



A rövid élelmiszer-ellátási láncok termékeinek integrációs lehetőségei és kihívásai a közétkeztetésben: tudományos publikációk elemzése

KOVÁRCZI ANNA^{1*}, BERTALAN ANDRÁS¹, MIKLÓSNÉ VARGA ANITA¹, VARGA PÉTER MIKLÓS²,
KACZ KÁROLY¹, TROJÁN SZABOLCS¹

Széchenyi István Egyetem, Albert Kázmér Mosonmagyaróvári Kar

Agrárökonómiai Tanszék Mosonmagyaróvár

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4222-3981>

E-mail: kovarci.anna@sze.hu

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4686-3375>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8314-5077>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4442-0600>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0186-5949>

²Cibus Hungaricus Alapítvány, Mosonmagyaróvár

<https://orcid.org/0000-0002-4296-7004>

*Corresponding author/Levelező szerző

Received/Érkezett: 2025.10.06.

Revised/Átdolgozva: 2025.11.10.

Accepted/Elfogadva: 2025.12.01.

Published/Megjelent: 2025.12.23.

ÖSSZEFOGLALÁS

A rövid élelmiszer-ellátási láncok (RÉL-ek) a hagyományos élelmiszerrendszerek fenntartható alternatívájaként jelentek meg, különösen a köz- és intézményi ellátás területén számos előnyt kínálva. Ugyanakkor a RÉL-ek alkalmazása a közétkeztetésben sajátos kihívásokat vet fel, mint például a logisztikai nehézségek, a tranzakciós költségek, az infrastruktúra hiányosságai, az élelmiszer biztonság, illetve a szabályozási környezet korlátai. Jelen áttekintő tanulmány célja, hogy rendszerezze és bemutassa a rövid élelmiszer-ellátási láncok legfontosabb fenntarthatósági jellemzőit a közétkeztetés kontextusában. Az anyagban feltárásra kerülnek, hogy milyen kutatásokat végeztek el eddig a RÉL kulcsfontosságú jellemzőiről, amelyek hozzájárulnak, illetve kihívást jelentenek a közétkeztetésben, és amelyek az intézményi vendéglátásban való fenntarthatóságuk szempontjából relevánsak.

A szekunder kutatás releváns nemzetközi tanulmányokra építve tárja fel a RÉL-ek földrajzi, gazdasági, társadalmi és intézményi dimenzióit, jelentős figyelmet fordítva a gyakorlati megvalósítás és a skálázhatóság lehetőségeire. Az eredmények hozzájárulhatnak a közétkeztetésre irányuló fenntartható stratégiák megalapozásához, különösen olyan városi és vidéki környezetben, ahol az élelmiszer-önrendelkezés és a lokális gazdaság erősítése kiemelt célkitűzés. A várakozások szerint a feltárt kutatási mintázatok és tudásrések megalapozhatják a további multidiszciplináris vizsgálatokat, valamint támogathatják olyan szakpolitikai és intézményi döntések előkészítését, amelyek előmozdítják a RÉL-ek integrálását a közétkeztetés gyakorlatába. Vizsgálatunk során arra



törekedtünk, hogy a témakörben elérhető nagyszámú publikációkból kiszűrjük azokat, amelyek valóban relevánsak a kutatás témájának szempontjából. Fő célunk a RÉL-ekhez kapcsolódó termékek integritását és alkalmazhatóságát, hozzáférhetőségét elemző tanulmányok azonosítása volt, kiemelt figyelmet fordítva a fenntarthatósági vonatkozásokra. A bibliometriai elemzés eredményeként három markáns kutatási klasztert azonosítottunk (fenntarthatóság-szabályozás, ellátásbiztonság-járványügy, táplálkozástudomány-egészség), amelyek egyértelműen mutatják, hogy a RÉL-ek a közétkeztetés több dimenziójában, fenntarthatósági eszközként jellenek meg. A PRISMA módszertannal végzett szűrés eredményeként pedig mindössze két nemzetközi publikáció vizsgálja részletesebben a RÉL-ek gyakorlati integrációját a közétkeztetésben, amely rávilágít a terület alulkutatottságára és a további empirikus kutatások sürgető szükségességére.

Kulcsszavak: közétkeztetés, rövid élelmiszer-ellátási láncok, fenntarthatóság, hozzáférhetőség

1. BEVEZETÉS – IRODALMI ÁTTEKINTÉS

A közintézményi étkeztetés szervezett formájú közösségi ellátás, amely rendszeres étkezést biztosít oktatási intézményekben, szakképzési intézményekben, állami és önkormányzati finanszírozású nyári táborokban, fekvőbeteg-ellátó intézményekben, a szociális ellátás, a gyermekjóléti alapellátás és a gyermekvédelmi szakellátás keretében, különböző életkorú és egészségi állapotú személyek számára – általában előzetes megrendelés alapján – a nap meghatározott időszakában és meghatározott időtartamra (EMMI, 2014). A közétkeztetési rendszerek fenntarthatósága – környezeti, gazdasági és társadalmi szempontból egyaránt – egyre hangsúlyosabb kérdés mind a szakpolitikai döntéshozók, mind a tudományos közösség körében. A közétkeztetés napjainkban jóval több, mint pusztán ételek rendszeres biztosítása intézményi keretek között. Nem csupán szolgáltatás, hanem komplex társadalmi intézmény, amely egyszerre hat az egészségre, a közösségi normákra, fogyasztói szokásokra és a gazdasági szerkezetre (Báti, 2023). Különösen a gyermekétkeztetés esetében válik nyilvánvalóvá, hogy az étkezésen keresztül a társadalom legkülönbözőbb rétegei érhetők el, így a közétkeztetés hatékony beavatkozási térként működik a táplálkozással összefüggő egészségkockázatok csökkentésében (Zentai et al., 2023). Egy gyermek akár 12 ezer étkezését is intézményes keretek között fogyasztja el: ez idő alatt formálódik ízlése, étkezési szokásai, sőt kulturális identitása is (Zentai et al., 2023). Ugyanakkor a közétkeztetés nemcsak a jelen egészségére, hanem a jövő élelmiszerrendszerére is hatással van: beszerzési gyakorlatai, az élelmiszerlánc hosszúsága, valamint az étkezési normák mind hozzájárulnak ahhoz, hogy a közétkeztetés fenntarthatósági és környezetpolitikai szempontból is kulcsszereplővé váljon. Egyre több szakmai álláspont tekint rá úgy, mint rendszerszintű csomópont, amely összeköti az élelmiszer-termelést, az ellátási láncokat, a táplálkozás politikát, és a szociális ellátórendszereket. Ahogy Báti (2023) fogalmaz: a közétkeztetés „társadalmi beágyazottsága” annak nem mellékes vonása, hanem lényegi tulajdonsága. A fenntartható élelmiszer-ellátás kialakítása e szektorban nemcsak az éghajlatváltozás mérséklése, hanem az élelmiszerbiztonság, a közösségi jólét és az egészségügyi célok elérése szempontjából is kiemelkedően fontos.

Egyre inkább előtérbe kerülnek a rövid élelmiszer ellátási láncok (RÉL-ek, angolul: Short Food Supply Chains, SFSCs), amelyek alternatívát kínálnak a globálisan szervezett, gyakran hosszú ellátási láncú, sokszereplős, és többnyire jelentős környezeti terheléssel járó hagyományos élelmiszerrendszerekkel szemben. A RÉL-t az a jellemző különbözteti meg a konvencionális láncoktól, hogy közvetlenebb kapcsolatot létesítenek a termelők és a fogyasztók között, csökkentve a beékelődő közvetítők számát. A helyi közösségek aktivizálásával erősítik a termelők és a fogyasztók



közötti kapcsolatokat, előmozdítják a bizalmat, az igazságosságot és a szolidaritást a közösségen belül (O'Connor et al., 2024). Gyakran közvetlen interakciókat tartalmaznak, például a mezőgazdasági termelők piacait, vagy a közösség által támogatott mezőgazdaságot (angolul: Community Supported Agriculture, CSA), vagy közösségi mezőgazdaságot (Gombkötő et al., 2020), amelyek fokozzák a kollektíva elkötelezettségét és a társadalmi kohéziót (Lami et al., 2023). Hozzájárulnak a közegészségügyhöz is azáltal, hogy hozzáférést biztosítanak a friss, szezonális és tápláló élelmiszerekhez, ami elengedhetetlen a fenntartható köz- és intézményi étkeztetéshez (Gomez-Ramos, 2023; Ušča és Aleksějeva, 2023). Rendszerint megőrzik a helyi kulináris hagyományokat és a kulturális örökséget, amely hozzáadott értéket képvisel az élelmiszerrendszernek a gazdasági és környezeti előnyökön túl (Charatsari et al., 2023; Hoang, 2021). A fenntartható mezőgazdasággal, az egészséges táplálkozással és a környezetvédelemmel kapcsolatos ismeretterjesztésre, valamint szemléletformálásra egyaránt kínálnak lehetőséget (Ušča és Aleksějeva, 2023; Hoang, 2021). A RÉL-t átláthatóságuk és nyomon követhetőségük jellemzi, amelyek kritikus fontosságúak a fogyasztói bizalom kiépítéséhez és az élelmiszerek minőségének biztosításához (Jia et al., 2023; Borsotto et al., 2023).

A rövid(ebb) ellátási lánc lehetővé teszi a termelési és elosztási folyamatok jobb nyomon követését, biztosítva a fenntarthatósági előírások betartását az egész rendszerben (Doernberg et al., 2022). A technológia és az innováció integrációja javíthatja a RÉL hatékonyságát és fenntarthatóságát. Például a digitális platformok és a nyomon követhetőségi rendszerek (pl. blockchain) pozitív hatással lehetnek a termelők és a fogyasztók közötti kommunikációra, míg a körforgásos gazdaság stratégiai optimalizálhatják az erőforrások felhasználását és csökkenthetik a hulladékot (Chavhan és Dutta, 2024; Hoang, 2021). Ezek az innovációk kiemelten fontosak az intézményi vendéglátás szempontjából is, mivel a RÉL-ek hangsúlyozzák a földrajzi közelséget, tehát az élelmiszereket korlátozott földrajzi területen állítják elő, dolgozzák fel és fogyasztják el. Ezáltal csökkentve a szállítási költségeket, a szén-dioxid kibocsátást és az élelmiszer-mérföldeket, amelyek által a rendszer környezetvédelmi szempontból fenntarthatóbbá válik (León-Bravo et al., 2024; Ušča és Aleksějeva, 2023). A helyi beszerzés azt is biztosítja, hogy az élelmiszer megőrizze frissességét és tápértékét, amelyek létfontosságúak a köz- és intézményi vendéglátás szempontjából, ahol a minőség és az egészségre gyakorolt hatás a legfontosabbak.

A RÉL-ek csökkentett környezeti hatásokkal járnak a rövidebb szállítási távolságok, az alacsonyabb energiafogyasztás és a minimális csomagolási követelmények miatt (Ušča és Aleksějeva, 2023; Doernberg et al., 2022). Ezenkívül a RÉL-ek gyakran elősegítik a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatokat – például az ökológiai gazdálkodást –, és az agro-biodiverzitást, amelyek javítják a környezeti fenntarthatóságot (Hoang, 2021). A RÉL-ek ökológiai gazdálkodói kiemelik az erőforrások körkörösségének jelentőségét, a biológiai sokféleséget és a vegyi anyagok csökkentett felhasználását, amelyek elsőrendű fontossággal bírnak a környezeti fenntarthatóságot tekintve (Ušča és Aleksějeva, 2023).

A RÉL-ek lokalizált természetük miatt eredendően ellenállóak, amely lehetővé teszi számukra hogy gyorsan alkalmazkodjanak a kereslet változásaihoz, az ellátási lánc zavaraihoz és a környezeti kihívásokhoz (Kumar et al., 2025; Michel-Villareal, 2022). A fenntarthatósági gyakorlatok, például a hulladékcsökkentés és a körforgásos gazdálkodás stratégiáinak integrálása tovább növeli a RÉL-ek rugalmasságát (Michel-Villareal, 2022), illetve optimalizálhatják az erőforrások felhasználását (Chavhan és Dutta, 2024; Hoang, 2021). A RÉL-ek megtartják a közösségen belüli bevételeket, ezért jelentős mértékben hozzájárulnak a helyi gazdaság fejlődéséhez is. Tanulmányok kimutatták, hogy a helyi élelmiszerrendszerekre fordított pénz a helyi gazdaságban kering, munkahelyeket teremtve,



illetve a vidékfejlesztést ösztönözve (Kloczko-Gajewska et al., 2023). A RÉL-ek helyi multiplikátor hatásának (angolul: local multiplier, LM) elemzése azt mutatta, hogy a mezőgazdasági termelésből származó bevételek nagyrésze a helyi gazdaságokon belül marad, amely jelentős szorzóhatást eredményez (Kloczko-Gajewska et al., 2023).

A fenntarthatósági célkitűzések elérése azonban nem kizárólag a termelők és a fogyasztók szerepvállalásán múlik: a RÉL térnyerését döntően befolyásolja a megfelelő intézményi és szakpolitikai környezet is. A RÉL sikere gyakran az erős kormányzástól és az intézményi támogatástól függ. A zöld közélelmiszer-beszerzési (angolul: Green Public Food Procurement, GPPF) politikák és az EU termelőtől a fogyasztóig (angolul: Farm to Fork) stratégiája már most is szerepet játszanak a RÉL-ek preferálásában azáltal, hogy a fenntarthatósági és egészségügyi mutatókat integrálják a közbeszerzési folyamatokba (Gómez-Ramos, 2023). A RÉL-ek fejlesztése és méretezése támogató politikákat, illetve intézményi kereteket igényel. Az olyan városi élelmiszerpolitikák és kezdeményezések, mint az „AgroBridges” projekt, fontos szerepet játszottak a RÉL koncepció előmozdításában azáltal, hogy eszközöket és kereteket biztosítottak fenntarthatóságuk értékeléséhez és javításához (Doernberg et al., 2022; Borsotto et al., 2023). A döntéshozók kardinális szerepet játszanak a RÉL-ek számára kedvező környezet megteremtésében a motivációk, a szabályozások, és az infrastruktúra-fejlesztés révén (Kumar et al., 2025). Hasonlóképpen a tanúsítások és címkézési rendszerek segítik a fogyasztókat a RÉL termékek élelmiszer-eredetének átláthatóságában, azonosításában és támogatásában, ezáltal ösztönözve a fenntartható vásárlási döntéseket. A technológiai innovációk, mint a digitális nyomon követési rendszerek (például a blockchain), vagy a körforgásos gazdasági megoldások, szintén új lehetőségeket kínálnak a láncok hatékonyságának és rugalmasságának fokozására.

Az OECD 2024-es jelentése (OECD, 2024a) „A versenygyakorlatok javítása a magyar közbeszerzésekben” nemcsak a magyar helyzet elemzését adja, hanem globális normákat és elvárásokat is megfogalmaz. A jelentés egyik fő megállapítása, hogy a verseny intenzitása továbbra is alacsony az olyan magyar közbeszerzési eljárásokban – különösen a kisebb önkormányzati, vagy szociális ellátási szegmensekben –, mint a közétkeztetés. A központosított és gyakran árcentrikus megközelítés háttérbe szorítja az innovatív, fenntartható, vagy helyi gazdaságra építő hatású ajánlatokat. Javaslatok között szerepel az eljárások egyszerűsítése, az ajánlattevők körének bővítése – leginkább a kis- és közepes méretű vállalkozások számára –, valamint a nem ár alapú értékelés szempontok erőteljesebb érvényesítése. A közétkeztetésben ez azt jelenti, hogy a helyi beszállítók, termelői közösségek bevonása elősegíthető, ha a közbeszerzési szabályozás lehetővé teszi a minőségi és fenntarthatósági szempontok előtérbe helyezését.

Az OECD által kiadott (OECD, 2024b) „Közbeszerzési teljesítménymérési keretrendszer fejlesztése Magyarországon” című jelentés, a közbeszerzési rendszer komplexitását és az értékelési mechanizmusok strukturális gyengeségeit vizsgálja. A jelentés hangsúlyozza, hogy egy modern közbeszerzési rendszer nem működhet teljesítménymérés nélkül. A nemzetközi példák alapján egy jól kialakított KPI-rendszer (fő teljesítménymutató, angolul: Key Performance Indicator, KPI) képes mérni és javítani az eljárások hatékonyságát, átláthatóságát és társadalmi hasznosságát. A közétkeztetés szempontjából ez különösen releváns, hiszen az ellátás minősége, folyamatossága, illetve fenntarthatósága csak abban az esetben biztosítható, amennyiben a beszállítók és szolgáltatók teljesítményét objektív, adatvezérelt módon lehet értékelni. A jelentés kiemeli továbbá, hogy a teljesítménymérés nemcsak visszacsatolást ad a döntéshozók számára, hanem elősegítheti a jó gyakorlatok terjedését is, például a rövid élelmiszer-ellátási láncok integrálásán keresztül.



Az elmúlt években több nemzetközi kutatás is rámutatott arra, hogy a RÉL-ek közétkeztetésben betöltött szerepe egyre nagyobb érdeklődés tárgyát képezi, ugyanakkor a publikációk jelentős része elsősorban esettanulmányokra vagy konceptuális megközelítésekre épül. A hangsúly többnyire a RÉL-ek fenntarthatósági előnyeinek bemutatásán, a helyi gazdaságra gyakorolt hatásainak elemzésén, illetve a fogyasztói bizalom és a közösségi részvétel kérdésein van, ezzel szemben a közétkeztetési rendszerekbe történő gyakorlati integráció folyamatai csak korlátozottan kerültek feltárára. Bár egyes szerzők részletesen vizsgálják a beszerzési, logisztikai, vagy intézményi akadályokat, a RÉL-ek operatív működésének, illetve skálázhatóságának összehasonlító elemzése továbbra is hiányzik a nemzetközi szakirodalomból. Ez a kutatási rés arra utal, hogy a közétkeztetés fenntartható átalakításában rejlő lehetőségek feltérképezése, korántsem tekinthető lezártnak, amely indokolttá teszi a terület átfogóbb, rendszerszintű vizsgálatát.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

Az irodalomgyűjtést a Scopus adatbázisban végeztük 2025.09.16-án, hogy a legfrissebb adatokkal dolgozhassunk az alábbi keresőkifejezések kombinációival: ALL („public catering” AND „short food supply chains” AND „sustainability” AND „availability”). Az elsődleges feldolgozáshoz a Scopus online felületének beépített elemző eszközeit használtuk. A vizsgálat során, a korábban alkalmazott ALL („public catering” AND „short food supply chains” AND „sustainability” AND „availability”), amelyek a Scopus adatbázis megfogalmazásában „AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "cp") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "re") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English"))” keresőkifejezést használtuk kiindulópontként, 98 dokumentumot eredményezve.

A Scopus felületének alapvető funkcióin túllépve, a mélyebb kapcsolatok és trendek feltáráshoz a Biblioshiny alkalmazást vettük igénybe. Ez a program, a Bibliometrix egy R programnyelvben fejlesztett, nyílt forráskódú csomag könnyen kezelhető grafikus felületet kínáló bővítménye, amely lehetővé teszi a bibliometriai vizsgálatok elvégzését anélkül, hogy a felhasználónak programozási ismeretkerekre lenne szüksége. A szoftver többek között biztosítja az adatok importálását és konvertálását, különféle adatbázisokból történő begyűjtését, továbbá kiterjedt analitikai és vizualizációs lehetőségeket nyújt, amelyek révén elemezhetők a források, szerzők, dokumentumok, illetve a tudományos tudásstruktúrák összefüggései (Ghorbani, 2024).

A lekérdezés eredményeként kialakított adatbázisunk elemzésének második körében, a Biblioshiny felületet alkalmaztuk, amely a Bibliometrix R csomag fő funkcióit teszi elérhetővé egy felhasználóbarát, grafikus környezetben (Ghorbani, 2024). A Biblioshiny használatának fő célja az volt, hogy a vizsgált témakörök szélesebb körű összefüggéseit feltárjuk, valamint szemléletes vizuális ábrázolásokon keresztül jobban megértsük a kapcsolódó kutatási irányokat. A szoftver lehetővé teszi a bibliometriai adatok importálását, átalakítását, feldolgozását, valamint támogatja az adatgyűjtést különböző API-k (alkalmazásprogramozási felületek, angolul: Application Programming Interfaces) segítségével. A rendszer fő előnye, hogy a komplex elemzések és vizualizációk (pl. tudományos hálózatok feltérképezése, szerzői- és forráselemzések, hivatkozási hálózatok vizsgálata) programozási ismeretek nélkül is elvégezhetők. A módszer különösen hasznos a kiemelkedően produktív szerzők, a legtöbbet idézett publikációk, illetve a meghatározó kutatási irányok azonosításában, valamint a tudományos közösségek és együttműködési mintázatok feltárában. A program használatával sikerült azonosítani a legjelentősebb témacsomópontokat.

A kereséshez használt kulcsszavakat és azok variációit eltávolítottuk a hálóból, mivel ezek természetüknél fogva domináns csomópontként jelentek volna meg: „public catering”, „public food



procurement”, „institutional food services”, „institutional catering”, „canteen”, „public procurement”, „green procurement”, „circular economy”, „life cycle costing”, „short food supply chains”, „sustainability”, „availability”, „practicability”, „viability”, „integrity”, flexibility”, „literature review”, „literature reviews”, „systematic literature review”. A paraméterezést az 1. táblázatban ismertetettek alapján végeztük el.

1. táblázat: Biblioshiny paraméterezése a vizsgálatban

Method parameters	
Network Layout	Automatic Layouts
Clustering Algorithm	Walktrap
Normalization	Assosiation
Node Color by Year	No
Number of Nodes	50
Repulsion Force	0,1
Remove Isolated Nodes	Yes
Minimum Number of Edges	2
Graphical parameters	
Opacity	0,7
Number of Labels	1000
Label cex	Yes
Node Shape	Dot
Label size	3
Edge size	5
Node Shadow	Yes
Edit nodes	No

A létrehozott adatbázis kezdetben túl nagynak bizonyult a részletes vizsgálathoz, ezért a következő lépésekkel finomítottuk a keresést: kizárólag a rövid élelmiszer-ellátási láncokra vonatkozó kulcsszót alkalmaztuk (angol nyelven). Ennek eredményeként egy jóval kezelhetőbb méretű adathalmazt kaptunk, amelyet 2025.09.25-én a PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) irányelv alapján szűrtünk tovább. Ez a módszertan egy átláthatóságot és részletességet biztosító keretrendszert kínál a szisztematikus szakirodalmi áttekintéshez (Page et al., 2021). A folyamat fő elemei közé tartozik a kutatási kérdés pontos meghatározása, a protokoll megtervezése, az átfogó irodalomfeltárás, a releváns tanulmányok kiválasztása, valamint az adatkinyerés. A begyűjtött adatok rendszerezését követően az eredmények részletes bemutatása és a bizonyítékok minőségének értékelése zárja a folyamatot.

3. EREDMÉNYEK

A szisztematikus irodalomfeltárás és bibliometriai elemzés eredményei alapján megállapítható, hogy a közétkeztetés és a RÉL kapcsolata viszonylag szűk, de fokozódó kutatási érdeklődés tárgyát képezi. A várt eredményekhez viszonyítva a nemzetközi szakirodalom szerkezete több ponton megerősítette, hogy a közétkeztetés és a RÉL-ek kapcsolata továbbra is periférikus, azonban gyorsuló ütemben bővülő kutatási terület, amelyet néhány domináns téma köré szerveződik, mint a fenntarthatósági átmenetek, élelmiszer ellátási reziliencia és a lokalizált gazdasági előnyök. A

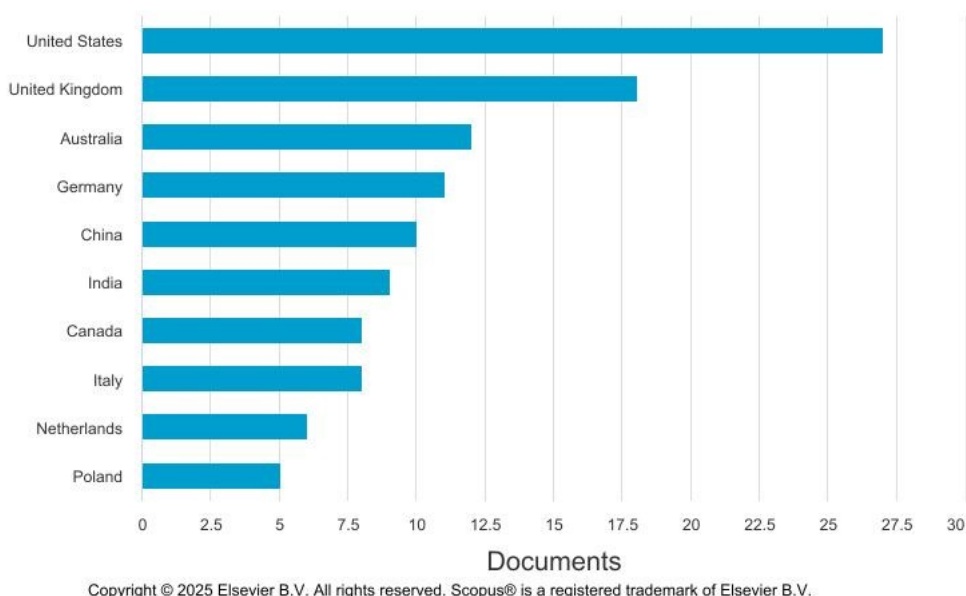


publikációs mintázatok ugyanakkor azt is jelzik, hogy a terület multidiszciplináris jellege miatt a kutatás nem egyetlen jól körülhatárolható tudományos közösségben koncentrálódik, sokkal inkább egymástól részben független tematikus mezőben zajlik. A közétkeztetés operatív rendszereire, intézményi folyamataira, vagy konkrét integrációs mechanizmusaira épülő empirikus kutatások helyett elsősorban az elméleti keretek, stratégiai megközelítések, illetve általános fenntarthatósági diskurzusok dominálnak. Előbbiek arra utalnak, hogy a tudományos érdeklődés elsősorban inkább a RÉL-ek normatív és makro szintű előnyeire, mint a környezeti lábnyomcsökkentésre, a helyi gazdaságfejlesztésre, vagy a társadalmi kohézióra fókuszál, miközben azok a vizsgálatok, amelyek a közétkeztetés intézményi sajátosságait, ellátási láncstruktúráját, szerződéses mechanizmusait, vagy a RÉL-ek bevezetéséhez szükséges infrastruktúrákat és a szervezeti kapacitásokat elemznék, alulreprezentáltak.

4. ADATBÁZIS ELEMZÉS

4.1. A Scopus adatbázisban végzett lekérdezés és a felület elemzési eszközeinek alkalmazása

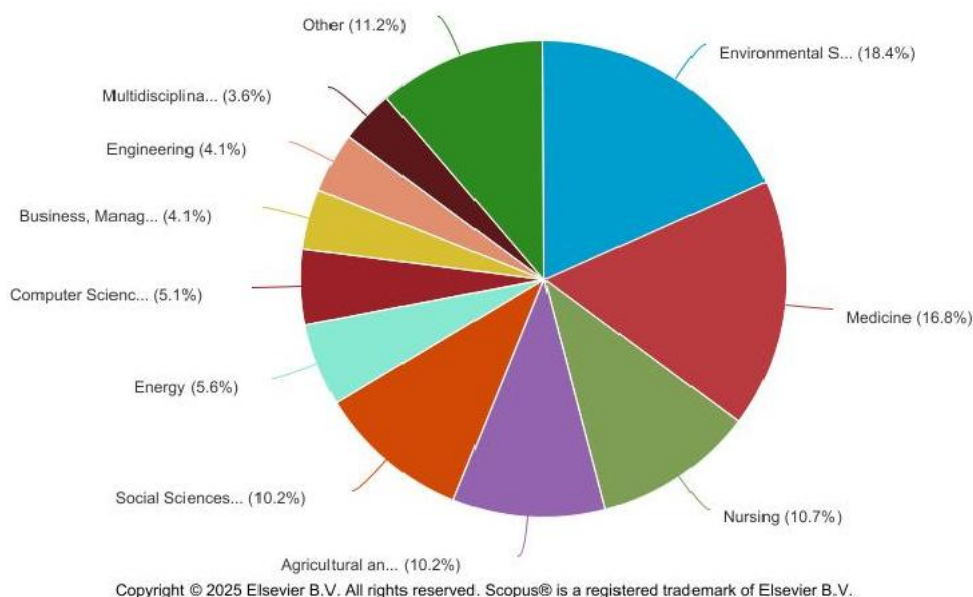
A vizsgálat során igyekeztünk elkerülni, hogy a kutatók előzetes feltételezéseit torzítsák az eredményeket, ezért kiindulásként egy szélesebb spektrumot lefedő kulcsszavas keresést végeztünk. A kereséshez az alábbi kifejezéseket használtuk: ALL („public catering” AND „short food supply chains”). A 803 cikk találati halmazát szűkítettük az angol nyelvű publikációkra, miközben kizártuk a könyvrészleteket, illetve a más nyelven megjelent tanulmányokat. Ennek oka egyrészt az, hogy a könyvrészletek gyakran önálló publikációként is megjelennek, így ismétlődést okozhatnak, másrészt a szakkönyvek esetében jellemzően csak az alapadatok (cím, összefoglaló) érhetők el. Az egyéb idegen nyelvű források tudományos súlya szintén marginálisnak tekinthető. A szűrést követően összesen 638 releváns cikk maradt az adatbázisban. Majd tovább szűkítve a keresést az ALL (public AND catering AND short AND food AND supply AND chains AND sustainability AND availability) kulcsszavakkal, amely a Scopus adatbázis megfogalmazásában „AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "re") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "cp")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English"))” néven szerepel, így 98 cikkel dolgoztunk tovább. Az adatbázis elsődleges áttekintésére a gyűjtőfelület által biztosított beépített elemző eszközöket alkalmaztuk. Az országonkénti vagy területenkénti publikációs megoszlási ábrán (1. ábra) jól látszik Észak-Amerika és Nyugat-Európa dominanciája, amelyet Ázsia gyors felzárkózása egészít ki, tehát a globális tudományos erőter változását mutatja. Magyarország mindössze egy dokumentummal szerepel a listán, amely a 34. helyet jelenti. E tény arra utal, hogy a vizsgált közétkeztetés és a RÉL-ek kapcsolatának területén eddig csak szórványosan születtek kutatások, így a jövőben nagy potenciál rejlik a téma kutatási aktivitásának növelésében, illetve a nemzetközi együttműködések erősítésében. Továbbá ez a pozíció egyértelműen igazolja a „hosszú farok” jelenséget, amely a nemzetközi publikációs eloszlások tekintetében gyakori, néhány ország dominál, sok másik pedig marginális részesedéssel van jelen. Mivel a regionális kutatások globális átláthatósága korlátozott, ezért érdemes lehet célzott stratégiákat kialakítani a nemzetközi disszemináció erősítésére.



1. ábra: A lekérdezett dokumentumok mennyiségi eloszlása országoként

Forrás: Saját vizsgálat, scopus.com, 2025.09.25

Kördiagrammon (2. ábra) a publikációk tudományterületek szerinti eloszlása kerül bemutatásra, amelyen egyértelműen kirajzolódik, hogy a legnagyobb arányban a környezeti- (angolul: Environmental Sciences, 18,4 %), illetve az orvostudományok (angolul: Medicine, 16,8 %) területéhez kapcsolódnak. A közétkeztetés és a RÉL-ek témája erősen beágyazódik a környezeti fenntarthatóság és az egészségügyi hatások diskurzusába. A fenntartható élelmiszerrendszerek környezeti lábnyomának csökkentése, valamint a helyi szezonális alapanyagok közétkeztetésbe való integrálása mind olyan kutatási irány, amely egyszerre érinti a klímaváltozás mérséklését és a közegészségügyi előnyöket. A további százalékos arányok azt is jelzik, hogy a közétkeztetés nem pusztán táplálkozási, hanem egészségmegőrzési és prevenciós kérdésként jelenik meg a tudományos kutatásban. Az egészségügyi szakirodalom egyre inkább felismeri, hogy a közétkeztetés (iskolákban, kórházakban, idősotthonokban) kulcsfontosságú a táplálkozással összefüggő krónikus betegségek megelőzésében, és a RÉL-ek hozzájárulhatnak a friss, kevésbé feldolgozott alapanyagok biztosításához. A szociológiai- és társadalompolitikai kutatások rámutatnak arra, hogy a közétkeztetésbe integrált RÉL-ek a helyi gazdaságok megerősítésén és a fogyasztói bizalom építésén/elnyerésén keresztül a közösségi kohéziót, illetve a helyi identitástudat erősödését is támogatják. A logisztikai menedzsmentje szorosan kapcsolódik a szállítás optimalizálásához, a digitális nyomkövetéshez (blockchain) és az energiatakarékos konyhatechnológiához. Azonban a gazdasági fenntarthatóság csak akkor lehet hosszú távú, amennyiben költséghatékony megoldásokkal szolgál, illetve megoldásokat kínál a közétkeztetési intézmények számára. Végül a multidiszciplinaritás (angolul: Multidisciplinarity, 3,6 %), illetve az egyéb (angolul: Other, 11,2 %) kategóriák azt tükrözik, hogy a téma széles spektrumú, interdiszciplináris érdeklődést vált ki, ahol a fenntarthatósági, egészségügyi, társadalmi és gazdasági szempontok komplex rendszert alkotnak.

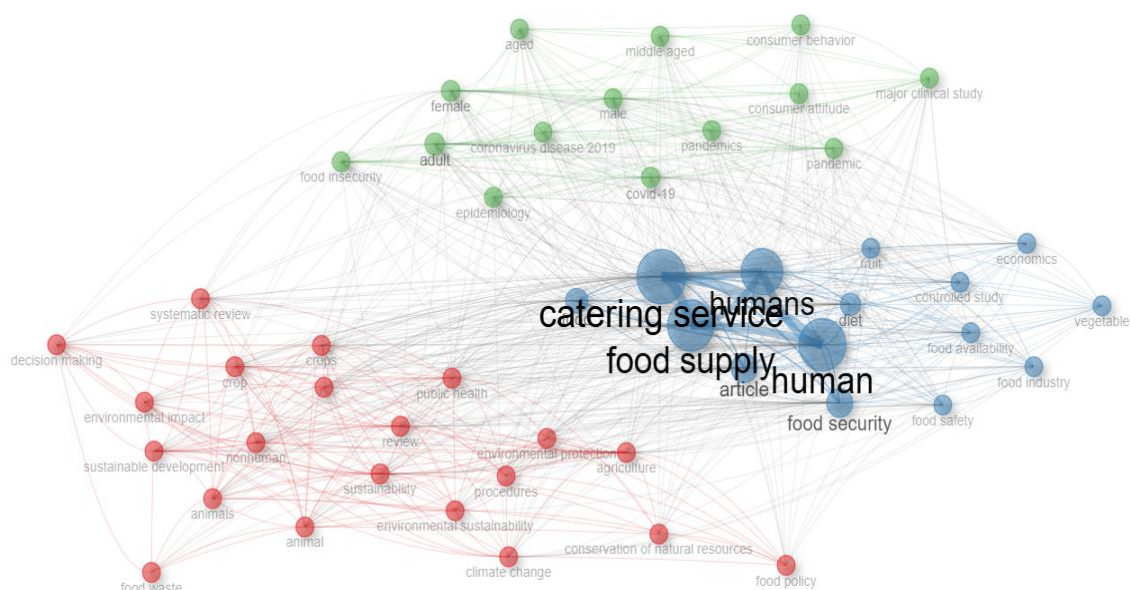


2. ábra: A lekérdezett dokumentumok eloszlása kutatási területenként

Forrás: Saját vizsgálat, scopus.com, 2025.09.25

4.2. Biblioshiny alkalmazással végzett találati elemzés

Az eredmények alapján egy tudományos kapcsolatháló vázolható fel (3. ábra), amely a közétkeztetés és a hozzá kapcsolódó témák tudományos diskurzusát jeleníti meg. A csomópontok kulcsszavakat reprezentálnak, a köztük húzódó élek pedig a közös előfordulásukat, vagyis a témakörök közötti kapcsolatot. A hálózat magjában található a nagyobb méretű csomópontok, mint az emberek, tömegétkeztetési szolgáltatás, élelmiszer-ellátás (angolul: humans, catering service, food supply), amelyek arra utalnak, hogy a közétkeztetés témakörében a humán egészség, a szolgáltatások működése és az élelmiszer-ellátás biztosítása képezik a kutatás alapját. A színek szerint három fő kutatási klaszter rajzolódik ki, amelyek összekapcsolódnak a központi témákkal. A piros klaszter, a fenntarthatóság és a szabályozás irányából közelíti meg a közétkeztetést. Itt jelennek meg a RÉL-hez legközelebb álló témakörök, hiszen a helyi termelés, a környezeti hatások csökkentése és a közpolitikai ösztönzők kulcselemei a közétkeztetés fenntarthatóbb irányba mozdításának. A zöld csoport a járványügyi és egészségügyi kockázatok köré épül. A COVID-19 fertőzés kapcsán felerősödött az ellátási láncok, illetve a közétkeztetés biztonságának kérdése, amely összefüggésben áll a RÉL-ekkel, hiszen a helyi beszerzés potenciálisan ellenállóbb és rugalmasabb rendszert biztosíthat válsághelyzetekben is. A kék klaszter a táplálkozástudományi és a humán egészség aspektusaira koncentrálnak, különös tekintettel a gyermekekre. A közétkeztetés egészségfejlesztő szerepe itt jelenik meg, illetve szoros kapcsolatban áll az ellátásba kerülő élelmiszerek minőségével, valamint eredetével, amely szintén a RÉL egyik alapvető kérdése.

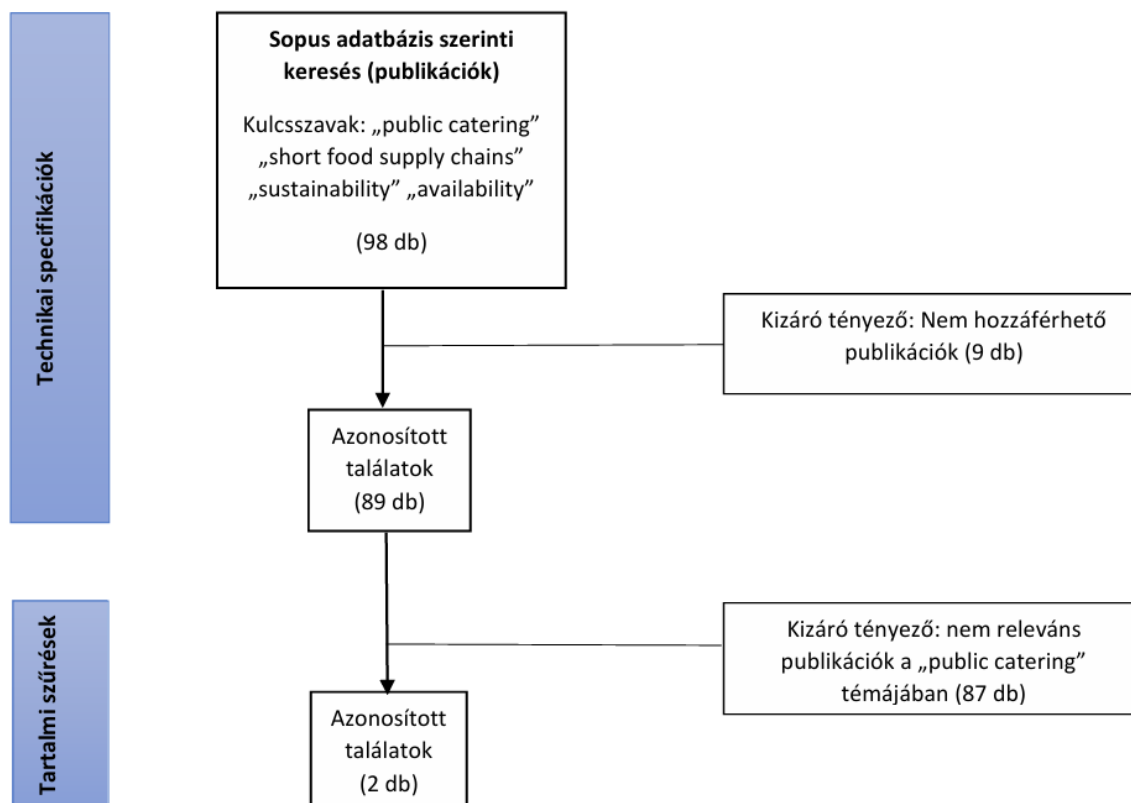


3. ábra: Bibliometrikus hálózat a lekérdezett publikációk témakörök szerinti kapcsolódási pontjairól

Forrás: Saját vizsgálat (Biblioshiny)

4.3. A keresés PRISMA módszeres szűkítése

Harmadik lépésként a PRISMA módszertannal (4. ábra) tovább szűkítettük a találati listát. A PRISMA egy nemzetközileg elfogadott irányelv, amelynek célja, hogy a szisztematikus irodalmi áttekintések – review cikkek és metaanalízisek – készítését áttekinthetővé, illetve egységesen értékelhetővé tegye a szerzők számára. A PRISMA 2020 nyilatkozat – figyelembe véve a módszertani és terminológiai fejlődést az elmúlt évtizedben – frissített iránymutatásokat tartalmaz a rendszer szintű áttekintések elkészítésére (Sarkis-Onofre et al., 2021). A módszer alkalmazása különösen a keresési és szűrési eljárások dokumentálásában előnyös, mivel folyamatábráján keresztül egyértelműen bemutatatható, hogy hány találat került azonosításra, mely tanulmányok estek ki és milyen okok miatt, valamint melyek kerültek be a végső elemzésbe. Ez a strukturált megközelítés növeli a vizsgálat hitelességét, bizonyítva az eredmények reprodukálhatóságát és átláthatóságát. A lekérdezést végeztük a Scopus adatbázisban: ALL („public catering” AND „short supply food chains” AND „sustainability” AND „availability”), amely 120 cikkből álló találati halmazt hozott létre. A könyvrészleteket, valamint a más nyelveken megjelent publikációkat kizártuk a vizsgálatból, így ebben az esetben is az angol nyelvű cikkekre korlátoztuk. A keresés 98 találatot eredményezett, amely az eredeti, Bibliometrix R csomag programjával elemzett lista lényegesen szűkebb részhalmazát képezi, illetve amelyekből 9 publikáció nem volt hozzáférhető a szerzők számára, ezért elemzésre alkalmatlanok voltak. A technikai szűrés után a tartalmi szűrés lépései következtek. A kutatás szempontjából lényeges, hogy a vizsgált kulcsszavak tényleges, releváns információt is nyújtsanak a témában, amellett, hogy a cikkekben szó szerint előfordulnak. A 89 fennmaradó cikk tartalmát tekintve első körben a „public catering” kifejezés megjelenését vizsgáltuk, fókuszálva a fenntarthatóságra és az elérhetőségre.



4. ábra: PRISMA folyamatábra

Forrás: Saját vizsgálat

Csupán két cikk maradt a vizsgálati körben, amelyből a „The sustainable innovation design in catering service” (Chung et al.,2022) című publikáció a vendéglátás fenntarthatósági és innovációs kihívásait vizsgálja, különös tekintettel a COVID-19 járvány által alakított fogyasztói magatartásra és az online ételrendelési platformok térnyerésére. A szerzők a szolgáltatásminőség mérésére a vendéglátóipari szolgáltatásminőség DINESERV modelljét (angolul: Dining Service Quality Model) alkalmazták. Ezt követően a Kano-modell (a vásárlói és felhasználói elégedettség vizsgálatára), a TRIZ (orosz kifejezés rövidítése, Teória a Feltalálói Problémamegoldásról) és a TOPSIS (több szempontos döntéstámogatás) módszerek integrálásával dolgoztak ki keretrendszert a mobil vendéglátás szolgáltatásainak optimalizálására. Az eredmények rámutatnak, hogy a fogyasztói elégedettséget nem csupán fizikai termékek, hanem a digitális élmény, illetve a szolgáltatói környezet is erősen meghatározza, miközben a járványhelyzet felgyorsította a digitalizációt, valamint az érintésmentes megoldások iránti keresletet. A tanulmány hozzájárul a fenntartható üzleti modellek és a technológia-alapú szolgáltatásinnovációk elméleti megalapozásához a vendéglátásban, gyakorlati szinten pedig iránymutatást ad az ügyfél-elégedettség és -lojalitás növelését célzó rendszerszintű fejlesztésekhez.

A „Sustainability Transitions in University Food Service—A Living Lab Approach of Locavore Meal Planning and Procurement” (Kretschmer és Dehm, 2021) című esettanulmány a Kasseli Egyetem közétkeztetési rendszerében vizsgálja a fenntarthatósági átmenetek lehetőségeit, a Living Lab megközelítést alkalmazva a lokális, organikus alapanyagokra épülő menütervezés, illetve beszerzés előmozdítására. A Living Lab egy olyan valós környezetben zajló kísérleti és innovációs megközelítés, ahol a különböző szereplők közösen dolgoznak ki, tesztelnek és értékelnek új megoldásokat. A



kutatás a Planetary Health Diet (bolygóbarát egészséges étrend) és a Német Táplálkozástudományi Társaság irányelveit kombinálta az organikus élelmiszerrendszerek alapelveivel. Külső szakértők, hallgatók és a közétkeztető szervezet (angolul: Assosiations of Student Affairs and Services - ASAS) bevonásával két iteratív cikluson keresztül fejlesztett ki fenntarthatósági kritériumokat, amelyeket konkrét menütervek kidolgozásán keresztül teszteltek. Az eredmények azt mutatták, hogy a régióból származó bio alapanyagokra épülő menük bizonyos mértékig megfeleltek a táplálkozási, ökológiai és költségsemlegességi kritériumoknak, ugyanakkor a logisztikai és szervezeti kihívások, mint az ellátási lánc töredezettsége vagy a feldolgozottsági szint korlátai, jelentős akadályt képeznek.

5. KÖVETKEZTETÉSEK

Az elemzés alapján megállapítható, hogy a közétkeztetés és a RÉL-ek kapcsolata a nemzetközi tudományos diskurzusban feltörekvő, de még korlátozottan vizsgált kutatási terület. Bár a fenntarthatósági, egészségügyi és társadalmi szempontok egyaránt kiemelkedők, a releváns publikációk száma csekély, illetve többségük esettanulmány jellegű. Három fő kutatási irány azonosítható a jelen tanulmány alapján:

- Fenntarthatóság és környezetvédelem – a RÉL-ek hozzájárulhatnak a klímavédelmi célok eléréséhez, oly módon, hogy csökkentik a közétkeztetés környezeti lábnyomát, emellett támogatják a helyi gazdaságokat is.
- Ellátásbiztonság és reziliencia – a helyi forrásokra épülő rendszerek világhelyzetekben rugalmasabbak, így csökkentik az ellátási zavarok kockázatát és hozzájárulnak a közétkeztetés biztonságához.
- Táplálkozás és egészség – a RÉL-ek lehetővé teszik a friss, szezonális és a kevésbé feldolgozott alapanyagok beépítését a menükbe, ami pozitívan hat a közegészségügyre, különösen a gyermekétkeztetés területén.

A választott módszertan fő korlátja a Scopus-adatbázis kizárólagos használata, amely bár a legnagyobb multidiszciplináris források egyike, mégsem teljes. A mezőgazdasági, szociológiai, élelmiszerbiztonsági és regionális fejlesztési témák esetében számos releváns publikáció más adatbázisokban (Web of Science, Google Scholar) érhető el, amelyek hiánya bizonyos nyelvek és régiók kutatásainak alulreprezentáltságát eredményezhetik. Annak ellenére, hogy a kutatásban kizártuk a könyvek és könyvrészletek általi kétszeres felsorolási lehetőségeket, mivel bizonyos tanulmányok eltérő metaadatokkal szerepelnek a különböző adatforrásokban, azok megnehezítik a duplikációk kiszűrését. A kulcsszó alapú keresés szintén lehatárolja a publikációk közötti szűrést, hiszen a közétkeztetés és a RÉL-ek eltérő terminológiákkal jelenhetnek meg a nemzetközi szakirodalomban, mint például „institutional catering”, „food services”, vagy „public food procurement”.

Mindezek ellenére még hiányoznak azok a mélyebb empirikus kutatások, amelyek részletesen vizsgálnák a közétkeztetésben alkalmazott RÉL-ek gazdasági életképességét, szervezési-logisztikai kihívásait, illetve hosszú távú fenntarthatóságát. A jövőbeli kutatások számára ezért kiemelten indokolt lehet a multidiszciplináris megközelítés, amely a RÉL-szervezés, a közpolitika, a társadalomtudomány és a táplálkozástudomány integrációjára épít, több adatbázis együttes használatának segítségével, amelyek így jelentősen növelhetik a terület publikációs lefedettségét. A kutatási módszertan továbbá kiegészíthető akár chatbotok integrálásával is, amelynek következménye, hogy a mesterséges intelligencia-vezérelt rendszerek egyre inkább módszertani eszközzé válnának.



A Scopus adatbázis lekérdezés alapján Magyarország egyetlen releváns publikációval szerepel a nemzetközi térben, ami a hazai tudományos jelenlét szűkösségét jelzi, ezért több kutatási irány is kijelölhető, mint a hazai intézményi közétkeztetés RÉL alapú beszerzési lehetőségek vizsgálata, illetve a Pilot-projektek (integrált iskolakonyhai modellek, önkormányzati RÉL-bővítési programok és RÉL közbeszerzési kísérletek) elemzése, értékelése.

Integration Opportunities and Challenges for Short Food Supply Chain Products in Public Catering: Analysis of Scientific Publications

ANNA KOVÁRCZI^{1*}, ANDRÁS BERTALAN¹, ANITA MIKLÓSNÉ VARGA¹, PÉTER MIKLÓS VARGA²,
KÁROLY KACZ¹, SZABOLCS TROJÁN¹

¹Albert Kázmér Faculty of Agricultural and Food Sciences of Széchenyi István University, Department of Agricultural Economics, Mosonmagyaróvár, Hungary

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4222-3981>

E-mail: kovarci.anna@sze.hu

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4686-3375>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8314-5077>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4442-0600>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0186-5949>

²Cibus Hungaricus Foundation, Mosonmagyaróvár, Hungary

<https://orcid.org/0000-0002-4296-7004>

*Corresponding author/Levelező szerző

ABSTRACT

Short food supply chains (SFSCs) have emerged as a sustainable alternative to conventional food systems, offering multiple advantages, particularly in the area of public and institutional catering. However, their implementation in public catering is accompanied by specific challenges, including logistical complexity, transaction costs, infrastructural limitations, food safety requirements, and regulatory constraints. This review aims to systematise and critically assess the most important sustainability-related characteristics of short food supply chains in the context of public catering. The paper synthesises existing research on the factors that either facilitate or hinder the integration of SFSCs into institutional catering systems, with particular emphasis on their contribution to sustainability. Drawing on international literature, the study examines the geographical, economic, social, and institutional dimensions of SFSCs, paying particular attention to practical implementation and scalability. The findings may contribute to the development of sustainable public catering strategies, especially in urban and rural contexts where food sovereignty and strengthening of local economies are strategic objectives. It is expected that the research patterns and knowledge gaps identified will provide a basis for further multidisciplinary studies and support the formulation of policy and institutional decisions that promote the integration of SFSCs into public catering practices. In this study, we aimed to filter out those publications that are truly relevant to the research topic from the large body of literature available. Our main goal was to identify studies



analysing the integrity, applicability, and accessibility of SFSC-related products, with particular emphasis on sustainability aspects. As a result of the bibliometric analysis, three distinct research clusters were identified (sustainability regulation, food security and epidemics, and nutrition science and health), clearly indicating that SFSCs function as a sustainability tool across several dimensions of public catering. Furthermore, screening based on the PRISMA methodology, revealed that only two international publications examine the practical integration of SFSCs into public catering in detail, highlighting both the under-researched nature of the field and the urgent need for further empirical research.

Keywords: public catering, short food supply chains, sustainability, availability

IRODALOMJEGYZÉK

- Báti, A. (szerk.) (2023). *Menzadimenziók. A gyermek-közétkeztetés társadalmi beágyazottsága*. Néprajztudományi Intézet, HUN-REN Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Budapest. <https://doi.org/10.61380/978-963-567-072-7>
- Borsotto, P., Cagliero, R., Giarè, F., Giordani, G., Iacono, R., Manetti, I., & Sardone, R. (2023). Measuring Short Food Supply Chain Sustainability: A Selection of Attributes and Indicators through a Qualitative Approach. *Agriculture*, 13(3), 646. <https://doi.org/10.3390/agriculture13030646>
- Charatsari, C., Lioutas D.-E., Michailidis, A., Aidonis, D., De Rosa, M., Partalidou, M., Achillas, Ch., Nastis, S., & Camanzi, L. (2023). Facets of value emerging through the operation of short food supply chains. *NJAS: Impact in Agricultural and Life Sciences* 95(1), 1-38. <https://dx.doi.org/10.1080/27685241.2023.2236961>
- Chavhan, R., & Dutta, P. (2024). Redesigning quick commerce fresh and short food supply chains: circular economy strategies for sustainable last-mile operations. *British Food Journal*, 127(5), 1676-1701. <https://doi.org/10.1108/bfj-05-2024-0560>
- Chung, J.-C., Huang, Y.-F., Weng, M.-W., & Lin, J.-C. (2022). The Sustainable Innovation Design in Catering Service. *Sustainability*, 14, 278. <https://doi.org/10.3390/su14010278>
- Doernberg, A., Piore, A., Zasada, I., Wascher, D., & Schmutz, U. (2022). Sustainability assessment of short food supply chains (SFSC): developing and testing a rapid assessment tool in one African and three European city regions. *Agriculture and Human Values* 39, 885-904. <https://doi.org/10.1007/s10460-021-10288-w>
- EMMI (2024). EMMI rendelet 37/2014. IV.30. 2. § (1) 14. pont – A közétkeztetés fogalma, a közétkeztetésre vonatkozó táplálkozás-egészségügyi előírásokról. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1400037.emm>
- Ghorbani, B. D. (2024). Bibliometrix: Science Mapping Analysis with R Biblioshiny Based on Web of Science in Applied Linguistics, In Meihami, H., & Esfandiari, R. (Eds.), *A Scientometrics Research Perspective in Applied Linguistics* (1st) (pp. 197-234). https://doi.org/10.1007/978-3-031-51726-6_8
- Gombkötő, N., Teschner, G., Mezei, K. (2020). A közösség által támogatott mezőgazdaság előnyei és hátrányai. *Acta Agronomica Óváriensis* 61(1), 107-122. https://www.researchgate.net/publication/342719591_A_kozosseg_altal_tamogatott_mezogazdasag_elonyei_es_hatranyai



- Gómez-Ramos, A. (2023). The contribution of green public food procurement to sustainability: evidence from two case studies in Spain. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 47(8), 1158-1185. <https://doi.org/10.1080/21683565.2023.2223555>
- Hoang, V. (2021). Modern Short Food Supply Chain, Good Agricultural Practices, and Sustainability: A Conceptual Framework and Case Study in Vietnam. *Agronomy*, 11(12), 2408. <https://doi.org/10.3390/AGRONOMY11122408>
- Jia, F., Shahzadi, G., Bourlakis, M., & John, A. (2023). Promoting resilient and sustainable food systems: A systematic literature review on short food supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 435. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140364>
- Kloczko-Gajewska, A., Malak-Rawlikowska, A., Majewski, E., Wilkinson, A., Gorton, M., Tocco, B., Wąs, A., Saïdi, M., Török, Á., & Veneziani, M. (2023). What are the economic impacts of short food supply chains? A local multiplier effect (LM3) evaluation. *European Urban and Regional Studies* 31(3). <https://doi.org/10.1177/09697764231201572>
- Kretschmer, S., & Dehm, S. (2021). Sustainability Transitions in University Food Service—A Living Lab Approach of Locavore Meal Planning and Procurement. *Sustainability*, 13(13), 7305. <https://doi.org/10.3390/su13137305>
- Kumar, V., Verma, P., Shah, B., & Kumar, V. (2025). Redesigning short food supply chains for sustainable livelihoods and economies worldwide: a review of contributions from the British Food Journal. *British Food Journal*, 127(5) 1848-1874. <https://doi.org/10.1108/bfj-05-2024-0556>
- Lami, O., Mesías, J.-F., & Horrillo A. (2023). A qualitative study on the development of short supply channels in the Spanish agri-food sector: Producers' perspectives and expectations. *Journal of agriculture and food research*, 14. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2023.100894>
- León-Bravo, V., Borrello, B., Ciccullo, F., & Caniato, F. (2024). Unpacking Proximity for Sustainability in Short Food Supply Chains. *Business Strategy and The Environment* 34(2), 1551-2719. <https://doi.org/10.1002/bse.4079>
- Michel-Villarreal, R. (2022). Towards sustainable and resilient short food supply chains: a focus on sustainability practices and resilience capabilities using case study. *British Food Journal* 125(5), 1914-1935. <https://doi.org/10.1108/bfj-09-2021-1060>
- O'Connor, G., Reis, K., Desha, C., & Burkett, I. (2024). Valuing farmers in transitions to more sustainable food systems: A systematic literature review of local food producers' experiences and contributions in short food supply chains. *Agriculture and Human Values*, 42, 565-592. <https://doi.org/10.1007/s10460-024-10601-3>
- OECD (2024a). *A versenygyakorlatok javítása a magyar közbeszerzésben: Az egyetlen ajánlattétel csökkentése és a beszállítói részvétel fokozása*. OECD Közirányítási Szemle. OECD Publishing, Párizs. <https://doi.org/10.1787/5d1c1ec1-en>
- OECD (2024b). *A közbeszerzési teljesítménymérési keretrendszer fejlesztése Magyarországon: a hatékonyság, a megfelelés és a stratégiai célkitűzések értékelése*. OECD Public Governance Reviews. OECD Publishing, Párizs. <https://doi.org/10.1787/afc1d91a-en>
- Paciarotti, C., & Torregiani, F. (2021). The logistics of the short food supply chain: a literature review. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 428–442. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.002>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P. & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020



statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Sarkis-Onofre, R., Catalá-López, F., Aromataris, E., & Lockwood, C. (2021). How to properly use the PRISMA Statement. *Systematic Reviews. Springer Nature Link* 117(10). <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01671-z>

Ušča, M., & Aleksējeva, L. (2023). Environmental Sustainability Aspects in Short Food Supply Chains: the Views of Organic Farmers and Consumers. *Rural Sustainability Research* 345(50). <https://doi.org/10.2478/plua-2023-0018>

Zentai, A., Feigl, E., Varga, A., Mihály, K., & Greiner, E. (2023). Menzadimenziók. A gyermek-közétkeztetés társadalmi beágyazottsága. In Bádi, A. (Ed.), *A gyermek-közétkeztetés táplálás-egészségügyi jelentősége* (pp. 261–266). <https://doi.org/10.61380/978-963-567-072-7-11>

©Copyright 2025 by the Authors.

The journal is Open Access (Platinum). This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

