

CIVIL SZERVEZETEK MAGYARORSZÁGON AZ ÉLELMISZER-PAZARLÁS ELLEN*

Huszka Péter–Keller Veronika

Bevezetés

Az élelmiszer-pazarlás problémája évszázadok óta jelen van egyéni és társadalmi szinten is, de különösen az iparosodott országokban vált jelentőssé a fejlett élelmiszeripar, az elosztási láncok és a fogyasztói szokások változása, a hedonista életstílus miatt. A tudományos közvéleményt a 20. század végéig elsősorban a mezőgazdaságban keletkező élelmiszerhulladékok problémája, (azok megelőzésére illetve csökkentésére való törekvés) foglalkoztatta. A mezőgazdasági termelés során ugyanis gyakran előfordul, hogy a terményeket vagy a termelés során keletkező melléktermékeket nem hasznosítják teljes mértékben. A 21. században az informatika térnyerése, a mindenhol mindent mérni tudunk lehetősége miatt az élelmiszerlánc többi szereplőjénél jelentkező pazarlás is felkeltette a kutatók és a szélesebb közvélemény érdeklődését is. Az utóbbi néhány évben (és különösen az energia és gazdasági válságok idején) pedig a háztartások szintjén keletkező élelmiszerhulladékok problémaköre kapott nagyobb és kap egyre nagyobb figyelmet. Mindezek arra vezettek, hogy már közigazgatási szinten is intézkedések történtek az élelmiszer-pazarlás problémájának kezelésére (maradékok, élelmiszerdobozok kihelyezése). Természetesen kormányzati beavatkozások és törvények is születtek, de a civil szervezetek és azok kezdeményezései is megjelennek. Háztartási szinten az élelmiszerek egyre hatékonyabb felhasználásával, nemcsak energiát, hanem pénzt lehet megtakarítani, csökkentve ezzel fogyasztás környezeti hatását.



Az élelmiszer-pazarlás korunk egyik fontos problémája különösen az ENSZ fenntartható fejlődési (SDG) célok szempontjából (Éhezés megszüntetése, az élelmezésbiztonság és a fenntartható mezőgazdaság előmozdítása; Felelős fogyasztás és termelés előmozdítása). Amíg a Föld jelentős részén éheznek (az ENSZ besorolás alapján az alacsony jövedelmű országokban) és alultápláltak az emberek, addig a magas jövedelmű, fejlett országokban élő emberek többsége túlsúllyal küzd (USA, EU, Mexikó, Ausztrália, Brazília, Magyarország – WHO 2023). Az élelmiszer-pazarlás nem csupán társadalmi, etikai, gazdasági, hanem környezeti probléma is, a kibocsátott gázok és az üvegházhatás miatt (Alexander et al., 2023, Gonçalves et al., 2023). Az élelmiszer-pazarlás elleni küzdelemben számos ország és civil szervezet is részt vesz olyan módon, hogy különböző kezdeményezéseket indítanak az élelmiszer túltermelés és pazarlás csökkentése érdekében. A kutatás célja az élelmiszer-pazarlás csökkentését segítő magyarországi civil szervezetek bemutatása, illetve azok ismertségének, valamint létjogosultságuknak, a fogyasztók általi megítélésének feltárása a fiatal magyar lakosság körében. Az elméleti összefoglalót követően a kutatási kérdések megválaszolása történik, egyrészt szekunder adatgyűjtéssel, másrészt egy feltáró empirikus kutatás eredményeinek prezentálásával.

Szakirodalmi összefoglaló

Élelmiszer-pazarlás

Az élelmiszer-pazarlás megelőzésére irányuló intézkedések feltérképezése során érdemes a legnagyobb szervezetekkel, jelen esetben az Európai Unió és a tagországok állami beavatkozásaival kezdeni, ugyanis ezek az intézkedések hatással vannak a kisebb civil szervezetek kezdeményezéseire és a háztartások fogyasztási és pazarlási szokásaira is. Az EU és országai elkötelezettek a Fenntartható Fejlődési Cél elérésére, amelyet 2015-ben az ENSZ közreműködésével 193 ország egyhangúan elfogadott, többek között Magyarország is. Az országok célja, hogy 2030-ra felére csökkentsék az egy főre jutó élelmiszer-hulladékot kiskereskedelmi és fogyasztói szinten, és visszaszorítsák az élelmiszertermelési és -ellátási láncok mentén is az élelmiszer-veszteséget. A Bizottság az élelmiszer-veszteség és a pazarlás megelőzését szolgáló intézkedéseit integrálja további uniós rendelkezéseibe, ezzel feltárva a termelési szakaszban az élelmiszer-veszteség megelőzésének módjait is.

A rendelkezések célja, hogy az élelmiszerellátási lánc minden szereplőjét „mozgósítsa” és ösztönözze az élelmiszer-veszteségekkel és -hulladékokkal foglalkozó uniós cselekvési ajánlások végrehajtására (European Commission 2022a). Az egyik ilyen az ún. „szántóföldtől az asztalig” stratégia. Ennek megfelelően 2023 végéig jogilag kötelező érvényű célokat javasolt az élelmiszer-pazarlás csökkentésére. Ez a stratégia az Európai Zöld Megállapodás (European Green Deal) középpontjában áll. A stratégia néhány fontosabb eleme az élelmiszer-veszteség és -pazarlás megelőzése, a fenntartható élelmiszertermelés, és a fenntartható élelmiszer-fogyasztás (European Commission 2022b).



A stratégia részét képezi az is, miszerint élelmiszer-rendszereink fenntartható pályára állítása új lehetőségeket kínál az élelmiszer-értéklánc szereplői számára, így téve érdekeltté és népszerűvé a projekt végrehajtását globális szinten. Az új technológiák és tudományos felfedezések, valamint a közvélemény növekvő tudatossága és a fenntartható élelmiszerek iránti kereslet minden érdekelt fél javát szolgálják (European Commission 2022b). Magyarország az Európai Unió részeként természetesen részt vesz az Európai Bizottság által előterjesztett stratégiákban. A terv keretein belül hazánkban is elkészült a Közös Agrárpolitika Stratégiai Terv, amely megfelel mind az Európai Zöld Megállapodás és a Termőföldtől az asztalig stratégiák irányelveinek. Ezen terv a magyarországi természeti erőforrások fenntartható használatát hivatott elősegíteni, valamint célja, hogy a termelők megújítsák és fenntarthatóbbá tegyék a megszokott mindennapi gazdálkodási gyakorlataikat (Európai Tanács 2024).

Az utóbbi években az élelmiszer-pazarlás témakörében hazánkban is végeztek kutatásokat. Olyan kérdéseket jártak például körbe, mint az élelmiszer-pazarlás jelentősége és minimalizálása a szállodaiparban (Morvay 2017), vagy az élelmiszermentés (Kis–Gál 2019), illetve az élelmiszer-pazarlás és a fogyasztói tudatosság kapcsolata (Szűcs 2019). Morvay (2017) mérésekkel igazolta, hogy a szállodákban jelentős mennyiségű élelmiszerhulladék keletkezik, aminek feldolgozására több lehetőség is van. A nagy szállodaláncok erre már „jó gyakorlatot” dolgoztak ki, így környezettudatosnak tekinthetők, hiszen az ételhulladékot kutyamenhelyekre, állatkertekbe, vagy bioenergia előállítására adják tovább. A megmaradt emberi fogyasztásra alkalmas élelmiszerek jótékony célú adományozása nem egyszerű, mint ahogy a maradékok komposztálása is viszonylag ritkán valósul meg. Kis–Gál (2019) kiemelte, hogy az élelmiszer-pazarlás leginkább a megelőzéssel orvosolható. Ehhez szemléletváltás szükséges a felnőttek és a gyermekek körében. Szűcs (2019) bizonyította, hogy az élelmiszer-pazarlás összefügg a fogyasztó bevallott jövedelmi szintjével. A jövedelmi szint emelkedésével a tudatosság csökken. A civil szervezetek szerepének bemutatása nem volt a hazai kutatások fókuszában, így ezt első sorban nemzetközi kutatásokra alapozva ismertetjük.

A civil szervezetek szerepe

A civil szervezeteknek (NGO-knak) meghatározó szerepe van az élelmiszer-pazarlás visszafogásában, olyan kezdeményezések által, mint a társadalmi érzékenyítés, az ételmentés, a kibocsátás visszafogása, a problémára való figyelemfelhívás. Morone–Imbert (2020) hangsúlyozza, hogy az állampolgárok edukálása, a hulladékgazdálkodási szereplők közötti koordináció a nonprofit szervezetek egyik meghatározó feladata (Chowdhury 2023). A fenntarthatóság és az edukálás közötti összefüggések fontosságára világít rá Glied Viktor (2009) is aki kiemelte, hogy „fontos lenne minden projektet a régió civil szervezetei segítségével a fenntarthatóság szempontjából is vizsgálni” (Glied 2009: 77).



Egy kanadai kísérleti projekt bebizonyította, hogy a civil szervezetek elősegíthetik a jelentős mennyiségű élelmiszer- és szerves hulladék „eltérítését” a hulladéklerakóktól, valamint a felesleges élelmiszerek adományozás céljából történő hasznosítását. A tanulmány rámutatott arra, hogy mindez jelentős kibocsátás-csökkentést eredményezett (Alexander et al. 2023). Warshawsky (2015) munkájában ugyanakkor felhívja a figyelmet arra, hogy az NGO-k nem szüntetik meg a probléma eredetét, a helyi szereplőknek, a civil és a szociális szervezeteknek is nagy szerepe van. Az említett szerző mellett más szerzők is esettanulmányok keretében mutatnak be a helyi kezdeményezéseket, például Los Angeles (Warshawsky 2015), Új-Zéland (Thorsen et al. 2022) vagy Dél-Afrika (Serge Kubanza et al. 2022) esetében. A tanulmányok kiemelték, hogy az élelmiszer-pazarlás jelentősen csökkenthető az élelmiszeripari vállalkozások és a háztartások nagyobb mértékű (kormányzati) szabályozásával. Borges és társai (2019) egy állami egyetem éttermében étkezők - civil szervezetek képzéseinek hatására bekövetkezett – tudatosságának változását vizsgálták. Kutatási eredményük megerősítette, hogy a kampány miatt számottevően csökkent az eldobott ételmaradék mennyisége. Shu et al. (2023) szintén arra az eredményre jutottak, hogy a helyi kampányok, kezdeményezések lényegesen hozzájárulnak az élelmiszer-pazarlás visszafogásához. Egy angliai városban (Upper Arlington) végzett kísérlet értelmében *'Ments ételt és még annál többet'* kampány hatására csökkent a kidobott élelmiszer mennyisége. A kampány érezhető hatást gyakorolt a tudatosságra, az attitűdökre, a komposztálási magatartásra és a nem szerves hulladékok arányára, amit mérésekkel igazoltak.

A sikeres lakossági élelmiszerhulladék-válogató programok rávilágítottak a közösségi részvétel fontosságára és a helyi önkormányzatok szerepére a hulladékgazdálkodásban (Xu et al. 2016; Serge et al. 2022). A több mint egyéves időtartamú program alatt jelentősen sikerült csökkenteni az élelmiszer-pazarlás mértékét.

Az érintettekkel készített kvalitatív interjúk eredménye alapján megállapítható, hogy első körben a lakosság meggyőzése, tájékoztatása, valamint az önkormányzatok szerepének az ismertetése szükséges a lakossági szemléletformáláshoz. Serge és szerzőtársai (2022) szintén a helyi közösségek és az önkormányzatok közötti hatékony kommunikációban látták a siker kulcsát. Moggi et al. (2018) egy modellt publikáltak arról, hogy a mezőgazdasági termelői piacok miként járulhatnak hozzá az élelmiszer-pazarlás csökkentéséhez, a szegénység elleni küzdelemhez és a közegészségügy javításához az innovatív vállalati társadalmi felelősségvállalási (CSR) gyakorlatok által. A termelői piacok együttműködési hálózatokat építhetnek ki vállalkozásokkal, kormányzati és jótékonyági szervezetekkel az élelmiszer-adományozás érdekében. Összességében megállapítható, hogy a civil szervezetek vezető szerepet játszanak a helyi közösségek élelmiszer-pazarlásának csökkentésében a különböző kezdeményezések, a partnerségek és a közösségi szerepvállalási erőfeszítések révén. Bazsóné (2022) is a civil szervezetek szerepét hangsúlyozta a fenntartható városi élelmiszerellátásban. Bauerné és Lukács (2023) is bizonyították a civil szervezetek szerepét és a közösségi média által nyújtott lehetőségeket a vállalatok zöld promóciós tevékenységek folytatásában.



Pleyers (2021) a társadalmi mozgalmak hatásait vizsgálta a koronavírus időszakaiban és kiemelte az élelmiszerbiztonság szempontjainak előtérbe kerülését. Rámutatott arra, hogy a kölcsönös segítségnyújtás sokkal többet jelent, mint csupán élelmiszercsomagok biztosítását a szomszédoknak és a rászorulóknak, hanem az élelmiszer-pazarlás csökkentésének egyik eszköze is lehet.

Az élelmiszer-pazarlással kapcsolatos tudatosság növelése és a fenntartható gyakorlatok előmozdítása érdekében a civil szervezetek különböző, tudományos kutatásokkal alátámasztott stratégiákat alkalmaznak: (1) edukációs és ismeretterjesztő kampányok, (2) együttműködés és az érintettek bevonása (Matzembacher et al. 2021), (3) kormányzati szintű beavatkozások. A civil szervezetek figyelemfelkeltő kampányokat kezdeményeznek, hogy a nyilvánosságot tájékoztassák az élelmiszer-pazarlás hatásáról és a csökkentésére irányuló legjobb gyakorlatokról, beleértve az élelmiszerek megfelelő tárolására, az adagok ellenőrzésére és az étkezések megtervezésére vonatkozó információkat is (Gonçalves et al. 2023). A kampányok célja a közétkeztetés során feleslegessé vált élelmiszerek, maradékok iránti attitűd és magatartás megváltoztatása a fenntartható élelmiszerfogyasztás érdekében. Tanulmányukban azonosították a jó gyakorlatokat (a best practice-eket). Ezek a következők: megfelelő tárolás, adagok ellenőrzése, étkezések előre történő megtervezése, készletgazdálkodási rendszerek bevezetése, adományozás élelmiszerbankok és jótékonyági szervezetek számára. Az adagok optimalizálása is kulcskérdés, így érdemes megfontolni a kisebb mennyiségek rendelésének lehetőségét, az ételmegosztást, vagy a csomagolást a későbbi fogyasztás érdekében.

A különböző magatartású, értékrendű és háttérű érdekelt felek bevonása is kulcsfontosságú a fenntartható hulladékgazdálkodási kezdeményezések sikeréhez, mivel a hulladékgazdálkodási szereplők közötti koordináció fokozása növeli a társadalmi elfogadottságot (Morone–Imbert 2020). A szerzők hangsúlyozzák az élelmiszerhulladékban rejlő lehetőségek megismertetésére is nagyobb hangsúlyt kell fektetni, mivel például bioalapú termékek széles skáláját lehet belőle előállítani a bioüzemanyagoktól a bioműanyagokig. Martin-Rios et al. (2022) Delphi technikát alkalmazva, kormányzati, iparági és akadémiai szakértők bevonásával kidolgoztak egy hulladékkezelési útmutatót, ami egyaránt használható a vendéglátásban, az élelmiszerkereskedelemben és a közétkeztetésben. Thorsen és társai (2022), valamint Aschemann-Witzel et al. (2017) úgy találták, hogy az élelmiszer-pazarlás visszafogásában érintettek akkor lesznek sikeresek, ha megfelelő a kommunikáció, az együttműködés, a motiváció, és az elkötelezettség az érintettek között.

Módszertan

A vonatkozó hazai és külföldi szakirodalom feldolgozása után kutatási célként tűztük ki az alábbi kutatási problémák megvizsgálását:

- Az élelmiszer-pazarlás csökkentését segítő magyarországi civil szervezetek fő tevékenységének körének, és eredményeinek bemutatása.



- Az élelmiszer-pazarlás csökkentését segítő civil szervezetek ismeretségének és azok szükségszerűségének fogyasztók általi megítélésének feltárása egy esettanulmány keretében.

Az első kutatási cél érdekében összegyűjtöttük azokat a civil szervezeteket, amelyek munkája Magyarországon meghatározó: bevásárló közösségek, Magyar Élelmiszerbank Egyesület, a Maradék Nélkül program. Áttekintjük a leginnovatívabb, leghatékonyabb és legnagyobb eredményeket elérő, civil szervezet és kezdeményezés működését és marketing tevékenységét.

Az esettanulmányban egy feltáró primer kutatás eredményeit ismertetjük. 2023 decemberében egy online kérdőíves megkérdezést folytattunk le elsősorban a magyar fiatalok körében. A kérdőívet Facebook csoportokban osztottuk meg. Az adott vizsgálat nem véletlenszerű mintavételi eljárással készült, de úgy gondoljuk, hogy eredményeink jelzésértékűek az élelmiszer-pazarlás ellen küzdő civil szervezetek számára. Egy hét alatt 231 főt sikerült elérnünk. A kérdőív jellemzően zárt kérdésekre épült, nevezetesen nem metrikus skálákra (1. táblázat). A kérdőívek végleges kitöltése előtt a szerzők próbakérdézést végeztek egyetemi hallgatók körében. Ez azt jelentette, hogy mintegy 10 hallgató személyes megkérdezés formájában válaszolt a kérdésekre, és miután nem volt értelmezhetőségi problémájuk, változatlan formában használtuk fel a kérdéseket a kutatás során.

1. táblázat. Az élelmiszer-pazarlás csökkentését segítő civil szerveződésekkel, szervezetekkel kapcsolatos kérdések

1. Tisztában vagyok a bevásárlóközösségek fogalmával.	Igen	Nem	
2. Ismerek bevásárlóközösségeket Magyarországon.	Igen	Nem	
3. Ismerem a Magyar Élelmiszerbank Egyesület munkásságát.	Igen	Nem	
4. Ismerem a Maradék Nélkül programot.	Igen	Nem	
5. Olvastam/tanulmányoztam a Maradék Nélkül program által készített élelmiszer-pazarlás csökkentésére irányuló segédanyagokat.	Igen	Nem	
6. Részt vett-e valaha a Maradék Nélkül iskolai programjában?	Igen	Nem	
7. Tisztában vagyok az elkerülhető, nem elkerülhető és lehetségesen elkerülhető élelmiszerhulladékok közötti különbségekkel.	Igen	Nem	
8. Milyen gyakran adományoz ételt az Élelmiszerbank által szervezett gyűjtéseken?	Soha	Előfordult már	Rendszeresen
9. Milyen gyakran vásárol bevásárlóközösségeken keresztül?	Soha	Előfordult már	Rendszeresen

Forrás: Saját kutatás.



A kapott eredményeket Google Forms űrlapról először az Excelbe importáltuk, majd az adatok tisztítását követően elemzéseimet az SPSS 26 matematikai-statisztikai programcsomag segítségével valósítottuk meg.

Eredmények

Az élelmiszer-pazarlás csökkentését segítő civil szervezetek

Bevásárló közösségek

A kormányzati szint alatt számos civil szervezet jött létre és működik az élelmiszerek megmentésére városi, megyei és országos szinten is. Ezek a szervezetek kiskereskedőkkel, multinacionális cégekkel, mezőgazdasági üzemekkel és a vendéglátóiparral együttműködve igyekeznek felszámolni a kidobás problémáját és újraosztani a megmaradt, felesleges élelmiszereket, hogy ne kerüljenek kidobásra, ne vesszenek kárba. Az élelmiszerellátási lánc szinte minden szakaszában találhatóak olyan megoldások, és ezekkel a megoldásokkal foglalkozó szervezetek és közösségek, amelyek segítségével habár nem nullára, de hatalmas mértékben csökkenteni lehet a mérhetetlen pazarlást.

Eredetileg az Egyesült Államokból induló bevásárló közösségek Magyarországon is megalakultak, leginkább két ismert szervezet segítségével, a Kiskosár és a Szatyorbolt online közösségek által. A bevásárló közösség lényegében a helyi termékek előállításához és vásárlásához való hozzájárulás egy újszerű módja. Ilyenkor valójában nem az ellátási lánc egyik szakaszában próbálják redukálni a pazarlást, hanem magát az ellátási láncot rövidítik le. Ez esetben tehát összekötik a tudatos vásárlói igényt a helyi termelők kapacitásával és a termékek átadását is egy platformon keresztül szervezik meg. A hangsúly a közösségen van, és a közös értékeken alapuló emberi cselekvésen.

A bevásárló közösségek előnyei:

- A *termelő* fixen tervezheti bevételét, és gyorsan lezajlik az árucseré, nem kell a piacon árusítania. Ugyanakkor a vásárlói közösség tagjai állandó vevői lesznek, így folytatni tudja gazdálkodói tevékenységét, megmenekül attól, hogy a szupermarketek térnyerése kiszorítsa a piacról.
- A *fogyasztónak* tervezhető a beszerzés a kínálati lista alapján, előre megrendeli a terméket, melyet a termelő előre összekészít és elhoz. Vásárlásával támogatni tudja a környékbeli gazdákat, őstermelőket működésük, egészségesebb, kisüzemi, vagy kis mennyiségben előállított élelmiszerhez juthat, megfelelő áron.
- A *környezetnek* jó, mert a helyi termékek vásárlásával jelentősen csökkennek a szállítási és csomagolási környezeti terhek.
- A *közösségnek* kedvező, mert a legfontosabb dolgok kötik össze tagjait: személyes igény az egészséges táplálkozásra, felelősségvállalás és elkötelezettség a fenntartható társadalom iránt.

■ ■
■

A fenti kihívásokra a kíméletes, hosszú távú következményekkel is számoló gazdálkodás és a közvetlen kereskedelem modellje adják a legjobb megoldást (Kiskosár 2024; Szatyorbolt 2024).

A Szatyorbolt egyesület az edukálásra is nagy hangsúlyt fektet, ahol a jelentkezőknek termelői látogatásokat, tapasztalatcseréket, közös befőzéseket, főzéseket, házi kozmetikum-készítéseket szerveznek. Emellett hazai és nemzetközi szinten is toborozzák az önkénteseket a környezettudatos szemléletformálás érdekében. A Szatyorbolt és a Kiskosár közvetítésével elérhető termékek köre: zöldség, gyümölcs, tejtermék és tojás, pékáru, húсок, alapvető élelmiszerek, mézek, lekvárok, befőttek, italok, kozmetikumok és tisztítószerк. A bevásárló közösségek célja tehát az, hogy egy olyan vásárlási formát alakítson ki hosszú távon, ahol mind a vevő, mind a vásárló egy egészséges, fenntartható életet, termelést és fogyasztást szeretne elérni.

Magyar Élelmiszerbank Egyesület

Az első élelmiszerbankot a bevásárló közösségekhez hasonlóan szintén az Egyesült Államokban alapították 1966-ban. Napjainkban ez a kezdeményezés a világ számos országában elterjedt, köztük Magyarországon is. A Magyar Élelmiszerbank Egyesület egy 2005-ben alapított nonprofit szervezet, amely 2006-tól már az Európai Élelmiszerbankok Szövetségének egyik tagjaként működik. Az Európában 24 tagországból álló szövetségben összesen 388 élelmiszerbank található, ezek naponta közel 4,1 millió adag élelmiszert osztanak szét karitatív szervezeteknek, amelyek közelítőleg 8,1 millió rászorulóknak juttatják el ingyenesen az adományokat.

A Magyar Élelmiszerbank Egyesület legfőbb célja, hogy kapcsolatot teremtsen a Magyarországon felhalmozott élelmiszerfelesleg és a rászoruló éhezők között, elősegítve ezzel az élelmiszer-pazarlás és az éhezés csökkentését és ennek köszönhetően az élelmiszerek kidobása által okozott környezetterhelést. A szervezet misziójának tekinti, hogy az élelmiszerlánc összes szereplője a náluk felhalmozódott felesleget és kereskedelmi vagy más egyéb okok miatt már nem forgalmazható élelmiszereket, vagy a forgalmazásból már kikerült, de még fogyasztható élelmiszereket a kidobás és a megsemmisítés helyett a rászorulóknak és éhezőknek juttassák el. Magyarországon évente átlagosan közel 1,8 millió tonna élelmiszer-felesleg keletkezik, ami sok tízezer éhező számára elegendő lenne. Ha az élelmiszer nem kerül kidobásra, akkor a rászorulók segítése mellett az élelmiszer előállításához felhasznált energia és erőforrások sem vesznek kárba. Az élelmiszer megsemmisítéséhez felhasznált energia és az e közben a környezetre káros anyagok kibocsátása is megelőzhető. Az Élelmiszerbank tehát nemcsak mint segélyszervezet, hanem mint zöld szervezet is működik (Magyar Élelmiszerbank Egyesület 2024).

Mivel az Élelmiszerbank egy nonprofit szervezetként működik mindennapi tevékenységüket csupán 13 alkalmazott, közel 60 önkéntes biztosítja, valamint még számos önkéntes vesz részt projektek és alkalmi feladatok ellátása során.

Ezen felül a támogatók és partnerszervezetek teszik lehetővé a szervezet hatékony működését. A támogató vállalatok jellemzően két fajta módon támogatják a szervezetet: élelmiszer-felajánlásokkal, illetve vállalati együttműködéssel. Élelmiszer felajánlásokat olyan vállalatok tudnak tenni, amelyek mezőgazdasági, élelmiszeripari vagy kereskedelmi tevékenységet folytatnak, valamint vannak olyan élelmiszerkészletei, amelyek még fogyaszthatók, de egyéb okokból nem tudták őket értékesíteni.

Ilyen lehet például:

- áruházláncok felesleges élelmiszerei,
- mezőgazdasági felesleg,
- az élelmiszeripar és kereskedelem többlettermelése,
- technikai vagy kereskedelmi okból nem forgalmazható élelmiszerek (esztétikai, például csomagolási hibával rendelkező termékek, szavatossági lejáratához közel álló termékek, szezon utáni áruk, élelmiszerek, amiket a gyártó nem kíván már kereskedelmi forgalomba hozni) (Magyar Élelmiszerbank Egyesület 2023).

Jelenleg olyan áruházláncokkal áll kapcsolatban az Élelmiszerbank Egyesület, mint például az Aldi, Auchan, Metro és Tesco. Ezek az adományok napi segítséget nyújtanak a rászorulóknak. Az Élelmiszerbankkal való partnerség az élelmiszert felajánló vállalatnak is az előnyére válik. Csökkennek a vállalat hulladékkezelési, raktározási és logisztikai költségei azáltal, hogy a Magyar Élelmiszerbank átvállalja a karitatív szétosztás logisztikai feladatait. Az Élelmiszerbankkal való együttműködés pozitívan hat a vállalatok belső és külső megítélésére, imagerére. Az Élelmiszerbank ugyanis jelentős ismertséggel és jó reputációval bíró „márka”, így azokat a partnereket, akik együttműködnek velük, etikusabbnak, felelősségteljesebbnek, környezettudatosabbnak tartja a közvélemény. Emellett a munkatársak motivációja is javulhat, miszerint 'jó érzés egy etikus vállalatnál dolgozni' (Magyar Élelmiszerbank Egyesület 2024).

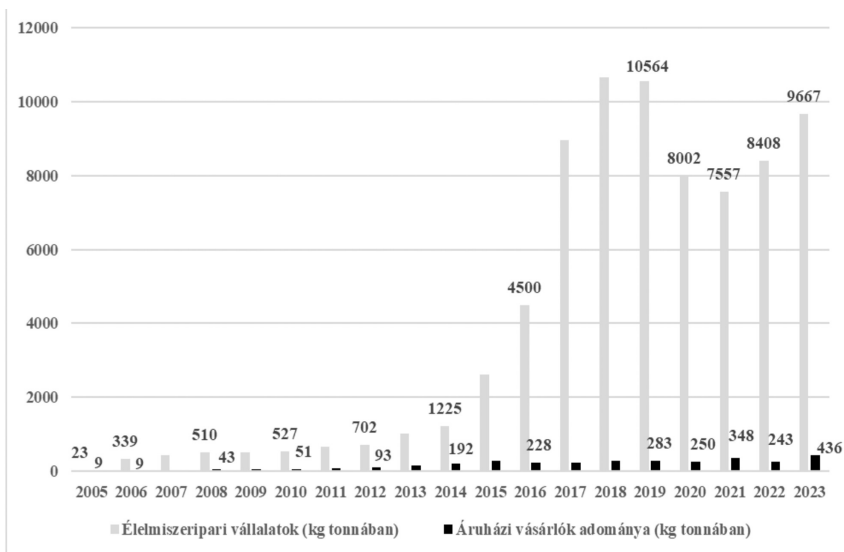
Számottevő az olyan partnerek száma, amelyek vállalati együttműködéssel támogatják az Élelmiszerbankot. Ezek a partnerek nem élelmiszerfelajánlással járulnak hozzá a működéshez, hanem marketingtevékenységgel, szolgáltatásaik felajánlásával. Ilyen támogatási formák többek között a következők lehetnek: dolgozói bevonódást segítő programok, CSR (Corporate Social Responsibility) kommunikációt támogató projektek, CRM (cause related marketing) termékekhez kötött támogatás, eladáshelyi támogatás, edukációs programok, marketingkommunikáció. Reisinger jelen folyóirat egyik számában egy vállalat, egy szervezet társadalomra való hatását vizsgálva, illetve a társadalmi hatás fogalmának bemutatásakor, arra világít rá, hogy azon szervezetek tevékenysége sikeres, amelyek valamilyen társadalmi céllal jöttek létre, vagy amelyek tevékenységeikkel valamilyen társadalmi célt szolgálnak (Reisinger 2022).

A marketingkommunikáció döntő fontosságú a nonprofit szervezetek, így az Élelmiszerbank sikere szempontjából a küldetésük előmozdítása érdekében.



A nonprofit szervezeteknek szánt marketing egy módja annak, hogy a nonprofit szervezetek azonosítsák a potenciális támogatókat, gondoskodjanak arról, hogy a támogatók tudomást szerezzenek a szervezet által végzett munkáról, és lehetőséget biztosítsanak számukra a részvételre (Salesforce 2022). Ezek alapján a kommunikációs előnyökkel járó partneri kapcsolatok is – riport lehetőségek, sajtóközlemény, Élelmiszerbank partnerlogó használata az együttműködés idejére, a szervezettel való együttműködés kommunikálása bármilyen kommunikációs felületen, belső kommunikációhoz háttéranyagok biztosítása elengedhetetlen a szervezet hatékony működéséhez és fennmaradásához (Magyar Élelmiszerbank Egyesület 2024). Az indulásuk óta jelentések szerint összesen 107 200 tonnányi (vagyis több mint 100 millió kiló) élelmiszert osztottak szét az országban, az adományaik értéke összességében meghaladta a 80 milliárd forintot. 2023-ban az adományaik 650 karitatív szervezeten keresztül 238.000 nélkülöző emberhez jutottak el (Magyar Élelmiszerbank Egyesület 2024).

1. ábra. A Magyar Élelmiszerbank Egyesület eredményei



Forrás: Magyar Élelmiszerbank Egyesület honlapja.

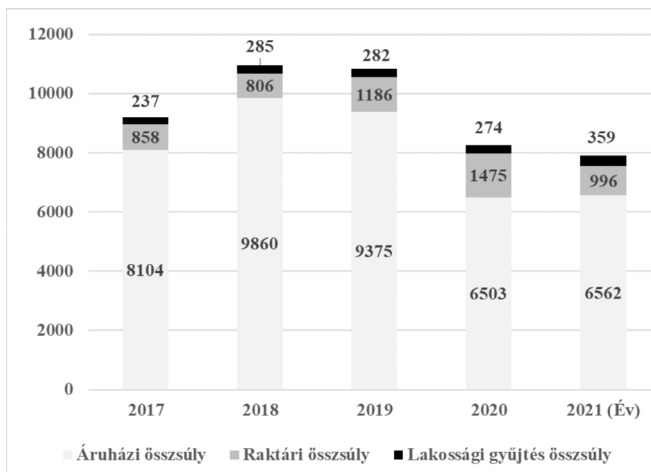
Az adatok alapján azonban továbbra is várható, hogy a következő években csökkenő tendencia felé halad a megmentett élelmiszerek mennyisége (1. ábra). Feltételezhető, hogy az áruházakban és az élelmiszeriparban bevezetett változásokkal, átszervezésekkel, racionálisabb gondolkodással magyarázható, hogy miért csökken az áruházakból megmenthető élelmiszerek mennyisége.



Ezt a kiesést úgy próbálják kompenzálni, hogy újabb áruházakkal és élelmiszeripari és kereskedelmi láncokkal kötnek megállapodásokat. Támogatóik száma évről évre növekszik, 2020-ban 124 beszállító partnerrel rendelkezett a szervezet, amit egy éven belül, 2021-re 132-re sikerült növelni. A szervezethez érkező termékek mennyisége mellett az is változik, hogy milyen jellegű adományokat kapnak. Az előző évekhez képest például növekedett az alapélelmiszerek – például hús és tejtermékek – aránya.

Az, hogy az Élelmiszerbank milyen forrásokból és mennyi adományt gyűjt össze, szintén eléggé változó. A szervezet kaphatja adományait áruházláncoktól, raktárraktól és lakossági gyűjtések során összeszedett adományokból. Ezek összetételét szemlélteti a 2. ábra.

2. ábra. Élelmiszerforrások összetétele (tonnában)



Forrás: Magyar Élelmiszerbank, Közhasznúsági jelentés 2021 alapján saját szerkesztés.

2021-ben és az azt megelőző években is az áruházakból származó adományok tették ki a megmentett élelmiszerek túlnyomó többségét. Ez annak köszönhető, hogy 2021-ben 7 áruházlánc (ALDI, Auchan, KFC, Lidl, Penny, METRO és TESCO) vett részt a szervezet projekthez, mely „Áruházi expressz árumentés” projekt nevet kapta. Annak ellenére hogy, a projekthez évről évre egyre több üzlet kapcsolódik, az adományok össz mennyisége nem növekedett a 2020-as évhez képest. Az áruházak után a vállalati forrásokból származó raktári élelmiszerekből származik a legtöbb élelmiszer. Ezek az adományok is az üzletláncok adománya-hoz hasonlóan tartalmaznak tartós és friss termékeket is. A vállalatok és áruházak támogatása mellett, magánszemélyek is részt vehetnek az adományozásban. Ezek az adományozások általában áruházakban kihelyezett gyűjtőpontokon valósulnak meg. A magánszemélyeknek szervezett gyűjtések közül a Karácsonyi gyűjtések (‘Édes száj’) mondhatók a legsikeresebbnek, talán a karácsony közeledtével



az év ezen szakaszában a legmotiváltabbak az emberek jótékonykodásra és adományozásra. Ezen kívül természetesen még számos esemény és gyűjtési projekt zajlik minden évben az Élelmiszerbank közreműködésével. 2021-ben ilyen esemény volt az „Esélyt az Életnek”, „Együnk Egymásért” projektek, vagy az Élelmezés Világnap, amely során a FAO közreműködésével sikerült több, mint 33 tonnányi élelmiszert összegyűjteni (Magyar Élelmiszerbank Egyesület Közhasznúsági jelentés 2022). Más nemzetközi projektekben is részt vesz az Egyesület, az iRexfo elnevezésűhez 2017-ben csatlakozott, melynek célja egy olyan üzleti modell alkalmazása, az élelmiszeriparra és a gazdaságokokra, a nagykereskedelmi forgalmazásra, a vendéglátóiparra fókuszálva, ami csökkenteni tudja a kidobott élelmiszerek mennyiségét (iRexfo 2023).

Maradék Nélkül program

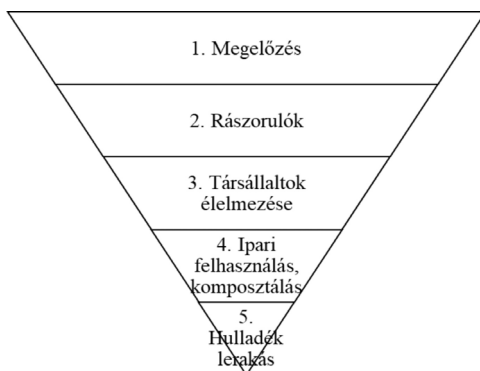
A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (Nébih) először 2016-ban végzett kutatást Magyarországon a háztarásokból származó élelmiszer-hulladékok felmérésére. E 2016-os felmérés alapján a magyarok egy főre eső évi élelmiszer-hulladék termelése 65,5 kilógrammra volt tehető, ennek körülbelül a fele, 33,1 kg volt a tényleges élelmiszer-pazarlás mennyisége, vagyis a feleslegesen megvásárolt majd kidobott élelmiszerek mennyisége. A Nébih a felmérést 2016-óta két újabb alkalommal, 2019-ben és 2021-ben is elvégezte, amely eredményei határozott javuló tendenciát mutattak az első elvégzett kutatáshoz képest. A tényleges élelmiszer-pazarlás mértéke 2019-ben már csak 31,9 kilogramm volt, a legfrissebb felmérés szerint 2022-re pedig 24 kilogrammra mérsékelődött a pazarlás (Nébih 2022a és 2022b).

A Nébih ezen problémát felismerve indította el még 2016-ban *Maradék Nélkül* elnevezésű programját, az Európai Unió LIFE Környezetvédelmi alprogramjának pénzügyi támogatásával. A program célja elsősorban a magyarországi élelmiszer-pazarlás csökkentése és mérséklése. Az élelmiszer-hulladékok csökkentéséhez valójában semmi másra, csupán több figyelemre és néhány káros szokás megváltoztatására van szükség a fogyasztók részéről. Elengedhetetlen, hogy mindenki tisztában legyen azzal, mit tehet a környezet védelme és a fenntarthatóság érdekében az élelmiszerek vásárlása, tárolása, kezelése, végül az élelmiszer-hulladékok eldobása során (Egészségvonal 2022).

A Maradék Nélkül program ennek elérése érdekében a következő célokat tűzte ki:

- fogyasztói attitűdök és viselkedésminták megváltoztatása az élelmiszer-hulladékok mérséklése érdekében;
- az élelmiszer-pazarlás témakörének ismertetése már általános iskolás kortól, tudásuk és tudatosságuk növelése iskolai programok és oktatási segédanyagok segítségével;
- az élelmiszer-hulladékok és -pazarlás csökkentését elősegítő, megelőző gyakorlatok összegyűjtése, majd ezek alapján saját útmutató kidolgozása az élelmiszerlánc minden szereplője részére;

3. ábra. Élelmiszer-hulladék hierarchia



Forrás: Maradék Nélkül (2022) alapján saját szerkesztés.

Ha a probléma sikeresen megelőzésre kerül, a túltermelés és a többletvásárlás meg sem történik ezért a megelőzés elvének való megfelelés sikeres, akkor magától értetődően nem kell foglalkozni a probléma megoldásával a piramis többi szakaszában sem (Maradék Nélkül 2022).

Összegezve, a Maradék Nélkül program elsősorban az élelmiszerellátási lánc összes szakaszában történő túltermelés és a többletvásárlás megelőzésére fókuszál, az élelmiszer-hulladékok mérséklésére bevált praktikák és útmutatók segítségével, míg más egyesületek (például a Magyar Élelmiszerbank Egyesület is) a már megtermelt felesleges élelmiszerek szétosztásával a rászorulókat élelmezésére összpontosít.

Az élelmiszer-pazarlás csökkentésének legújyszerűbb módja nem segélyszervezetek vagy jótékonyági programok formájában, hatalmas összegeket igénylő támogatások és partnerek segítségével, hanem innovatív módon telefonos alkalmazások segítségével történik. Az utóbbi években a pazarlás csökkentésének trendje egyre inkább megerősödött az Európa-szerte elterjedt élelmiszerbankoknak és más segélyszervezeteknek köszönhetően. Éppen ezért a befektetők, magántőke-társaságok és a vállalkozni kívánó magánszemélyek is ki vannak éhezve az élelmiszerváltság megoldását célzó innovatív technológiai megoldásokra. Szerencsére sokaknak sikerült is világszerte számos alkalmazás kifejlesztésére és hirdetésére a probléma enyhítésének érdekében. A Munch egy olyan startup vállalkozás Magyarországon, amely az üzleti érték mellett legalább ugyanakkora hangsúlyt fordít a társadalom és a környezet érdekeire is. Működőképessége üzleti fenntarthatóságában rejlik és a jövőre nézve is hatalmas potenciálok rejlenek benne.



Esettanulmány – Az élelmiszer-pazarlás ellen küzdő civil szervezetekről

Az online kérdőíves megkérdezésben elsősorban nőket, a fiatal korosztályt és érettségizetteket értünk el, akik átlagos, vagy átlag feletti jövedelemmel rendelkeznek (2. táblázat). A kutatási eredmények nem tekinthetők reprezentatívnak, tehát az itt bemutatott eredmények nem általánosíthatók a magyar lakosságra, kizárólag jelen mintára vonatkoznak.

2. táblázat. A minta demográfiai összetétele

Nem	nő	férfi		
	68,4%	31,6%		
Életkor	18-29 év	30-45 év	46-64 év	65+
	57,1%	16,0%	24,2%	2,6%
Iskolai végzettség	szakmunkás bizonyítvány	érettségi	felsőfokú	
	1,3%	77,5%	21,2%	
Lakóhely	falu	kisváros	nagyváros	
	24%	41%	35%	
Anyagi helyzet	átlag alatt	átlagos	átlag felett	
	15,2%	52,4%	32,5%	
Anyagi helyzet változása 1 év alatt	romlott	nem változott	javult	
	36,8%	44,6%	18,6%	

Forrás: Saját kutatás, n=231 fő.

Az élelmiszer-pazarlás csökkentését segítő civil szervezetek ismertsége

A válaszadók közül 74 fő, azaz 32,0% nyilatkozott úgy, hogy tisztában van a bevásárlóközösségek fogalmával, ami alacsonynak tekinthető, ennek oka az lehet, hogy ez a fogalom a médiában is alig jelenik meg, ezen adatot csak súlyosbítja, hogy ténylegesen hazai bevásárló közösségeket a válaszadók 19,5%-a ismer. A magatartás tekintetében már jóval alacsonyabb az igénybevételi szándék. A megkérdezettek 6,1% jelezte, hogy alkalmanként vagy rendszeresen a bevásárló közösségeken keresztül vásárolnak élelmiszert.

Csaknem hasonló adatok láthatók a Maradék Nélkül program ismertsége tekintetében is, hiszen ezen programot a válaszadók 16,0%-a ismeri és még ennél is kevesebben, mindössze 12 fő (5,2%) olvasott már valamilyen Maradék Nélkül



program által szerkesztett étel-miszer-pazarlás csökkentésére irányuló tanulmányt. Ezen adatokból az is következik, hogy a kitöltők közül szinte senki (98,7%) nem vett részt a Maradék Nélkül iskolai programjában.

A civil szervezetek közül egyedül az Élelmiszerbank, illetve az általa szervezett kezdeményezések, gyűjtések tekinthetők a legismertebbeknek. Ennek ellenére az Élelmiszerbank munkásságát csupán a megkérdezettek mindössze 22,5%-a ismeri. Közel ugyanennyien (26,0%: 25,1%-nál előfordult már, és 0,9% rendszeresen) adományoztak már az általuk szervezett gyűjtéseken étel-miszert. Az adatokból az látszik, hogy az étel-miszermentő szervezetek a fogyasztók körében nem tekinthetők túlságosan ismertnek, így ezeknek valószínűleg az étel-miszer-pazarlás csökkentésében sincs nagy szerepük a mindennapi életben.

A megkérdezettek 46,8%-a tisztában van az elkerülhető, nem elkerülhető és lehetségesen elkerülhető étel-miszer-hulladékok közötti különbségekkel (3. táblázat).

3. táblázat. A civil szervezetek ismertsége a feltáró kutatás eredményei alapján

	igen	nem
Tisztában vagyok a bevásárló közösségek fogalmával.	32,0%	68,0%
Ismerek bevásárló közösségeket Magyarországon.	19,5%	80,5%
Ismerek a Magyar Élelmiszerbank Egyesület munkásságát.	22,5%	77,5%
Ismerek a Maradék Nélkül programot.	16,0%	84,0%
Olvastam/tanulmányoztam a Maradék Nélkül program által készített étel-miszer-pazarlás csökkentésére irányuló segédanyagokat.	5,2%	94,8%
Részt vett-e valaha a Maradék Nélkül iskolai programjában?	1,3%	98,7%
Tisztában vagyok az elkerülhető, nem elkerülhető és lehetségesen elkerülhető étel-miszer-hulladékok közötti különbségekkel.	46,8%	53,2%

Forrás: Saját kutatás, n=231 fő.

Következtetések, javaslatok

Az étel-miszermentő szervezetek kevésbé ismertek a fogyasztók körében, így valószínűleg csekély szerepük van az étel-miszer-pazarlás csökkentésében a mindennapi életben. A technológia, például az „étel-miszermentő” alkalmazások fejlesztése tovább erősödhet a jövőben, és különösen a fiatal generáció számára akár mindennapi eszközzé válhatnak az étel-miszerbeszerzés során. A civil szervezetek szerepe továbbra is jelentős lesz a tudatosság növelésével és az étel-miszer-pazarlás csökkentését célzó gyakorlatok népszerűsítésével, ugyanakkor számukra az intenzívebb marketingmunka javasolt.



Ellentétben Szűcs (2019) kutatásával, ahol a tudatosság csökkenését tapasztalták a jövedelem növekedésével, jelen kutatási eredmények azt mutatják, hogy a tudatosság szintje magasabb a középkorú és idősebb korosztályokban, valamint az átlag feletti jövedelemmel rendelkező csoportokban. Az élelmiszer-pazarlás visszafogásáért küzdő civil szervezetek, bevásárló közösségek ismerete meglehetősen alacsony. A fenntartható fogyasztás és az élelmiszer-pazarlás csökkentésének területén még mindig szükség van nagyobb tájékoztatásra és az attitűdváltozásra. A magasabb ismeretszint nem mindig vezet magasabb igénybevételi szándékhoz, például a Maradék Nélkül program esetén. Eredményeink hozzájárulnak a fenntartható élelmiszerfogyasztás és az élelmiszer-pazarlás csökkentésére irányuló további programok kidolgozásához és a társadalmi érzékenyítéshez.

Kutatási eredményeink hasznosak lehetnek a civil szférát, illetve a fogyasztói magatartást és vásárlói döntést vizsgáló kutatók körében, valamint az élelmiszeripari szereplők, a kereskedők, a kormányzat, illetve a civil szféra és a társadalom számára. Az üzleti élet képviselői fontos szerepet vállalhatnak az élelmiszermentésben, a rászorulóknak megsegítésében, így számukra fontos CSR-stratégia lehet a különböző civil szervezetekkel való együttműködés. A kormányzati és nonprofit szervezetek továbbra is fontos szerepet játszanak a fenntarthatósági kérdések további népszerűsítésében, a lakosság edukálásában, különösen a gyerekek ismereteinek, tudásának bővítésében. A jövőben fontos cél a társadalom jólétének növelése, és érzékenyítése például az élelmiszer-pazarlás visszafogása, csökkentése, tudatosságának fokozása érdekében.

Kutatásunk korlátjaként szeretnénk kiemelni, hogy az online kérdőíves kutatás nem tekinthető reprezentatívnak, csupán feltáró jellegűnek. A kvantitatív kutatásban felülreprezentáltak a fiatal egyetemisták. A válaszok torzultak a nők és a fiatalok irányába, bár ez a célcsoport nagyobb affinitást mutat a zöld témák iránt, és az egyesületeknél is előszeretettel vállalnak önkéntes munkát.

A kutatás jövőbeli kiterjesztéseként szeretnénk szakértői interjúkat lefolytatni a kutatásban bemutatott civil szervezetek vezetőivel, illetve a bevásárló közösségekben tevékenykedő önkéntesekkel, illetve a Facebook oldaluk online tartalomelemzését is szeretnénk elvégezni, hogy feltárjuk a követők aktivitását, illetve az egyes kezdeményezések fogadtatását. További kvantitatív jellegű kutatások lefolytatása is indokolt lehet.

Felhasznált irodalom

- Alexander, C.–Bain, M.–Ikiz, E.–Motta, K.–Godard, J. A. S.–Parizeau, K. (2023): Food and organic waste diversion in industrial, commercial, and institutional (IC – I) sectors: A Canadian pilot project. *Cleaner Waste Systems*, 6., 100120. DOI: 10.1016/j.clwas.2023.100120
- Aschemann-Witzel, J.–De Hooge, I. E.–Rohm, H.–Normann, A.–Bossle, M. B.–Grønhoj, A.–Oostindjer, M. (2017): Key characteristics and success factors of supply chain initiatives tackling consumer-related food waste—A multiple case study. *Journal of cleaner production*, 155., pp. 33–45. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.11.173



- Bauerné G., A.–Lukács, B. (2023): Már online is zöldülünk? A fogyasztók hozzáállása a vállalatok ökomarketing kommunikációjához az online térben. *Táplálkozásmarketing*, 10., (1), pp. 3–9. DOI: 10.20494/TM/10/1/1
- Bazsóné B., L. (2022): A rövid ellátási láncok szerepe a fenntartható városi élelmiszerellátásban. XVI. Soproni Pénzügyi Napok, Pénzügyi, adózási és számviteli szakmai és tudományos konferencia konferencia kötete, Sopron. pp. 259–273.
- Borges, M. P.–Souza, L. H. R.–Pinho, S. D.–Pinho, L. D. (2019): Impact of a campaign for reducing food waste in a university restaurant. *Engenharia Sanitaria e Ambiental*, 24., pp. 843–848. DOI: 10.1590/S1413-41522019187411
- Chowdhury, A. (2023, December): Role of Community-based organizations (CBO) in formalizing the informal E-waste dismantling sector of India: An Opinionated perspective. In: *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1279., (1): IOP Publishing. DOI: 10.1088/1755-1315/1279/1/012026
- Egészségvonál (2022): *Élelmiszer-hulladékok csökkentése*. <https://egeszsegvonal.gov.hu/e-e/2051-elelmiszer-hulladékok-csökkentése.html> Letöltés ideje: 2023. 11. 18.
- Európai Tanács (2024): *A termelőtől a fogyasztóig*. <https://www.consilium.europa.eu/hu/policies/from-farm-to-fork/> Letöltés ideje: 2024. 03. 22.
- European Commission (2022a): *EU actions against food waste*. https://food.ec.europa.eu/safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste_en Letöltés ideje: 2022. 06. 29.
- European Commission (2022b): *Farm to fork strategy*. https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en 2022.10.29 Letöltés ideje: 2023. 11. 18
- Gléd V. (2009): Civil szervezetek szerepe a környezeti ügyekben a dél-dunántúli régióban, *Civil Szemle*, 6., (4.) pp. 69–80.
- Gonçalves, C.–Saraiva, S.–Nunes, F.–Saraiva, C. (2023): *Food Waste in Public Food Service Sector–Surplus and Leftovers*. *Resources*, 12., (10): DOI: 10.3390/resources12100120
- iRexfo (2023): Increase in reduction and recovery of expired food <https://www.irexfo.eu/hu/kezdolap.html> Letöltés ideje: 2023. 11. 18.
- Kis E. M.–Gál J. (2019): Élelmiszer-pazarlás és mentés Magyarországon. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 14., (3), pp. 61–66. DOI: 10.14232/JTGF2019.3.61-66
- Kiskosár*. <https://kiskosarbolt.hu/bevasarlo-kozosseg> Letöltés ideje: 2023. 11. 18.
- Magyar Élelmiszerbank Egyesület (2023): *Közhasznúsági jelentés*. Budapest.
- Magyar Élelmiszerbank Egyesület (2024): https://www.elelmiszerbank.hu/hu/rolunk/kik_vagyunk.html <https://www.elelmiszerbank.hu/hu/eredmenyeink.html> Letöltés ideje: 2024. 03. 15.
- Maradék Nélkül (2019): *Útmutató az élelmiszer-hulladékok keletkezésének megelőzéséhez*. Budapest: Civil szektor, Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal.
- Maradék Nélkül* (2022): <https://maradeknelkul.hu/magunkrol/rolunk/> Letöltés ideje: 2023. 11. 18.
- Martin-Rios, C.–Demen Meier, C.–Pasamar, S. (2022): Sustainable waste management solutions for the foodservice industry: A Delphi study. *Waste Management – Research*, 40., pp. 1412–1423. DOI: 10.1177/0734242X221079306
- Matzembacher, D. E., Vieira, L. M., – de Barcellos, M. D. (2021): An analysis of multi-stakeholder initiatives to reduce food loss and waste in an emerging country–Brazil. *Industrial Marketing Management*, 93., pp. 591–604. DOI: 10.1016/j.indmarman.2020.08.016
- Moggi, S.–Bonomi, S.–Ricciardi, F. (2018): Against food waste: CSR for the social and environmental impact through a network-based organizational model. *Sustainability*, 10., (10), 3515. DOI: 10.3390/su10103515
- Morone, P.–Imbert, E. (2020): Food waste and social acceptance of a circular bioeconomy: The role of stakeholders. *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*, 23., pp. 55–60. DOI: 10.1016/j.cogsc.2020.02.006



- Morvay K. K. (2017): Az élelmiszer-pazarlás jelentősége és minimalizálási lehetőségei a szállodaiparban. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 12., (4.), pp. 233–245. DOI: 10.14232/jtgf.2017.4.233-245
- Nébih (2022): *Nébih-kutatás: kevesebb élelmiszert pazarolnak a magyar háztartások*. <https://portal.nebih.gov.hu/-/nebih-kutatas-kevesebb-elelmiszert-pazarolnak-a-magyar-haztartasok> Letöltés ideje: 2022. 10. 30.
- Nébih (2022): *Negyedével csökkent az élelmiszer-pazarlásunk*. <https://portal.nebih.gov.hu/-/negyedével-csokkent-az-elelmiszerpazarlasunk> Letöltés ideje: 2022. 11. 18.
- Nébih (2022a): *Nébih-kutatás: kevesebb élelmiszert pazarolnak a magyar háztartások*. <https://portal.nebih.gov.hu/-/nebih-kutatas-kevesebb-elelmiszert-pazarolnak-a-magyar-haztartasok> Letöltés ideje: 2023. 10. 30.
- Nébih (2022b): *Negyedével csökkent az élelmiszer-pazarlásunk*. <https://portal.nebih.gov.hu/-/negyedével-csokkent-az-elelmiszerpazarlasunk> Letöltés ideje: 2023. 11. 18.
- Pleyers, G. (2021): A pandémia mint aréna – Társadalmi mozgalmak a COVID–19 idején. *Civil Szemle*, 18., (3), pp. 7–31. <http://hdl.handle.net/2078.1/254876>
- Reisinger A. (2022): A vállalatok és a társadalom lehetséges kapcsolódási pontjai – elméleti megközelítésben. *Civil Szemle*, 19., (1), pp. 5–23. <http://real.mtak.hu/id/eprint/162863>
- Ribbers, D.–Geuens, M.–Pandelaere, M.–van Herpen, E. (2023): Development and validation of the motivation to avoid food waste scale. *Global Environmental Change*, 78., 102626. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2022.102626
- Salesforce (2022): *The Nonprofit Marketing Guide*, <https://www.salesforce.org/resources/article/nonprofit-marketing/> Letöltés ideje: 2023. 11. 15.
- Serge Kubanza, N.–Matsika, R.–Magha, C. G. (2022): Exploring the role of local authorities and community participation in solid waste management in sub-saharan Africa: a study of Alexandra, Johannesburg, South Africa. *Local Environment*, 27., (2), pp. 97–214. DOI: 10.1080/13549839.2021.2010186
- Shu, Y.–Booker, A.–Karetny, J.–O’Keefe, K.–Rees, K.–Schroder, L.–Roe, B. E. (2023): Evaluation of a community-based food waste campaign using a national control group. *Waste Management*, 160., pp. 101–111. DOI: 10.1016/j.wasman.2023.02.011
- Szűcs R. S. (2019): Az élelmiszer-pazarlás és a fogyasztói tudatosság kapcsolata. *Táplálkozásmarketing*, 6., (1), pp. 61–80. DOI: 10.20494/TM/6/1/5
- Thorsen, M.–Croad, T.–Vincent, T.–Miroso, M. (2022): Critical success factors for food waste reduction. *Cleaner Waste Systems*, 3., 100059. DOI: 10.1016/j.clwas.2022.100059
- Warshawsky, D. N. (2015): The devolution of urban food waste governance: *Case study of food rescue in Los Angeles*. *Cities*, 49., pp. 26–34. DOI: 10.1016/j.cities. Letöltés ideje: 2015. 06. 06.
- World Health Organization (2024): *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> Letöltés ideje: 2024. 03. 25.
- Xu, D. Y.–Lin, Z. Y.–Gordon, M. P. R.–Robinson, N. K. L.–Harder, M. K. (2016): Perceived key elements of a successful residential food waste sorting program in urban apartments: Stakeholder views. *Journal of Cleaner Production*, 134., pp. 362–370. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.12.107