőségével kapcsolatos döntések pontosítását. A 4. *fejezet* az eredményeket mutatja be. Az 5. *fejezet* az elméleti és a gyakorlati következményeket tárgyalja (a pénzügyi intézmények, a jegybankok, a szabályozók és a szakpolitikai döntéshozók szempontjából), továbbá – tekintettel a folyóirat olvasóközönségére és Magyarország előkelő helyére az idézettségi rangsorban – külön alfejezetet szentel a magyarországi hozzájárulásoknak. A 6. *fejezet* összegzi a következtetéseket.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. Környezettudatos fogyasztói magatartás

A KFM a környezeti károk minimalizálását célzó fogyasztási döntéseket és tevékenységeket jelenti (Axsen et al. 2013; Leonidou et al. 2010). Magában foglalja a környezetbarát termékek vásárlását, az energiafelhasználás csökkentését, az újrahasznosítást, a megfelelő hulladékkezelést, valamint a természetvédelmi kezdeményezésekben való részvételt (Hansen – Schrader 1997; Steg – Vlek 2009). Az 1990-es évek korai szakirodalma a környezeti szempontból felelős fogyasztás fogalmi keretezésére összpontosított (Hansen – Schrader 1997; Kilbourne – Beckmann 1998; Shrum et al. 1995). A 2000-es évek elején a hangsúly a zöld vásárlási döntések előzményeire (ismeretek, attitűdök és személyes értékek), valamint a tartós attitűd–viselkedés rés magyarázatára helyeződött át (Carrington et al. 2010; Follows – Jobber 2000; Kollmuss – Agyeman 2002; Thøgersen 2006).

A 2010-es évektől a kutatás kiterjedt a kulturális különbségek, a zöld vásárlásra gyakorolt társadalmi hatások és a marketingstratégiák eredményességének vizsgálatára (Amberg – Fogarassy 2019; Kumar – Ghodeswar 2015; Nguyen et al. 2017). Az újabb kutatási irányok a fenntartható étel-miszer-fogyasztással, a körforgásos gazdasággal és a fenntartható magatartást támogató digitális technológiákkal foglalkoznak (De-Magistris – Gracia 2016; Kirchherr et al. 2017; Nekmahmud – Fekete-Farkas 2020; Schanes et al. 2018). Az attitűd–viselkedés rés továbbra is központi kérdés, miközben lezáratlan a vita az egyéni felelősségvállalás és a strukturális reformok egymáshoz viszonyított szerepéről (Carrington et al. 2014; Girod et al. 2014; Lorek – Spangenberg 2014; Spaargaren 2011). Fogyasztói közgazdaságtani szempontból ez a rés az információs sűrűlódások, a jelenértékelési torzítás, a status quo-ból eredő torzítás és a termékek közötti korlátozott helyettesíthetőség pontosan fel nem tárt együtthatásának megnyilvánulása; ezért leginkább annak jeleként értelmezhető, hogy a fogyasztót célzó intézkedések önmagukban nem vezetnek a várt környezeti előnyökhöz.

2.2. Zöld finanszírozás, ESG és jegybankok

A tágabb értelemben környezeti és éghajlati szempontból kedvező eredményeket támogató pénzügyi áramlásokként értelmezett zöld finanszírozás a KFM természetes kiegészítője a fenntarthatósági döntések kínálati oldalán. Három szakirodalmi részterület különösen fontos.

2.2.1. Zöld pénzügyi termékek és háztartási döntések

A zöld finanszírozás lakossági része magában foglalja a zöld betéteket, a zöld hiteleket, a zöld jelzáloghiteleket, az ESG-szemponútú befektetési alapokat, valamint a fenntarthatósághoz kötött megtakarítási és hiteleszközöket. A háztartások szempontjából a fenntartható termékek iránti fizetési hajlandóság önmagában is olyan pénzügyi döntés, amelyet az árak észlelhetősége (price salience), az érzékelt kockázat és az információs sűrűlódások alakítanak (Moser 2015; Vecchio – Annunziata 2015). A fenntarthatósági címkével jelzett termékek fogyasztói értékelésével, az alacsony szén-dioxid-kibocsátású közlekedés finanszírozásával és a lakossági piacokon megjelenő zöld prémiummal foglalkozó kutatások összekapcsolják a KFM-et a pénzügyi döntéshozattal (Daziano – Bolduc 2013; Rezvani et al. 2015). A feltörekvő piacokra vonatkozó újabb, országok közötti összehasonlító vizsgálatok azt mutatják, hogy bár a fogyasztók törődnek a zöld átállással, de vonakodnak megfizetni annak költségeit (Guzmán – Kóczán 2025), ami a fizetési hajlandóság szintjén ugyanazt az attitűd-viselkedés rést tükrözi, amelyet a fogyasztói magatartással foglalkozó szakirodalom már régóta dokumentál. A jóléti közgazdaságtan szempontjából ez magától értetődő: ha a zöld fogyasztásból származó egyéni hasznok elmaradnak a társadalmi hasznoktól, akkor a kizárólag keresletoldali intézkedések olyan Pigou-féle éket hagynak maguk után, amelynek áthidalásához kínálatoldali és szabályozási intézkedések szükségesek.

2.2.2. ESG: minősítések, közzététel, valamint a vállalati-befektetői kapcsolódási felület

Az ESG-keretrendszer az a minősítési és közzétételi infrastruktúra, amely eljuttatja a környezeti teljesítménnyel kapcsolatos információkat a pénzügyi piacokra. A bibliometriai elemzések az ESG fókuszú kutatási teljesítmény gyors növekedését dokumentálják. A kutatás a vállalati teljesítmény, a kockázat, a közzététel és a befektetői magatartás témái köré rendeződik (Mukhtar et al. 2025; Mishra – Pandey 2025). A hitelkockázati dimenzió különösen hangsúlyossá vált: Kiss et al. (2025) bibliometriai szintézist adnak arról, hogy az ESG-tényezők miként kapcsolódnak a vállalati hitelkockázathoz, és az ESG-, valamint a nemteljesítési kockázat együttes árazásában jelölnek meg élvonalbeli kutatási témát. A befektetők ESG-információkra adott reakciói a három pillér tekintetében nem egységesek: Kovacs et al. (2024) azt mutatja, hogy az orosz–ukrán válság idején az ESG környezeti, társadalmi és vállalatiirányítási összetevői eltérően hatottak a részvényárakra, ami arra utal, hogy az összesített ESG-pontszámok elfedik azokat az információkat, amelyeket

a piacok valójában külön-külön áraznak. Úgy tűnik továbbá, hogy a környezeti kérdésekre irányuló médiafigyelem a befektetői figyelmet az ESG-fókuszú stratégiák felé tereli (Csillag *et al.* 2022). Ezek a mechanizmusok a KFM szempontjából azért kulcsfontosságúak, mert ugyanaz a háztartás, amely ökocímkével ellátott terméket vásárol (nyugdíjcélú befizetései, lakossági befektetési alapjai vagy robottanácsadással kezelt portfóliói révén), ESG-befektetőként is megjelenik; ezért az eszközpiacon ESG-jelzések hitelessége alapvetően meghatározza a háztartások termékpiacon bízalmát.

Az ESG-infrastruktúra egyik központi problémája a zöldrefestés, vagyis a zöldügekkel való színlelt törődés. Bhullar *et al.* (2025) bibliometriai módszerekkel térképezik fel a területet, és meghatározzák azokat a feltételeket, amelyek mellett a vállalatok stratégiai módon torzítják környezeti teljesítményüket, aláásva ezzel az ESG-jelzések informatív jellegét. A zöldrefestés teremti meg a kapcsolatot a fogyasztói magatartással: a KFM éppen akkor képes a fenntarthatóság iránti, megfelelően árazott keresletben érvényre jutni, ha az ESG-minősítések és a termékcímkék következetesen megbízható információt közvetítenek; ha viszont nem, akkor az attitűd–viselkedés rés tartósan fennmarad.

2.2.3. Jegybankok, monetáris politika és a zöld átállás

A jegybankok három csatornán keresztül alakítják a zöld finanszírozás kínálatát. Az első a prudenciális csatorna: az éghajlatváltozással kapcsolatos pénzügyi kockázatot egyre inkább felügyeleti kockázati kategóriaként kezelik, közzétételi követelményekkel, forgatókönyv-elemzésekkel, valamint – a joghatóságok kisebb, de egyre bővülő körében – az éghajlati szempontokhoz igazított tőkekövetelménykezeléssel (Dikau – Volz 2021). A Magyar Nemzeti Bank Zöld tőkekövetelménykedvezmény programja az egyik legkézzelfoghatóbb európai példa, amely a rendelkezésre álló adatok szerint ösztönözte a zöld jelzőhitelek és a zöld vállalati hitelek kihelyezését (Kim *et al.* 2024). A második a monetáris politikai csatorna: a jegybanki eszközvásárlások, refinanszírozási műveletek és fedezeti keretrendszerek környezeti szempontok figyelembevételével is kialakíthatók. Ennek makrogazdasági és reallokációs következményeit Kolozsi *et al.* (2022) vizsgálják. A harmadik a kommunikációs csatorna: a jegybankok zöld témákról szóló információinak és közleményeinek mérhető árazási hatásuk van, ami arra utal, hogy a zöld kommunikáció önálló szakpolitikai eszköz (Neszveda – Siket 2025). A fogyasztók számára e három csatorna együttesen határozza meg, milyen zöld pénzügyi termékeket kínálnak számukra, milyen felárral és milyen szabályozói támogatással.

2.2.4. Zöld attitűdök, fizetési hajlandóság és az attitűd–viselkedés rés

E szakirodalmi szálak összekapcsolásával a KFM és a zöld finanszírozás háztartási szintű kapcsolódása leginkább a nyilvánított zöld attitűdök és a ténylegesen megfigyelhető zöld magatartás közötti tartós eltéréssel ragadható meg. Ez a rés minden szinten

megjelenik: a zöld termékek piacán (Carrington et al. 2010, 2014), a zöld termékek prémiumánál (Vecchio – Annunziata 2015), a zöld átállással kapcsolatos fizetési hajlandóságban (Guzmán – Kóczán 2025), valamint a lakossági ESG-befektetési eszközök elterjedtségében (Goodell et al. 2021). A mechanizmustervezési válaszok közé tartozik az információk közzététele (ökocímkék, ESG-minősítések, éghajlattal kapcsolatos pénzügyi közzétételek), a nudge-ok, azaz a terelő ösztönzők (például az alapértelmezett zöld opciók a nyugdíjprogramokban), az árkorrekciók (Pigou-féle adók, zöld adókedvezmények), valamint a szabályozói háttértámogatás (jegybanksi prudenciális és monetáris eszközök).

2.3. A témakör bibliometriai elemzései

A korábbi bibliometriai kutatások a zöld ellátásilánc-menedzsmenttel (Fahimnia et al. 2015), az ellátási láncokon belüli vállalati társadalmi felelősségvállalással (Feng et al. 2017), valamint a tágabb fenntarthatósági területtel (Olawumi – Chan 2018; Zhu – Hua 2017) foglalkoztak. Hasonló bibliometriai feltérképezések készültek a turizmus fenntarthatóságáról (Niñerola et al. 2019), a mesterséges intelligencia és a gépi tanulás pénzügyi alkalmazásairól (Goodell et al. 2021), az ESG és a vállalati hitelkockázat kapcsolatáról (Kiss et al. 2025), az ESG általánosabb kérdéseiről (Mukhtar et al. 2025; Mishra – Pandey 2025), valamint a zöldrefestésről (Bhullar et al. 2025). A szerző legjobb tudomása szerint korábban nem készült olyan bibliometriai elemzés, amely együtt vizsgálná a KFM-et és annak a zöld finanszírozással fennálló kapcsolatát – beleértve a jegybanksi politikát és az ESG-infrastruktúrát is –, annak ellenére, hogy ez a metszéspont mind a kutatók, mind a gyakorlati szakemberek számára egyre nagyobb jelentőségű.

2.4. Fogalmi keretrendszer: Két szint, egyetlen háztartás

Ebben az elemzésben a KFM és a zöld finanszírozás kapcsolatát szándékosan egyszerűsített keretrendszerben foglaljuk össze (1. táblázat). A fogyasztási szinten a háztartás az ökocímkés és a hagyományos termékek között választ a fizetési hajlandóság-korlátok és az információs súrlódások mellett; az erre ható természetes szakpolitikai eszközök az ökocímkék, a közzétételek, a döntési ösztönzők és az árkorrekciók. Pénzügyi szinten ugyanaz a háztartás zöld és hagyományos megtakarítási, hitel- és befektetési termékek között választ az ESG-minősítési információs súrlódások, valamint a kockázat és a hozam szempontjainak figyelembevételével; itt a természetes szakpolitikai eszközök az ESG-közzétételi rendszerek, az éghajlati kockázatok prudenciális figyelembevétele és a jegybanksi pénzügypolitikai eszközök. A két szintet a háztartás intertemporális költségvetési korlátja és a közös információs infrastruktúra (címkék, minősítések, közzétételek) kapcsolja össze. Az ezt követő bibliometriai elemzés – a módszertani keresési konstrukciónak megfelelően – a fogyasztási szintre épül, az 5. fejezetben szereplő elemzés azonban kifejezetten mindkét szinttel foglalkozik.

1. táblázat A környezettudatos fogyasztói magatartás kétszintű megközelítése			
Szint	Döntés	Súrlódások	Szakpolitikai eszközök
Fogyasztási szint	Ökocímkes termékek vásárlása, energiafelhasználás csökkentése, természetkímélő közlekedés és ételmisszer	A zöld felárra vonatkozó WTP, az ökocímkek hitelessége, attitűd-viselkedés rés	Ökocímkek, közzététel, viselkedési ösztönzők, Pigou-féle adóztatás
Pénzügyi szint	Zöld betétek, zöld hitelek, zöld jelzáloghitelek és ESG-alapok igénybevétele	Az ESG-minősítések információs zaja és a zöldrefestés, a kockázat-hozam viszony megítélése, klímafinanszírozási ismeretek	ESG-közzétételi standardok, az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó prudenciális szabályok, a monetáris politika zöld műveletei, jegybanki kommunikáció
Megjegyzés: A két szintet a háztartások intertemporális költségvetési korlátja, valamint a közös információs infrastruktúra (ökocímkek, ESG-minősítések és az éghajlattal kapcsolatos pénzügyi információk közzététele) kapcsolja össze.			

3. Módszertan

3.1. Bibliometriai megközelítés

A bibliometriai elemzés a bibliográfiai adatok mennyiségi vizsgálatával értékeli valamely kutatási terület minőségét, struktúráját és tudományos hatását (*Donthu et al. 2021; Singh – Bashar 2021*). A narratív elemzéseket a publikációs teljesítmény, a tudományos hatás és a fogalmi struktúra reprodukálható mérőszámaival egészíti ki (*Goodell et al. 2021; Mongeon – Paul-Hus 2016*). Ez a tanulmány a teljesítményelemzést (publikációs és idézettségi mutatók) a tudományterület strukturális feltérképezésével (társszerzői kapcsolatok, kulcsszavak együttes előfordulása, bibliográfiai csatolás és tematikus feltérképezés) ötvözi, a bevett módszertani eljárásokat követve (*Aria – Cuccurullo 2017; Cobo et al. 2011; Zupic – Čater 2015*).

3.2. Adatbázis és keresési stratégia

Az adatok egyetlen forrása a Scopus, mert a szakirodalmi tapasztalat szerint a Web of Science-nél szélesebb tudományterületet fed le, és bibliometriai vizsgálatokhoz konzisztensebb (*Harzing – Alakangas 2016; Mongeon – Paul-Hus 2016*). A keresés 2025. április 4-én történt, a cím, az absztrakt és a kulcsszó mezőkben, ezekkel a kifejezésekkel: (környezettudatos fogyasztó vagy zöld fogyasztói magatartás vagy fenntartható fogyasztás) és (vásárlási döntés vagy vásárlási minta vagy fogyasztói preferencia)². A keresés a hasonló bibliometriai kutatásokban alkalmazott

² A pontos angol keresőkifejezés: ("environmentally conscious consumer" OR "green consumer behavior" OR "sustainable consumption") AND ("purchase decision" OR "buying pattern" OR "consumer preference")

megfogalmazást követi (*Fahimnia et al. 2015; Kumar et al. 2020; Olawumi – Chan 2018*), és szándékosan tágan határozza meg a fogyasztói oldalt, ám szűkebben a döntési magatartás körét, annak érdekében, hogy a bekerülő tanulmányok valóban a fogyasztói döntéshozatalhoz kapcsolódjanak, ne pedig attól független környezetvédelmi vagy ellátásilánc-dilemmákkal foglalkozzanak.

Tudatos tervezési döntés (és módszertani korlát), hogy a lekérdezés nem tartalmaz kifejezetten pénzügyi jellegű kulcsszavakat, amilyen például a zöld betét, a zöld hitel, az ESG-alap vagy a zöld kötvény. Ennek két oka volt. Egyrészt az áttekintés tárgya a KFM, és a kifejezetten pénzügyi kulcsszavak bevonása a korpuszt az intézményi és a vállalati pénzügyi szakirodalom felé tolta volna el, ahol a vizsgálat tárgya nem a fogyasztói döntés. Másrészt egy pénzügyi kulcsszavakkal végzett kiegészítő keresés olyan merítést eredményezett, amely csak igen csekély átfedést mutatott a fogyasztói magatartással foglalkozó szakirodalommal, megerősítve, hogy a két szakirodalom mindeddig párhuzamosan fejlődött. Így egyetlen lekérdezés helyett az elemzés a zöld finanszírozást a KFM-et meghatározó intézményi kínálati oldalként kezeli, a 2. és az 5. *fejezetekben* tárgyalja, a két szakirodalom szisztematikus összehasonlítását pedig a jövőbeli kutatások egyik prioritásaként jelöli meg (5.5. *alfejezet*).

3.3. Bevonási és kizárási kritériumok

A szűrés három egymást követő lépésben történt, mindegyik esetében egyértelmű módszertani indoklással. (i) A dokumentumtípust lektorált folyóiratcikkekre korlátoztuk az egységes színvonalú szakértői értékelés érdekében, kizárva a konferenciakiadványokat, a könyvfejezeteket és a szerkesztőségi közleményeket, amelyek eltérő bírálati eljárás alá esnek. (ii) A nyelvi szűrést az angol nyelvű publikációkra korlátoztuk a kulcsszóelemzés és a témamodellezés konzisztenciájának érdekében (ez a módszertan ismert korlátja, amelyet az 5.5. *alfejezet* tárgyal). (iii) A publikációs státusz tekintetében kizárólag a végleges közleményeket vettük figyelembe, kizárva ezzel a megjelenés előtti publikációkat, amelyek metaadatai még változhatnak. A mintaméret így 247 találatról 173 végleges cikkre csökkent, amint azt a 2. *táblázat* dokumentálja.

2. táblázat		
Keresési eljárás		
Szűrési kritérium	Kizárt tételek	Megmaradt tételek
Adatbázis: Scopus		
A keresés dátuma: 2025. április 4.		
Kezdeti kulcsszavas lekérdezés (cím, absztrakt, kulcsszavak)		247
Időszak: 1997 – 2025. április	0	247
Dokumentumtípus: lektorált folyóiratcikkek	53	194
Nyelv: angol	5	189
Publikációs státusz: végleges	16	173

3.4. Elemzési eszközök

A kutatás két, egymást kiegészítő szoftvert alkalmazott. A Bibliometrix R-csomag (Aria – Cuccurullo 2017) számította ki a publikációs és a hivatkozási mutatókat (vezető szerzők, források, országok, cikkek), valamint elemezte a trendtémákat és a tematikus térképet. A VOSviewer (van Eck – Waltman 2010, 2014; Perianes-Rodriguez et al. 2016) segítségével társszerzői, kulcsszó-együttelőfordulási és bibliográfiai csatolási hálózatok feltérképezése történt. A vizsgálat során standard paramétereket állítottunk be: a társszerzői elemzésnél a teljes számlálási módszert; a térképek megfelelő értelmezhetőségéért minimális küszöbértékeket; a klaszterezéshez pedig az alapértelmezett, modularitásalapú algoritmust.

3.5. Robusztussági vizsgálatok

A reprodukálhatóság mindvégig elsődleges szempont volt. Három robusztussági eljárást végeztünk. Először a keresőkifejezést kevésbé szigorú csonkolási beállításokkal ismételten lefuttattuk, ez több mint 95 százalékos átfedést eredményezett a megmaradt korpusszal, megerősítve, hogy a végleges adathalmazt nem a csonkolási választás határozza meg. Másodszor, a leíró mutatókat (éves publikációs teljesítmény, legtöbbet idézett cikkek, vezető források) egymástól függetlenül újraszámítottuk a Bibliometrixben és a VOSviewerben; az eredmények egybeesengtek. Harmadszor, a tematikus feltérképezés klasztereit két minimális előfordulási küszöbvel (kulcsszavaknál 5 és 8 előfordulás) vizsgáltuk, és mindkét esetben ugyanazt a négynegyedes értelmezést kaptuk, ami a klasztermegoldás stabilitását igazolja. E vizsgálatok együttesen alátámasztják a bibliometriai eredmények megbízhatóságát, az egyetlen adatbázisra és a kizárólag angol nyelvű találatokra épülő lekérdezésből fakadó korlátok mellett (lásd 5.4. *alfejezet*).

3.6. Megjegyzés a folyóiratok színvonaláról és kvartilisbesorolásáról

A korpuszt nem szűrtük előzetesen a Scimago kvartilisbesorolása (Q1–Q4) alapján. Ez tudatos döntés volt, amely három okra vezethető vissza. Először, a Scimago-kvartiliseket évente újraszámítják, ezért a tárgyévi szűrő alkalmazása mechanikusan tévesen sorolta volna be az időszak korábbi részében (1997–2010) megjelent tanulmányokat, amelyek esetében az adott évre vonatkozó besorolás volna a releváns viszonyítási alap, ez azonban általában nem áll rendelkezésre. Másodszor, a kvartilisalapú szűrés módszeresen kizárhat nagy hatású munkákat, amelyek újabb vagy olyan interdiszciplináris folyóiratokban jelentek meg, amelyek lassabban érnek el magas kategóriabesorolást, még akkor is, ha maguk a tanulmányok széles körben idézettek (Donthu et al. 2021). Harmadszor, a hivatkozási hatás – amely közvetlenül az adatokból számítható – maga is a tudományos befolyás feltárt mutatója, és bibliometriai munkák esetében a színvonalnak vélhetően átláthatóbb mutatószáma.

Mindazonáltal a kvartilis szerinti megközelítés utólagosan hasznosan alkalmazható a legtöbbet publikáló folyóiratokra. A korpuszhoz legalább négy cikkel hozzájáruló hét folyóirat – a Sustainability (Switzerland), a Journal of Cleaner Production, a Foods,

a Sustainable Production and Consumption, a Business Strategy and the Environment, a Food Policy és az International Journal of Consumer Studies – a tanulmány készítésének időpontjában egyaránt az elsődleges Scimago-tudományterületi kategóriák legfelső kvartilisébe (Q1) tartozott. A korpusz magas idézettségű része tehát jó besorolású folyóiratokban összpontosul, noha a lekérdezési szakaszban kvartilisszűrőt nem alkalmaztunk. Maga a Scopus-indexálás is előír egy alapvető szerkesztőségi és szakértői bírálati küszöböt (CSAB) a korpusz valamennyi folyóirata számára.

4. Eredmények

4.1. A minta jellemzői

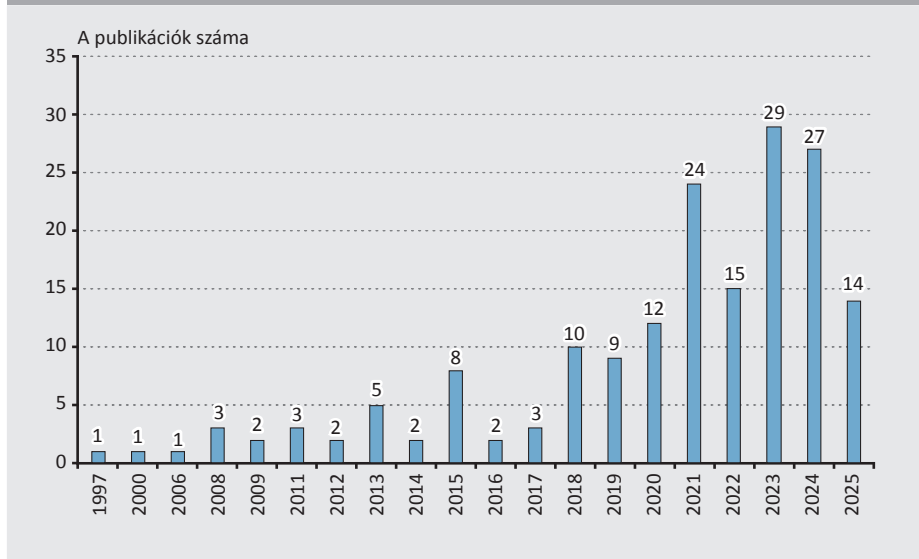
A végleges minta 173, az 1997-es év és 2025 áprilisa között megjelent cikket foglal magában a marketing, a fenntarthatóság, a fogyasztói magatartás és a környezettudomány területének folyóirataiból. A korpusz teljesítményelemzésre és tudományértékrezésre egyaránt alkalmas.

4.2. A publikációs teljesítmény elemzése

4.2.1. Publikációs irányzatok

A publikációs aktivitás (1. ábra) folyamatos, 2019 óta felgyorsult növekedést mutat. Az adathalmaz legkorábbi cikke 1997-ből származik (*Hansen – Schrader 1997*), ami megerősíti, hogy a KFM közel három évtizede folyamatos tudományos érdeklődés tárgya. A 2019 utáni megugrás párhuzamba állítható az éghajlatváltozási kockázatokkal kapcsolatos globális tudatosság erősödésével és a fenntartható pénzügyi eszközök növekvő jelentőségével (*Prothero et al. 2011; Reisch et al. 2016*).

1. ábra
A KFM-kutatások publikációs tendenciái, 1997–2025



4.2.2. Legmeghatározóbb szerzők és országok

A 3. táblázat a tíz legproduktívabb szerzőt mutatja be, az összes publikáció, illetve azonos publikációs szám esetén az összes hivatkozás alapján rangsorolva. Egyetlen szerző sem jegyez kettőnél több cikket a vizsgált korpuszban, így egyenlő publikációs szám esetén a rangsort a hivatkozási hatás határozza meg: Dhir A. (230 hivatkozás), Girod B. (204), Gracia A. (171) és Lim M. (114) a legtöbbet hivatkozott szerzők, őket követi Coderoni S. (68) és Schoormans J. (62). A szerzői nevek egyértelműsítése a Scopus szerzői azonosítók és egy szinonimasztár-fájl (thesaurus file) segítségével történt (3.4. *alfejezet*); a csak monogramot tartalmazó, de különböző személyekhez tartozó névvariánsokat nem vontuk össze. Két magyar affiliációjú tanulmány is szerepel a korpusz leggyakrabban hivatkozott cikkei között, ezekre az 5.4. *alfejezetben* visszatérünk. A 4. táblázat az országok rangsorát mutatja az összes társszerzői affiliáció teljes beszámítása alapján (VOSviewer; 3.4. *alfejezet*). Az Egyesült Királyság vezeti a hivatkozási rangsort 18 publikációra jutó 798 hivatkozással, megelőzve Kanadát (627; 8), Németországot (623; 21) és Indiát (610; 14), amelyeket Svájc (503; 12) és az Egyesült Államok (497; 17) követ. Kína a publikációk mennyiségét tekintve élen áll 28 publikációval, de a hivatkozások számában (485) csak a hetedik – ez a mintázat korábbi fenntarthatósági bibliometriai kutatásokban is megfigyelhető volt (Gaur – Kumar 2018; Zhu – Hua 2017). Magyarország a hivatkozási hatás tekintetében a 8. helyen szerepel (434 hivatkozás mindössze 3 publikációból), ami az olyan koncentrált és gyakran hivatkozott hozzájárulásokat tükrözi, mint az Amberg – Fogarassy (2019) és a Nekmahmud – Fekete-Farkas (2020) cikkek. Finnország (275 hivatkozás négy tételből) ugyanezt a koncentrált, nagy hatású publikációs mintázatot mutatja.

3. táblázat		
A KFM-kutatások legjelentősebb szerzői		
Szerző	Az összes hivatkozás száma	Az összes publikáció száma
Dhir A.	230	2
Girod B.	204	2
Gracia A.	171	2
Lim M.	114	2
Coderoni S.	68	2
Schoormans J.	62	2
Guo X.	41	2
Jiang X.	41	2
Spiller A.	40	2
Jacobs K.	33	2

Megjegyzés: A szerző szerkesztése VOSviewer használatával.

4. táblázat

A KFM-kutatásokban vezető országok

Ország	Az összes hivatkozás száma	Az összes publikáció száma
Egyesült Királyság	798	18
Kanada	627	8
Németország	623	21
India	610	14
Svájc	503	12
Egyesült Államok	497	17
Kína	485	28
Magyarország	434	3
Spanyolország	306	13
Finnország	275	4

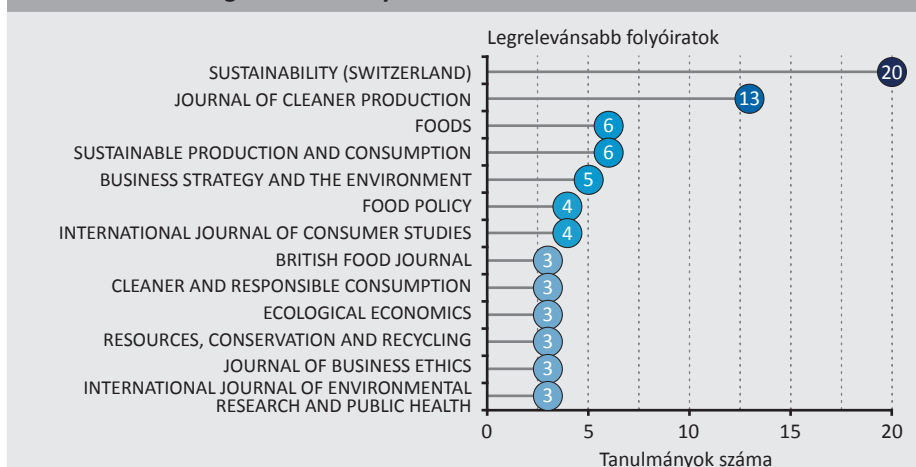
Megjegyzés: A szerző szerkesztése VOSviewer használatával.

4.2.3. A legtöbbet publikáló folyóiratok

A publikációk folyóiratok közötti megoszlását a 2. ábra mutatja. A legtöbb cikket a Sustainability (Switzerland) jelentette meg (20 publikáció), amelyet a Journal of Cleaner Production (13), a Foods és a Sustainable Production and Consumption (mindkettő 6), valamint a Business Strategy and the Environment, a Food Policy és az International Journal of Consumer Studies (mindegyik 4) követ. A fenntarthatósági és az élelmiszer-politikai folyóiratok együttese egyrészt a terület multidiszciplináris jellegét, másrészt a fenntartható élelmiszerek iránti növekvő figyelmet tükrözi (Hedin et al. 2019; Schanes et al. 2018; Olawumi – Chan 2018). Amint azt a 3.6. alfejezetben megjegyeztük, ezek a legfontosabb folyóiratok jelenleg mind Q1-besorolásúak az elsődleges SCImago-tudományterületi kategóriáikban.

2. ábra

A KFM-kutatások legfontosabb folyóiratai



Megjegyzés: A szerző szerkesztése Bibliometrix használatával.

4.2.4. A legidézettebb tanulmányok

Az 5. táblázat a korpusz tíz leggyakrabban hivatkozott cikkét sorolja fel, az összes hivatkozás szerinti csökkenő sorrendben. Az első oszlop a cikk címét; a második oszlop a hivatkozást a folyóirat szerző–év formátumában; a harmadik oszlop pedig az összes hivatkozás számát tartalmazza. A rangsor az 1997–2020 közötti időszakra vonatkozik, és kiterjed a környezetbarát (zöld) vásárlás meghatározó tényezőire, az iparág-specifikus környezetbarát marketingre, az attitűd és a viselkedés közötti korlátokra, a technológiai átvételre, a fizetési hajlandóságra és a termék életciklusával kapcsolatos szempontokra, tükrözve a KFM-en belüli tudományos hatások széles skáláját.

5. táblázat A legidézettebb cikkek a KFM-kutatásokban		
Cím	Szerzők (év)	Az összes hivatkozás száma
Factors affecting consumers' green product purchase decisions	<i>Kumar – Ghodeswar (2015)</i>	260
Green consumer behavior in the cosmetics market	<i>Amberg – Fogarassy (2019)</i>	253
Understanding consumer resistance to the consumption of organic food. A study of ethical consumption, purchasing, and choice behaviour	<i>Kushwah et al. (2019)</i>	196
Social influence and consumer preference formation for pro-environmental technology: the case of a U.K. workplace electric-vehicle study	<i>Axsen et al. (2013)</i>	183
Why not green marketing? Determinates of consumers' intention to green purchase decision in a new developing nation	<i>Nekmahmud – Fekete-Farkas (2020)</i>	179
Incorporating pro-environmental preferences towards green automobile technologies through a Bayesian hybrid choice model	<i>Daziano – Bolduc (2013)</i>	164
Consumer understanding of product lifetimes	<i>Cox et al. (2013)</i>	153
Climate policy through changing consumption choices: options and obstacles for reducing greenhouse gas emissions	<i>Girod et al. (2014)</i>	153
Consumers' willingness-to-pay for sustainable food products: the case of organically and locally grown almonds in Spain	<i>De-Magistris – Gracia (2016)</i>	140
A modern model of consumption for a sustainable society	<i>Hansen – Schrader (1997)</i>	121
Megjegyzés: A szerző szerkesztése VOSviewer használatával.		

4.2.5. A leggyakrabban előforduló kulcsszavak

Az 6. táblázat a hús leggyakrabban előforduló kulcsszót tartalmazza. A fogyasztási magatartás áll az élen (47 előfordulás), amelyet a fenntarthatóság (34), fenntartható fejlődés (32) és a fenntartható fogyasztás (31) követ. A döntéshozatal (20) és a fogyasztói magatartás (19) a terület pénzügyi és szakpolitikai dimenzióira utal, míg a megítélés, a fogyasztói attitűd és a marketing a fogyasztói mechanizmusokra hívja fel a figyelmet.

6. táblázat					
A leggyakrabban előforduló kulcsszavak					
Sorszám	Kulcsszó	Összes előfordulás	Sorszám	Kulcsszó	Összes előfordulás
1.	Fogyasztási magatartás (consumption behavior)	47	11.	Vásárlás (purchasing)	9
2.	Fenntarthatóság (sustainability)	34	12.	Marketing (marketing)	10
3.	Fenntartható fejlődés (sustainable development)	32	13.	Fizetési hajlandóság (willingness to pay)	10
4.	Fenntartható fogyasztás (sustainable consumption)	31	14.	Élelmiszer-fogyasztás (food consumption)	9
5.	Döntéshozatal (decision making)	20	15.	Fogyasztói preferenciák (consumers' preferences)	9
6.	Fogyasztói magatartás (consumer behavior)	19	16.	Preferenciavezérelt magatartás (preference behavior)	8
7.	Értékesítés (sales)	11	17.	Klímaváltozás (climate change)	8
8.	Környezeti hatás (environmental impact)	11	18.	Fogyasztó (consumer)	7
9.	Megítélés (perception)	11	19.	Környezetgazdaságtan (environmental economics)	7
10.	Fogyasztói attitűd (consumer attitude)	9	20.	Környezetvédelem (environmental protection)	6

Megjegyzés: A szerző szerkesztése VOSviewer használatával.

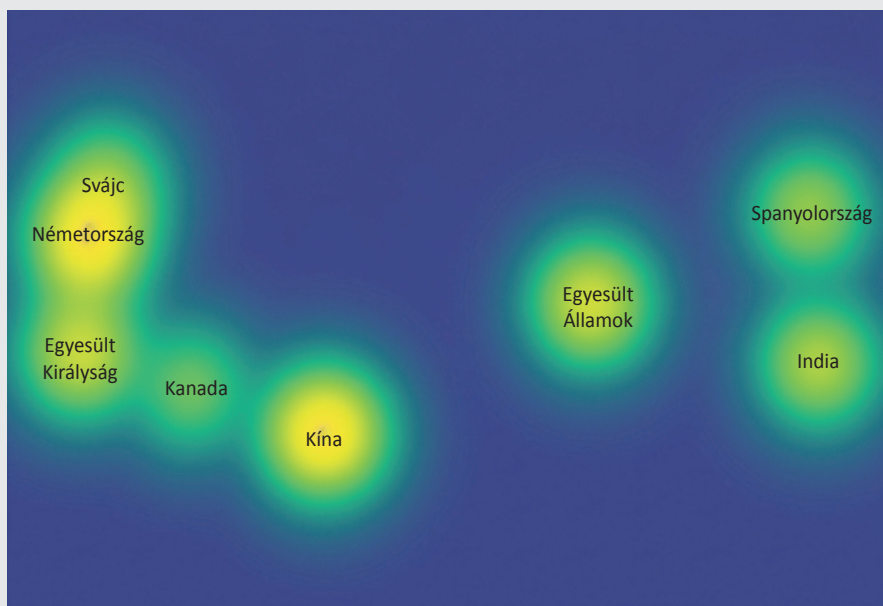
4.3. Tudománytérképezés

4.3.1. A társszerzői kapcsolatok országos szintű sűrűségelemzése

A 3. ábra az országok közötti társszerzői együttműködések sűrűségét és koncentrációját szemlélteti. A sűrűségi térkép az aktivitás négy fő fókuszpontját tárja fel: Nyugat-Európát (főként Németország, az Egyesült Királyság, Svájc és Spanyolország), Észak-Amerikát (az Egyesült Államok és Kanada), valamint Kelet- és Dél-Ázsiát (Kína és India). Az Egyesült Államok, Kína és az Egyesült Királyság tűnnek ki elsődleges csomópontokként, ahol a kutatási teljesítmény koncentrációja a legmagasabb. Kína és India kiemelkedő jelenléte a KFM iránti növekvő figyelmet tükrözi a feltörekvő gazdaságokban, ahol a fogyasztási szintek gyors növekedése miatt a fenntarthatósági kérdések különösen hangsúlyossá váltak (Kumar *et al.* 2020; Nguyen *et al.* 2017). Ezzel párhuzamosan Afrika és Dél-Amerika jelenléte továbbra is csekély (Ertz *et al.* 2016).

3. ábra

Országok közötti társszerzői kapcsolatok sűrűségelemzése

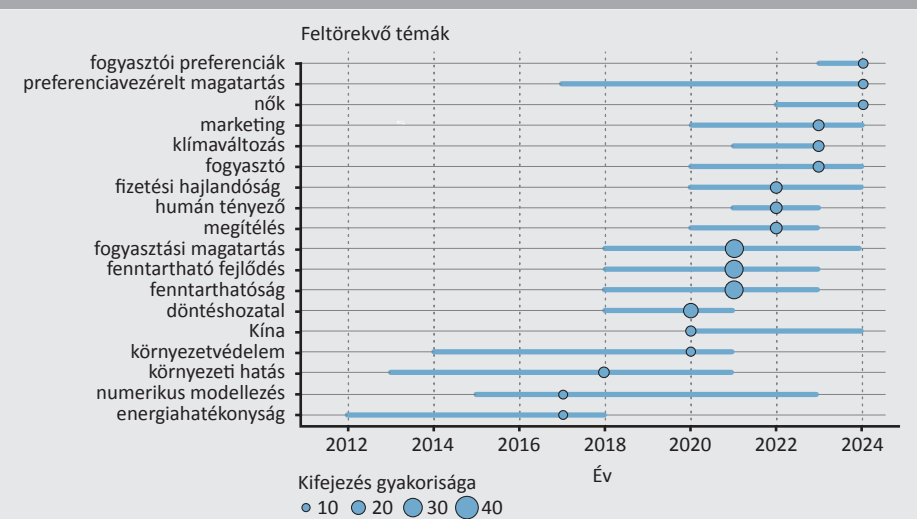


Megjegyzés: A szerző szerkesztése VOSviewer használatával.

4.3.2. Kulcsszó-elemzés: felkapott témák és tematikus térkép

A 4. ábra a kutatási témák időbeli alakulását mutatja be. A 2020–2024 közötti időszak feltörekvő témái közé tartoznak a fogyasztói preferenciák, a preferenciákon alapuló magatartás, a marketing és a klímaváltozás. Ez egyértelmű elmozdulást jelez a 2014–2018 közötti időszakban hangsúlyos környezeti hatás, numerikus modellezés és energiahatékonyság témaköröktől a fogyasztói oldalhoz és a pénzügyek szempontjából fontos kérdések felé (Dangelico – Vocalelli 2017; White *et al.* 2019).

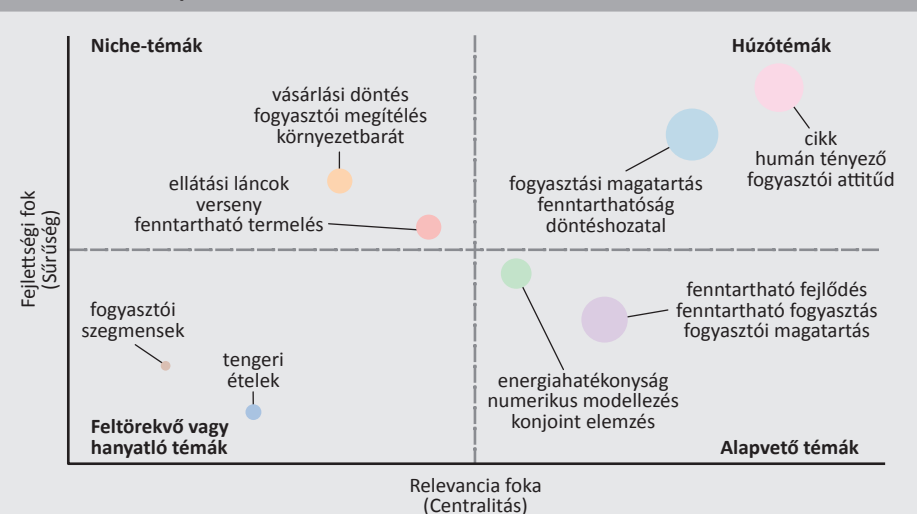
4. ábra
Kulcsszavak alapján azonosított feltörekvő témák



Megjegyzés: A szerző szerkesztése Bibliometrix használatával. A bibliometriai elemzés eredeti angol nyelvű kulcsszavait az ábrán magyarra fordítva tüntetjük fel. A leggyakoribb angol terminusok és magyar megfelelőik a 6. táblázatban találhatóak. A nyers adatok átláthatósága miatt a vizualizáció tartalmazza az adatbázisok automatikus indexelési kulcsszavait is [cikk (article), emberi tényező (human), nők (female)].

Az 5. ábra a témákat centralitásuk és sűrűségük alapján négy kvadránsba sorolja (Cobo et al. 2011; Hanaa – Abdul 2023).

5. ábra
Tematikus térkép



Megjegyzés: A szerző szerkesztése Bibliometrix használatával. A bibliometriai elemzés eredeti angol nyelvű kulcsszavait az ábrán magyarra fordítva tüntetjük fel. A leggyakoribb angol terminusok és magyar megfelelőik a 6. táblázatban találhatóak. A nyers adatok átláthatósága miatt a vizualizáció tartalmazza az adatbázisok automatikus indexelési kulcsszavait is [cikk (article), emberi tényező (human)].

Húzó témák (jobb felső sarok): Két jól kidolgozott klaszter dominál. Az első a fogyasztói és az emberi dimenzióra összpontosít, amelyet a fogyasztói attitűd (9), valamint az ahhoz kapcsolódó háttér-indexelési kifejezések fémjeleznek. A második klaszter középpontjában a fogyasztási magatartás (47, a legmagasabb szám az egész térképen) áll, összekötve a fogyasztást a fenntarthatósággal (34) és a döntéshozatallal (20).

Alapvető témák (jobb alsó sarok): A fenntartható fejlődés (32) és a fenntartható fogyasztás (31) központi szerepet játszanak, de elméletileg kevésbé konszolidáltak. A fogyasztói magatartás (19) inkább itt helyezkedik el, mint a húzó témák között, ami arra utal, hogy az általános fogyasztóimogatartás-elméletet még nem integrálták teljes mértékben a fenntarthatósági keretrendszerekbe. Ezen kívül módszertani kifejezések is szerepelnek, például az energiahatékonyság, a numerikus modellezés és a konjoint elemzés.

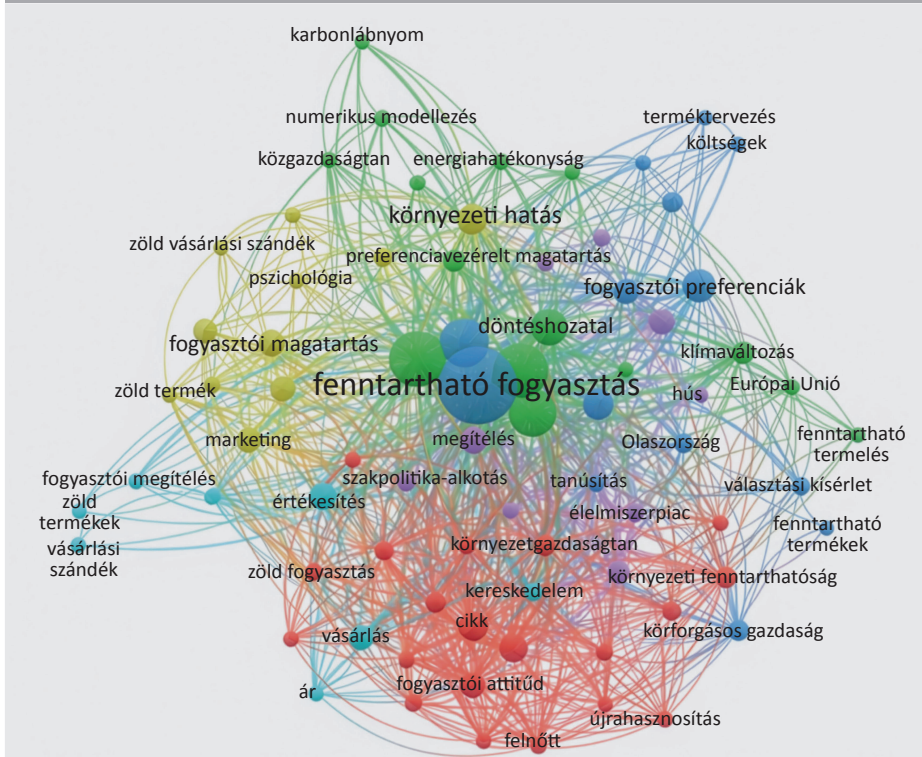
Niche-témák (bal felső sarok): Két speciális klaszter jelenik meg. Az egyik a környezetbarát termékek fogyasztói megítélésével foglalkozik (vásárlási döntés, fogyasztói megítélés, környezetbarát jelleg). A másik az ellátási lánc dinamikájával foglalkozik (ellátási láncok, verseny, fenntartható termelés). Ezek a témakörök a saját területükön belül fogalmilag kiforrottak, de a központi témákhoz képest továbbra is periférikusak (Joshi – Rahman 2015; Maniatis 2016).

Feltörekvő vagy hanyatló témák (bal alsó sarok): Az olyan témák, mint a tengeri ételek és a fogyasztói szegmensek, még a fejlődés korai szakaszában vannak, vagy éppen veszítenek jelentőségükből. E témák további alakulását a jövőben is nyomon kell követni (Kumar et al. 2020; Olawumi – Chan 2018).

4.3.3. Az együttes előfordulás elemzése

A 6. ábra a kulcsszavak együttes előfordulási hálózatát szemlélteti. A fenntartható fogyasztás központi helyet foglal el, és szoros kapcsolatban áll a döntéshozatal, a fogyasztói preferenciák, a környezeti hatás és a preferenciális magatartás témaköreivel. Négy, színkódolt klaszter rajzolódik ki: egy zöld klaszter, amely a környezeti hatások, a karbonlábnyom és az energiahatékonyság témái köré szerveződik (Girod et al. 2014; Lorek – Spangenberg 2014); egy kék klaszter, amely a fogyasztói preferenciákat, a döntéshozatalt és a klímaváltozást foglalja magában (Carrington et al. 2014; White et al. 2019); egy piros klaszter, amely az attitűdökre, a vásárlásra és a marketingre összpontosít (Dangelico – Vocalelli 2017; Kumar – Ghodeswar 2015); valamint egy sárga klaszter, amely a zöld vásárlási szándékot, a pszichológiai tényezőket és a fogyasztói magatartást öleli fel (Brough et al. 2016; Joshi – Rahman 2015).

6. ábra
A kulcsszavak együttes előfordulási hálózata

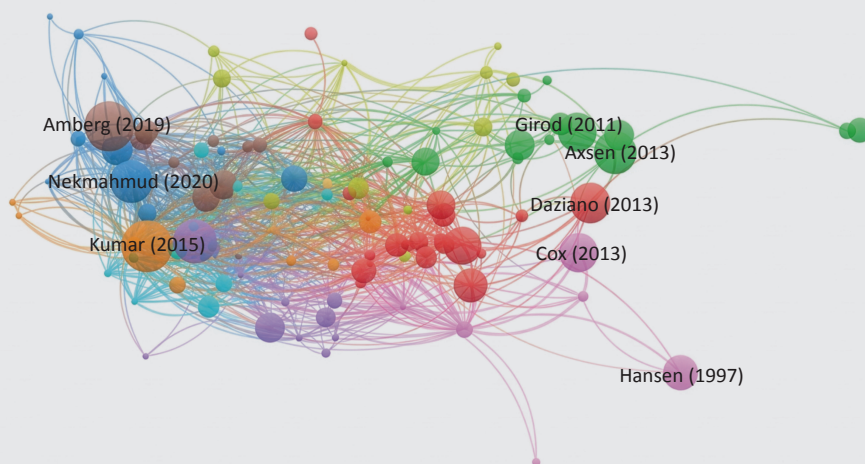


Megjegyzés: A szerző szerkesztése VOSviewer használatával. A bibliometriai elemzés eredeti angol nyelvű kulcsszavait az ábrán magyarra fordítva tüntetjük fel. A leggyakoribb angol terminusok és magyar megfelelőik a 6. táblázatban találhatók. A nyers adatok átláthatósága miatt a vizualizáció tartalmazza az adatbázisok automatikus indexelési kulcsszavait is [cikk (article), emberi tényező (human)].

4.3.4. Bibliográfiai csatolás

A 7. ábra a szerzői szintű bibliográfiai csatolást mutatja be, azonosítva a közös tudományos alapokra építő szerzőket (van Eck – Waltman 2014; Zupic – Čater 2015). Öt klaszter rajzolódik ki: a zöld fogyasztói magatartás specifikus piacokon (Amberg – Fogarassy 2019; Nekmahmud – Fekete-Farkas 2020); a fenntartható termékválasztást meghatározó tényezők (Kumar–Ghodeswar 2015); a környezettudatos technológiák adaptálása (Axsen et al. 2013; Daziano – Bolduc 2013); a termék-életciklus és annak éghajlati vonatkozásai (Cox et al. 2013; Girod et al. 2014); valamint a fenntartható fogyasztás alapvető modelljei (Hansen – Schrader 1997). Tematikusan értelmezve az öt csoport négy kutatási irányba csoportosítható: (i) a fogyasztói döntési tényezők; (ii) az iparágspecifikus alkalmazások; (iii) a technológia-adaptálás; valamint (iv) a termék életciklusával kapcsolatos szempontok.

7. ábra Bibliográfiai kapcsolódási elemzés



Megjegyzés: A szerző szerkesztése VOSviewer használatával. A feliratok kizárólag az első szerző vezetéknévét és a megjelenés évét tüntetik fel [pl. az Amberg (2019) az Amberg – Fogarassy (2019) tanulmányt jelöli].

5. Diszkusszió és következtetések

5.1. Diszkusszió

Az eredmények azt mutatják, hogy a kutatási terület 2019 óta jelentősen érettebbé vált. A hivatkozások alapján a publikációk túlnyomórészt fejlett és egyes feltörekvő gazdaságokból származnak (kiemelkedő szerepet játszanak India, Németország, Kanada és Magyarország), míg a publikációk száma tekintetében Kína vezet. A publikációs palettát a fenntarthatóságra összpontosító folyóiratok uralják, az élelmiszer-szakpolitika és a fogyasztói tanulmányok területén megjelenő szaklapok mellett. A területet négy kutatási irányzat határozza meg: a fogyasztói döntési tényezők, a zöld marketing iparág-specifikus alkalmazásai, a környezettudatos technológiák adaptálása és a termék életciklusával kapcsolatos szempontok. A legújabb feltörekvő témák – köztük a fizetési hajlandóság, a klímaváltozás és a nemek szerinti fogyasztás – a pénzügyi és szakpolitikai szempontból releváns kérdések iránti fokozott érdeklődésre utalnak, és összhangban állnak a zöld pénzügyi termékek térnyerésével a lakossági piacokon (Goodell et al. 2021; Vecchio – Annunziata 2015).

A 2.4. *alfejezetben* bemutatott kétszintű keretrendszer tükrében a bibliometriai vizsgálatok egyértelmű képet mutatnak: a fogyasztási szint szakirodalmi kiterjedt és tudományos szempontból kiforrott, míg a pénzügyi szint elsősorban a fizetési hajlandósághoz kapcsolódó kulcsszón, valamint a zöld felárakra vonatkozó szórványos hivatkozások révén jelenik meg. A zöld finanszírozás intézményi kínálati oldala (zöld betétek, zöld hitelek, ESG-minősítésű megtakarítási konstrukciók, a jegybank prudenciális és monetáris eszközei) lényegesen alulreprezentált a KFM-korpuszban, annak ellenére, hogy ez a fő csatorna, amelyen keresztül a háztartások fenntarthatóság iránti preferenciái tőkeáramlásokká alakulnak át. Ez az alulreprezentáltság önmagában is érdemi kutatási eredmény, és indokolja az 5.5. *alfejezetben* felvázolt feladatokat.

5.2. Elméleti következtetések

Mindebből négy elméleti következtetés vonható le.

Először is, a szerző tudomása szerint ez az első olyan bibliometriai szintézis, amely a KFM-et kifejezetten a zöld pénzügyek mellé helyezi, és amely elemzési szempontból láthatóvá teszi az intézményi kínálati oldalt (beleértve a jegybankokat és az ESG-infrastruktúrát) a fogyasztói magatartással foglalkozó kutatók számára. Az elemzés strukturált keretet kínál a kutatók számára az új munkák elhelyezéséhez, és egyértelművé teszi, hogy a zöld fogyasztói magatartás valójában összetett jelenség, amely két döntési szintet fog át (1. táblázat).

Másodszor, a négy fő irányzatot felölelő taxonómia elősegíti az eddig párhuzamosan fejlődő tudományágak – a marketing, a környezeti pszichológia, a viselkedési közgazdaságtan, a fenntartható pénzügyek és a szabályozási közgazdaságtan – szorosabb integrációját (Chabowski et al. 2011; Stern 2000; Wilson – Dowlatabadi 2007). A fogyasztási szint szakirodalmának központi anomáliája, az attitűd-viselkedés rés jóléti közgazdaságtani értelemben a zöld fogyasztás magán- és társadalmi határhazna közötti Pigou-féle ék empirikus lenyomataként értelmezhető. Ebből az következik, hogy a fogyasztói oldali beavatkozások (információk, ösztönzők, marketing) képesek elmozdítani a keresletet, önmagukban azonban nem képesek megszüntetni az éket; ehhez kínálati oldali és szabályozási kiegészítő intézkedésekre (zöld pénzügyi termékek, ESG-közzététel, jegybanki prudenciális szabályok) is szükség van.

Harmadszor, az ESG-vel és a hitelkockázattal foglalkozó szakirodalom integrálásával (Kiss et al. 2025; Kovacs et al. 2024; Mukhtar et al. 2025; Mishra – Pandey 2025) az elemzés új megközelítésben az ESG-minősítéseket a KFM-et a tőkepiacokkal összekötő információs infrastruktúra központi elemének tekinti. Az ESG-minősítéseknek a termékoldali ökocímkékhez hasonló jelzőszerepük van: ahol informatív, ott beárazzák a zöld szempontokat, ahol viszont zöldrefestésnek vannak kitéve (Bhullar et al. 2025), ott képtelenek erre, és a fogyasztói oldali attitűd-viselkedés rést

reprodukálják a pénzügyi oldalon. Ez a felismerés a zöldrefestést a KFM pénzügyi rétegre vonatkozó minden elméleti magyarázat középpontjába helyezi.

Negyedszer, a jegybanki szakirodalom bevonása (*Dikau – Volz 2021; Kim et al. 2024; Kolozsi et al. 2022; Neszveda – Siket 2025*) új, valóban makrogazdasági horizontot nyit a KFM vizsgálatában. A fogyasztói magatartást hagyományosan úgy modellezik, hogy a szabályozási és a monetáris környezetet állandónak tekintik; azonban a közelmúltbeli tapasztalatok, amelyek szerint a jegybanki kommunikáció és a prudenciális szabályozás befolyásolja a zöld pénzügyi termékek árát és kínálatát, arra utalnak, hogy e feltételezés egyre nagyobb módszertani árat követel. A szakpolitikai környezetet endogén tényezőként kezelő modellek, valamint a szakpolitikai változásokat a modellbeli identifikáció forrásaként kihasználó empirikus stratégiák az elméletalkotás természetes irányát jelentik.

5.3. Gyakorlati következtetések

A gyakorlati következmények négy érintetti kör számára bírnak jelentőséggel.

Kereskedelmi pénzügyi intézmények: A fizetési határhajlandóság, a megítélés, valamint az attitűd–viselkedés rés hangsúlyos jelenléte a szakirodalomban közvetlenül hasznosítható iránymutatás a terméktervezéshez. (i) A zöld betétek és zöld jelzáloghitelek árazásánál figyelembe kell venni azt az empirikus szabályszerűséget, miszerint a fogyasztóknak ugyan erős környezettudatos preferenciáik vannak, ugyanakkor jelentős felárat kevésbé hajlandók fizetni (*Guzmán – Kóczán 2025*); ezért a hiteles, nem áralapú differenciálás – például a források felhasználásáról szóló átlátható jelentés és a független harmadik fél általi ellenőrzés – várhatóan eredményesebb lehet a jelentős kamatkülönbségek alkalmazásánál. (ii) A lakossági ESG-termékek esetében előnyt jelent az alapok szintjén alkalmazott egyértelmű és összehasonlítható ESG-címkézés; az egyes ESG-pilléreket érintő eltérő hatásokra vonatkozó empirikus eredmények (*Kovacs et al. 2024*) arra utalnak, hogy az összesített ESG-pontszámok nem tükrözik kellő részletességgel azokat az információkat, amelyeket a tudatos befektetők valójában figyelembe vesznek. (iii) A klímafinanszírozási ismeretek fejlesztését célzó intézkedések – az ügyfélbeléptetési folyamatba, az ügyfélkimutatásokba és a digitális csatornába beépítve – közvetlenül azokat az információs sűrűségeket mérsékelhetik, amelyekre az attitűd–viselkedés rés rámutat.

Jegybankok és prudenciális hatóságok: A monetáris politika és a zöld átállás kapcsolatával (*Kolozsi et al. 2022*), a zöld kitétségek kedvezményes tőkekövetelménykezelésével (*Kim et al. 2024*), a jegybankok zöld kommunikációjával (*Neszveda – Siket 2025*), valamint a jegybanki mandátumok nemzetközi szintű áttekintésével (*Dikau – Volz 2021*) foglalkozó kutatások együttesen arra utalnak, hogy a háztartási zöld finanszírozás kínálatát jelentős mértékben alakítja a gazdaságpolitika. Három konkrét szakpolitikai eszköz emelhető ki: (i) az éghajlatváltozással kapcsolatos tőke-

és közzétételi szabályok, amelyek csökkentik a zöld lakossági hitelezés költségeit; (ii) a környezeti szempontokat is figyelembe vevő fedezeti és refinanszírozási műveletek, a *Kolozsi et al. (2022)* által tárgyalt kalibrációs kihívásokra is tekintettel; valamint (iii) olyan kommunikációs stratégiák, amelyek túlzott ígéretek nélkül jelzik a vállalt célok iránti elkötelezettséget: mivel a zöld témájú központi banki kommunikáció mérhető hatást gyakorol az árakra (*Neszveda – Siket 2025*), a hitelesség önmagában is szakpolitikai erőforrásnak tekinthető.

ESG- és közzétételi szabályozók: A standardizált, összehasonlítható ESG-közzétételek – kifejezett zöldrefestés elleni biztosítékokkal (*Bhullar et al. 2025*) – előfeltételei annak, hogy a lakossági ESG-piacok intézményi közvetítőként csatornázzák be a háztartások zöld preferenciáit a tőkeallokációba. A közzétételeknek kellően részletesnek kell lenniük ahhoz, hogy láthatóvá tegyék az egyes ESG-pillérek közötti – empirikus szakirodalomban dokumentált – eltéréseket (*Kovacs et al. 2024; Csillag et al. 2022*).

Szakpolitikai döntéshozók és marketingszakemberek: A marketingszakemberek és terméktervezők számára az attitűd–viselkedés és a fizetési hajlandóság szakirodalmának hangsúlyossága közvetlenül hasznosítható ismereteket kínál az árazás, az értékkommunikáció és a szegmentáció terén (*Dangelico – Vocalelli 2017; Kumar – Ghodeswar 2015; Testa et al. 2020*). A szakpolitikai döntéshozók számára a kutatási eredményekben megfigyelhető regionális eltérések, valamint a fizetési hajlandóság és az attitűd közötti különbségekre vonatkozó párhuzamos tapasztalatok (*Guzmán – Kóczán 2025*) aláhúzzák a kulturális sajátosságokhoz igazított szakpolitikai eszközök szükségességét, és támogatják az egyéni szintű magatartásváltozás, illetve a strukturális reformok egyidejű hangsúlyozását (*Geels et al. 2015; Lorek – Spangenberg 2014; Spaargaren 2011*). A legköltséghatékonyabb szakpolitikai intézkedéscsomagok információs szinten valószínűleg az ökológiai címkézést és az ESG-adatok közzétételét, fogyasztási szinten a célzott árkorrekciókat, kínálati szinten pedig a prudenciális és monetáris eszközöket ötvözik.

5.4. Magyar hozzájárulások

Magyarország 8. helyét az idézettség tekintetében (4. táblázat) néhány gyakran hivatkozott, fogyasztói magatartással foglalkozó cikk határozza meg, amelyek közül kettő különösen hangsúlyos a korpuszban. *Amberg – Fogarassy (2019)* a kozmetikai piacon megfigyelhető környezettudatos fogyasztói magatartást vizsgálja, és a korpusz leggyakrabban hivatkozott cikkei között a második helyet foglalja el (5. táblázat); *Nekmahmud – Fekete-Farkas (2020)* a feltörekvő piacok környezetében a környezettudatos vásárlási szándék meghatározó tényezőit tanulmányozza, és az ötödik helyen áll. Ezek a tanulmányok a bibliográfiai kapcsolódási térképen a fogyasztói döntési tényezők és az iparág-specifikus alkalmazások klasztereibe tartoznak (7. ábra).

A magyar tudományos kutatások a 2.2. *alfejezetben* tárgyalt szakirodalom zöld pénzügyekkel foglalkozó részében is jelen vannak (és vitathatatlanul nagyobb arányban). A Magyar Nemzeti Bank Zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programjával (Kim et al. 2024), a monetáris politikával és a zöld átállással (Kolozsi et al. 2022), az ESG és a vállalati hitelkockázat kapcsolatával (Kiss et al. 2025), a médiafigyelem és az ESG-befektetések összefüggéseivel (Csillag et al. 2022), az egyes ESG-pillérek eltérő árazásával (Kovacs et al. 2024), valamint a zöld jegybanki kommunikáció árakra gyakorolt hatásával (Neszveda – Siket 2025) foglalkozó kutatások együttesen dokumentálják a zöld finanszírozás kínálati oldalán kialakult magyar kutatási irányvonalat, amely kiegészíti a bibliometriai korpusz fogyasztói oldali tudományos eredményeit. Összességében a két irányvonal a 2.4. *alfejezetben* felvázolt keretrendszer mindkét szintjén pozicionálja a magyar kutatást, és Magyarországot a jelen elemzés által prioritásként meghatározott, integrált KFM–zöld pénzügyi kutatások természetes terepévé teszi.

5.5. Korlátok és jövőbeli kutatási irányok

Négy korlátot érdemes kiemelni: (i) Az elemzés egyetlen adatbázisra (Scopus) támaszkodik; a jövőbeli kutatások a Web of Science és a Google Scholar bevonásával, adatforrás-triangulációval növelhetnék a lefedettséget (Harzing – Alakangas 2016; Mongeon – Paul-Hus 2016). (ii) A kizárólag angol nyelvű publikációkra korlátozódó keresés kizárhatja a releváns, más nyelven megjelent munkákat; a többnyelvű bibliometriai elemzések ezért szélesebb körű szakirodalmi lefedettséget biztosíthatnának. (iii) A keresési stratégia – tudatos módszertani döntés eredményeként – a fogyasztói oldalra épül (3.2. *alfejezet*); a zöld finanszírozással foglalkozó szakirodalmi korpuszsal való szisztematikus integráció ezért önmagában is a jövőbeli kutatások egyik kiemelt prioritása. (iv) A bibliometriai módszerek az egyes tanulmányok módszertani minősége helyett azok idézettségét és a kutatási terület szerkezetét méri (Prothero et al. 2011; Zupic – Čater 2015); ezért a kiegészítő szisztematikus szakirodalmi és metaanalitikus elemzések továbbra is értékesek maradnak.

A jövőbeli kutatások az alábbi – a kétszintű keretrendszerrel összhangba állított – prioritásokat követhetik.

Fogyasztási szinten: (a) A környezettudatos fogyasztói magatartás kultúrák közötti összehasonlító vizsgálata a feltörekvő és a fejlett gazdaságokban (Ertz et al. 2016; Nguyen et al. 2017; Thøgersen 2010); (b) az éghajlatváltozással kapcsolatos keretezési hatások fogyasztói döntésekre gyakorolt befolyásának vizsgálata (Girod et al. 2014; van der Linden et al. 2015; Weber – Stern 2011); (c) a fenntartható fogyasztást támogató digitális és mesterséges intelligencián alapuló eszközök vizsgálata (Bui et al. 2014; Hanaa – Abdul 2023); (d) a pszichológiai távolság szerepének vizsgálata a fenntartható fogyasztói döntések vonatkozásában (Spence et al. 2012; Trope – Liberman 2010).

Pénzügyi szinten: (e) A zöld betétek, a zöld jelzáloghitelek és az ESG-fókuszú lakossági befektetési termékek elterjedtsége, a pénzügyi szinthez kapcsolódó zöld felárra vonatkozó fizetési hajlandóság explicit mérésével (Guzmán – Kóczán 2025; Vecchio – Annunziata 2015); (f) az ESG-minősítések lakossági keresletre gyakorolt árazási és volumenhatása, beleértve az egyes ESG-pillérek közötti eltéréseket (Kovacs et al. 2024); (g) a zöldrefestés felismerése, valamint annak hatása a zöld pénzügyi termékek iránti lakossági bizalomra (Bhullar et al. 2025).

Kínálati és szakpolitikai szinten: (h) A jegybankok zöld műveletei, a prudenciális szabályok és a kommunikáció fogyasztói oldalon jelentkező hatásainak azonosítása (Dikau – Volz 2021; Kim et al. 2024; Kolozsi et al. 2022; Neszveda – Siket 2025); (i) az egyéni, társadalmi, piaci és szabályozási dinamikákat integráló rendszerszintű megközelítések alkalmazása (Geels et al. 2015; Spaargaren 2011); (j) olyan integrált bibliometriai és szisztematikus szakirodalmi elemzések készítése, amelyek kifejezetten összekapcsolják a fogyasztói magatartással és a zöld pénzügyekkel foglalkozó kutatási területeket.

6. Következtetések

Ez a tanulmány a környezettudatos fogyasztói magatartásról szóló, az 1997-es év és 2025 áprilisa között megjelent, a Scopus adatbázisban indexált 173 cikket vizsgált, és elsőként helyezi el e kutatási területet bibliometriai elemzésben a zöld finanszírozás intézményi kínálati oldala mellett. Ezt a két területet a szakirodalom hagyományosan külön-külön vizsgálja; a jelen elemzés azonban egyetlen háztartási döntési probléma két rétegeként kezeli őket, és rámutat arra, hogy míg a fogyasztási réteg jól feltárt, addig a pénzügyi réteget csak közvetetten tárgyalják. Ebből három lényeges megállapítás következik. Először is, a területen a kutatási aktivitás 2019 óta felgyorsult, és egy szűk, magas idézettségű országcsoportra koncentrálódik, amelyben Magyarország a hivatkozások tekintetében a nyolcadik helyen áll, és mind a fogyasztási, mind a zöld finanszírozási területeken meghatározó hozzájárulással jelenik meg a szakirodalomban. Másodszor, a vizsgált szakirodalmat négy fő kutatási irány strukturálja (a fogyasztói döntési tényezők, az iparág-specifikus alkalmazások, a környezettudatos technológiák adaptációja és a termékéletről, a feltörekvő témák elemzése egyértelmű elmozdulást jelez a fizetési hajlandóság, a klímaváltozás és a nemek szerinti fogyasztás irányába. Harmadszor, a legsürgetőbbben kiépítendő analitikus hidakra az információs rétegben (ESG-minősítések, ökcímek, éghajlatváltozáshoz kapcsolódó pénzügyi közzétételek) és a szakpolitikai rétegben (jegybanki prudenciális és monetáris eszközök) van szükség, ahol a fogyasztói döntést leginkább meghatározó kínálati oldali feltételek koncentrálnak.

A gyakorlat számára a következmények kézzelfoghatóak. A kereskedelmi pénzügyi intézmények a zöld lakossági termékek piacán hiteles, nem áralapú differenciálással

tehetnek szert versenyelőnyre ahelyett, hogy olyan felárakra támaszkodnának, amelyeket a fogyasztók – a kinyilvánított preferenciákat vizsgáló kutatások következetes eredményei szerint – nem hajlandók megfizetni. A jegybankok és a prudenciális hatóságok az éghajlatváltozási szempontokhoz igazított tőkekövetelmények, zöld refinanszírozási műveletek és hiteles kommunikáció révén alakíthatják a zöld lakossági hitelek kínálatát és árazását; az ESG-szabályozók pedig standardizált, részletes és a zöldrefestés kockázatát mérséklő közzétételi követelmények érvényesítésével teremthetik meg a teljes rendszer megfelelő működésének alapjait. A tudományos kutatás szempontjából a legtermékenyebb következő lépés az, ha kilépünk a fogyasztói magatartás szűk kereteiből, és a két területet dedikáltan együtt elemezzük – ezt a lépést a 2.4. *alfejezet* fogalmi keretrendszere és az 5.5. *alfejezet* jövőbeli kutatási irányai hivatottak támogatni.

Nyilatkozatok

Finanszírozás

A szerző nem részesült anyagi támogatásban a kézirat elkészítése során.

Összeférhetetlenség

A szerzőnek nincsenek olyan összeférhetetlen érdekeltségei, amelyek relevánsak a cikk tartalmával kapcsolatban.

Szerzői hozzájárulások

A kizárólagos szerző felelős a kézirat minden részéért. A szerző elolvasta és elfogadta a kézirat közzétett eredeti angol változatát és hozzájárult a magyar fordítás elkészítéséhez.

Adatok elérhetősége

A tanulmányban felhasznált adatokat a szerző a Scopus forrásból szerezte be. Az adatok elérhetőségére korlátozások vonatkoznak, amelyeket a jelenlegi tanulmányhoz licenc alapján használt fel.

Etikai jóváhagyás

Nem alkalmazható. Ez a tanulmány nem vont be emberi résztvevőket, sem intézményi etikai jóváhagyást igénylő érzékeny személyes adatokat.

Mesterséges intelligencia eszközök használata

A kézirat elkészítése során a szerző nem használt semmilyen generatív mesterséges intelligenciát.

Felhasznált irodalom

- Amberg, N. – Fogarassy, C. (2019): *Green consumer behavior in the cosmetics market*. Resources, 8(3), 137. <https://doi.org/10.3390/resources8030137>
- Aria, M. – Cuccurullo, C. (2017): *Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis*. Journal of Informetrics, 11(4): 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Axsen, J. – Orlebar, C. – Skippon, S. (2013): *Social influence and consumer preference formation for pro-environmental technology: The case of a U.K. workplace electric-vehicle study*. Ecological Economics, 95: 96–107. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.08.009>
- Bhullar, P.S. – Joshi, M. – Sharma, S. – Kaur, A. – Phan, D. (2025): *Greenwashing and ESG: Bibliometric analysis and future research agenda*. Pacific-Basin Finance Journal, 93, 102846. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2025.102846>
- Brough, A.R. – Wilkie, J.E. – Ma, J. – Isaac, M.S. – Gal, D. (2016): *Is eco-friendly unmanly? The green-feminine stereotype and its effect on sustainable consumption*. Journal of Consumer Research, 43(4): 567–582. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucw044>
- Bui, M. – Droms, C.M. – Craciun, G. (2014): *The impact of attitudinal ambivalence on weight loss decisions: Consequences and mitigating factors*. Journal of Consumer Psychology, 13(4): 303–315. <https://doi.org/10.1002/cb.1475>
- Carrington, M.J. – Neville, B.A. – Whitwell, G.J. (2010): *Why ethical consumers don't walk their talk: Towards a framework for understanding the gap between the ethical purchase intentions and actual buying behaviour of ethically minded consumers*. Journal of Business Ethics, 97: 139–158. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0501-6>
- Carrington, M.J. – Neville, B.A. – Whitwell, G.J. (2014): *Lost in translation: Exploring the ethical consumer intention–behavior gap*. Journal of Business Research, 67(1): 2759–2767. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.09.022>
- Chabowski, B.R. – Mena, J.A. – Gonzalez-Padron, T.L. (2011): *The structure of sustainability research in marketing, 1958–2008: A basis for future research opportunities*. Journal of the Academy of Marketing Science, 39: 55–70. <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0212-7>
- Cobo, M.J. – López-Herrera, A.G. – Herrera-Viedma, E. – Herrera, F. (2011): *An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field*. Journal of Informetrics, 5(1): 146–166. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>
- Cox, J. – Griffith, S. – Giorgi, S. – King, G. (2013): *Consumer understanding of product lifetimes*. Resources, Conservation and Recycling, 79: 21–29. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.05.003>

- Csillag J. Balázs – Granát P. Marcell – Neszveda Gábor (2022): *A környezeti kérdésekre irányuló médiafigyelem és az ESG-befektetések*. Hitelintézeti Szemle, 21(4): 129–151. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.4.129>
- Dangelico, R.M. – Vocalelli, D. (2017): *“Green marketing”: An analysis of definitions, strategy steps, and tools through a systematic review of the literature*. Journal of Cleaner Production, 165: 1263–1279. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.184>
- Daziano, R.A. – Bolduc, D. (2013): *Incorporating pro-environmental preferences towards green automobile technologies through a Bayesian hybrid choice model*. Transportmetrica A: Transport Science, 9(1): 74–106. <https://doi.org/10.1080/18128602.2010.524173>
- De-Magistris, T. – Gracia, A. (2016): *Consumers’ willingness-to-pay for sustainable food products: the case of organically and locally grown almonds in Spain*. Journal of Cleaner Production, 118: 97–104. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.050>
- Dikau, S. – Volz, U. (2021): *Central bank mandates, sustainability objectives and the promotion of green finance*. Ecological Economics, 184, 107022. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107022>
- Donthu, N. – Kumar, S. – Mukherjee, D. – Pandey, N. – Lim, W.M. (2021): *How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines*. Journal of Business Research, 133: 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Ertz, M. – Karakas, F. – Sarigöllü, E. (2016): *Exploring pro-environmental behaviors of consumers: An analysis of contextual factors, attitude, and behaviors*. Journal of Business Research, 69(10): 3971–3980. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.06.010>
- Fahimnia, B. – Sarkis, J. – Davarzani, H. (2015): *Green supply chain management: A review and bibliometric analysis*. International Journal of Production Economics, 162: 101–114. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.01.003>
- Feng, Y. – Zhu, Q. – Lai, K.H. (2017): *Corporate social responsibility for supply chain management: A literature review and bibliometric analysis*. Journal of Cleaner Production, 158: 296–307. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.018>
- Follows, S.B. – Jobber, D. (2000): *Environmentally responsible purchase behaviour: A test of a consumer model*. European Journal of Marketing, 34(5–6): 723–746. <https://doi.org/10.1108/03090560010322009>
- Gaur, A. – Kumar, M. (2018): *A systematic approach to conducting review studies: An assessment of content analysis in 25 years of IB research*. Journal of World Business, 53(2): 280–289. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.11.003>

- Geels, F.W. – McMeekin, A. – Mylan, J. – Southerton, D. (2015): *A critical appraisal of Sustainable Consumption and Production research: The reformist, revolutionary and reconfiguration positions*. Global Environmental Change, 34: 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.04.013>
- Girod, B. – van Vuuren, D.P. – Hertwich, E.G. (2014): *Climate policy through changing consumption choices: options and obstacles for reducing greenhouse gas emissions*. Global Environmental Change, 25: 5–15. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.01.004>
- Goodell, J.W. – Kumar, S. – Lim, W.M. – Pattnaik, D. (2021): *Artificial intelligence and machine learning in finance: Identifying foundations, themes, and research clusters from bibliometric analysis*. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 32, 100577. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100577>
- Guzmán, Pablo García – Kóczán Zsóka (2025): *A zöld átállással kapcsolatos attitűdök és a fizetési hajlandóság összefüggései a feltörekvő piacokon – Aggodalom a fizetési hajlandóság hiánya mellett*. Hitelintézeti Szemle, 24(1): 5–30. <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.1.5>
- Hanaa, S.M. – Abdul, A.P. (2023): *A holistic approach to augmented reality-related research in tourism: through bibliometric analysis*. Journal of Hospitality and Tourism Insights, 7(1): 76–94. <https://doi.org/10.1108/JHTI-08-2022-0369>
- Hansen, U. – Schrader, U. (1997): *A modern model of consumption for a sustainable society*. Journal of Consumer Policy, 20: 443–468. <https://doi.org/10.1023/A:1006842517219>
- Harzing, A.-W. – Alakangas, S. (2016): *Google Scholar, Scopus and the Web of Science: A longitudinal and cross-disciplinary comparison*. Scientometrics, 106: 787–804. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1798-9>
- Hedin, B. – Katzeff, C. – Eriksson, E. – Pargman, D. (2019): *A systematic review of digital behaviour change interventions for more sustainable food consumption*. Sustainability, 11(9), 2638. <https://doi.org/10.3390/su11092638>
- Joshi, Y. – Rahman, Z. (2015): *Factors affecting green purchase behaviour and future research directions*. International Strategic Management Review, 3(1–2): 128–143. <https://doi.org/10.1016/j.ism.2015.04.001>
- Kilbourne, W.E. – Beckmann, S.C. (1998): *Review and critical assessment of research on marketing and the environment*. Journal of Marketing Management, 14(6): 513–532. <https://doi.org/10.1362/026725798784867716>
- Kim Donát – Raciborski Eszter – Várgedő Bálint (2024): *Az MNB zöld tőkekövetelmény-kedvezmény tapasztalatai és a program meghosszabbítása*. Hitelintézeti Szemle, 23(3): 195–211. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/hsz-23-3-szc1-kim-raciborski-vargedo>

- Kirchherr, J. – Reike, D. – Hekkert, M. (2017): *Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions*. Resources, Conservation and Recycling, 127: 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Kiss Boglárka – Homolya Dániel – Walter György (2025): *Az ESG-tényezők és a vállalati hitelkockázat kapcsolata: kutatási trendek bibliometriai megközelítésben*. Hitelintézeti Szemle, 24(4): 96–117. <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.4.96>
- Kollmuss, A. – Agyeman, J. (2002): *Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?* Environmental Education Research, 8(3): 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Kolozsi Pál Péter – Horváth Balázs István – Csutiné-Baranyai Judit – Tengely Veronika (2022): *Monetáris politika és zöld átmenet*. Hitelintézeti Szemle, 21(4): 7–28. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.4.7>
- Kovacs, B.B. – Neszveda, G. – Baranyai, E. – Zaremba, A. (2024): *ESG unpacked: Environmental, social, and governance pillars and the stock price reaction to the invasion of Ukraine*. Eurasian Business Review, 14: 755–777. <https://doi.org/10.1007/s40821-024-00277-4>
- Kumar, A. – Mangla, S.K. – Kumar, P. – Karamperidis, S. (2020): *Challenges in perishable food supply chains for sustainability management: A developing economy perspective*. Business Strategy and the Environment, 29(5): 1809–1831. <https://doi.org/10.1002/bse.2470>
- Kumar, P. – Ghodeswar, B.M. (2015): *Factors affecting consumers' green product purchase decisions*. Marketing Intelligence & Planning, 33(3): 330–347. <https://doi.org/10.1108/MIP-03-2014-0068>
- Kushwah, S. – Dhir, A. – Sagar, M. (2019): *Understanding consumer resistance to the consumption of organic food. A study of ethical consumption, purchasing, and choice behaviour*. Food Quality and Preference, 77: 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.04.003>
- Leonidou, L.C. – Leonidou, C.N. – Kvasova, O. (2010): *Antecedents and outcomes of consumer environmentally friendly attitudes and behaviour*. Journal of Marketing Management, 26(13–14): 1319–1344. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2010.523710>
- Lorek, S. – Spangenberg, J.H. (2014): *Sustainable consumption within a sustainable economy – beyond green growth and green economies*. Journal of Cleaner Production, 63: 33–44. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.08.045>
- Maniatis, P. (2016): *Investigating factors influencing consumer decision-making while choosing green products*. Journal of Cleaner Production, 132: 215–228. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.067>

- Mishra, P. – Pandey, V.K. (2025): *Triple bottom line and environmental sustainability: evolution of global ESG research – a bibliometric analysis*. Environmental Sciences Europe, 37, 136. <https://doi.org/10.1186/s12302-025-01184-9>
- Mongeon, P. – Paul-Hus, A. (2016): *The journal coverage of Web of Science and Scopus: A comparative analysis*. Scientometrics, 106(1): 213–228. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>
- Moser, A.K. (2015): *Thinking green, buying green? Drivers of pro-environmental purchasing behavior*. Journal of Consumer Marketing, 32(3): 167–175. <https://doi.org/10.1108/JCM-10-2014-1179>
- Mukhtar, B. – Shad, M.K. – Ali, K. – Woon, L.F. – Waqas, A. (2025): *Systematic literature review and retrospective bibliometric analysis on ESG research*. International Journal of Productivity and Performance Management, 74(4): 1365–1399. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-07-2023-0395>
- Nekmahmud, M. – Fekete-Farkas, M. (2020): *Why not green marketing? Determinates of consumers' intention to green purchase decision in a new developing nation*. Sustainability, 12(19), 7880. <https://doi.org/10.3390/su12197880>
- Neszveda, G. – Siket, B. (2025): *Green ECB speeches matter*. Journal of Sustainable Finance & Investment, 15(2): 438–455. <https://doi.org/10.1080/20430795.2023.2253205>
- Nguyen, T.N. – Lobo, A. – Greenland, S. (2017): *The influence of cultural values on green purchase behaviour*. Marketing Intelligence & Planning, 35(3): 377–396. <https://doi.org/10.1108/MIP-08-2016-0131>
- Niñerola, A. – Sánchez-Rebull, M.V. – Hernández-Lara, A.B. (2019): *Tourism research on sustainability: A bibliometric analysis*. Sustainability, 11(5), 1377. <https://doi.org/10.3390/su11051377>
- Olawumi, T.O. – Chan, D.W.M. (2018): *A scientometric review of global research on sustainability and sustainable development*. Journal of Cleaner Production, 183: 231–250. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.162>
- Papadas, K.K. – Avlonitis, G.J. – Carrigan, M. (2017): *Green marketing orientation: Conceptualization, scale development and validation*. Journal of Business Research, 80: 236–246. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.024>
- Peattie, K. (2010): *Green Consumption: Behavior and Norms*. Annual Review of Environment and Resources, 35: 195–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-032609-094328>
- Perianes-Rodriguez, A. – Waltman, L. – van Eck, N.J. (2016): *Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting*. Journal of Informetrics, 10(4): 1178–1195. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.10.006>

- Prothero, A. – Dobscha, S. – Freund, J. – Kilbourne, W.E. – Luchs, M.G. – Ozanne, L.K. et al. (2011): *Sustainable consumption: Opportunities for consumer research and public policy*. Journal of Public Policy & Marketing, 30(1): 31–38. <https://doi.org/10.1509/jppm.30.1.31>
- Reisch, L.A. – Cohen, M.J. – Thøgersen, J.B. – Tukker, A. – Krause, K. (2016): *Sustainable consumption: research challenges*. Background paper, MISTRA – The Swedish Foundation for Strategic Environmental Research. <https://mistra.org/wp-content/uploads/2022/09/Sustainable-Consumption-Research-Challenges.pdf>
- Rezvani, Z. – Jansson, J. – Bodin, J. (2015): *Advances in consumer electric vehicle adoption research: A review and research agenda*. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 34: 122–136. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2014.10.010>
- Schanes, K. – Giljum, S. – Hertwich, E. (2018): *Low carbon lifestyles: A framework to structure consumption strategies and options to reduce carbon footprints*. Journal of Cleaner Production, 139: 1033–1043. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.154>
- Shrum, L.J. – McCarty, J.A. – Lowrey, T.M. (1995): *Buyer characteristics of the green consumer and their implications for advertising strategy*. Journal of Advertising, 24(2): 71–82. <https://doi.org/10.1080/00913367.1995.10673477>
- Singh, S. – Bashar, A. (2021): *A bibliometric review on the development in e-tourism research*. International Hospitality Review, 37(1): 71–93. <https://doi.org/10.1108/IHR-03-2021-0015>
- Spaargaren, G. (2011): *Theories of practices: Agency, technology, and culture: Exploring the relevance of practice theories for the governance of sustainable consumption practices in the new world-order*. Global Environmental Change, 21(3): 813–822. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.03.010>
- Spence, A. – Poortinga, W. – Pidgeon, N. (2012): *The psychological distance of climate change*. Risk Analysis, 32(6): 957–972. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2011.01695.x>
- Steg, L. – Vlek, C. (2009): *Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda*. Journal of Environmental Psychology, 29(3): 309–317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- Stern, P.C. (2000): *New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior*. Journal of Social Issues, 56(3): 407–424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Testa, F. – Iovino, R. – Iraldo, F. (2020): *The circular economy and consumer behaviour: The mediating role of information seeking in buying circular packaging*. Business Strategy and the Environment, 29(8): 3435–3448. <https://doi.org/10.1002/bse.2587>

- Thøgersen, J. (2006): *Norms for environmentally responsible behaviour: An extended taxonomy*. Journal of Environmental Psychology, 26(4): 247–261. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.09.004>
- Thøgersen, J. (2010): *Country differences in sustainable consumption: The case of organic food*. Journal of Macromarketing, 30(2): 171–185. <https://doi.org/10.1177/0276146710361926>
- Trope, Y. – Liberman, N. (2010): *Construal-level theory of psychological distance*. Psychological Review, 117(2): 440–463. <https://doi.org/10.1037/a0018963>
- van Eck, N.J. – Waltman, L. (2010): *Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping*. Scientometrics, 84: 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- van Eck, N.J. – Waltman, L. (2014): *Visualizing bibliometric networks*. In: Ding, Y. – Rousseau, R. – Wolfram, D. (eds.): *Measuring Scholarly Impact*. Springer, Cham, pp. 285–320. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13
- van der Linden, S. – Maibach, E. – Leiserowitz, A. (2015): *Improving public engagement with climate change: Five “best practice” insights from psychological science*. Perspectives on Psychological Science, 10(6): 758–763. <https://doi.org/10.1177/1745691615598516>
- Vecchio, R. – Annunziata, A. (2015): *Willingness-to-pay for sustainability-labelled chocolate: An experimental auction approach*. Journal of Cleaner Production, 86: 335–342. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.08.006>
- Weber, E.U. – Stern, P.C. (2011): *Public understanding of climate change in the United States*. American Psychologist, 66(4): 315–328. <https://doi.org/10.1037/a0023253>
- White, K. – Habib, R. – Hardisty, D.J. (2019): *How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework*. Journal of Marketing, 83(3): 22–49. <https://doi.org/10.1177/0022242919825649>
- Wilson, C. – Dowlatabadi, H. (2007): *Models of decision making and residential energy use*. Annual Review of Environment and Resources, 32: 169–203. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.32.053006.141137>
- Zhu, J. – Hua, W. (2017): *Visualizing the knowledge domain of sustainable development research between 1987 and 2015: A bibliometric analysis*. Scientometrics, 110(2): 893–914. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-2187-8>
- Zupic, I. – Čater, T. (2015): *Bibliometric methods in management and organization*. Organizational Research Methods, 18(3): 429–472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>