

A háztartási élelmiszer-pazarlás modellezése

Zachár János¹

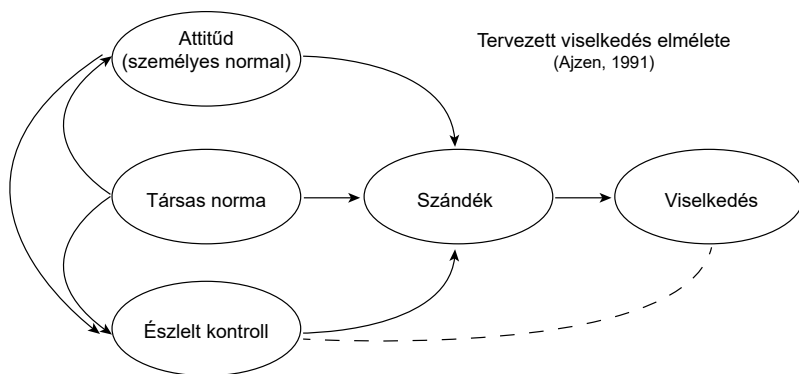
Bevezetés

Az élelmiszer-pazarlás tudományos aktualitását legjobban azzal lehet jellemezni, hogy a ScienceDirecten végzett keresés eredménye szerint 2017-ben közel négyszer annyi (1171), a témával foglalkozó cikk jelent meg, mint 2012-ben (473). A téma politikai aktualitását jelzi, hogy a közös agrárpolitika lehetséges átdolgozása célul tűzi ki az élelmiszer-pazarlás felszámolását (2017/C 288/02 közlemény), valamint a körforgásos gazdaságra vonatkozó uniós cselekvési terv szemléletformálásról szóló fejezete (2017/C 88/16 közlemény) az élelmiszer-pazarlás csökkentését is megemlíti. A tudományos cikkekben ismertetett kutatások közül néhány (STANCU–HAUGAARD–LÄCHTEENMÄKI 2017; RICHTER et al. 2017; DIAZ-RUIZ–COSTA-FONT–GIL 2018) lakossági akciók alátámasztásának céljából (is) készült, a magyar publikációban konkrétan megjelölve, hogy a kutatás eredménye fontos kiindulási alap a döntéshozók számára háztartási élelmiszerhulladék-képződést csökkentő intézkedéseikhez (SZABÓ-BÓDI–KASZA–SZAKOS 2018). Társadalmi aktualitásra utal a 2017. évi OMÉK-on, a NÉBIH standján tapasztalható növekvő lakossági érdeklődés, illetve a NÉBIH „Maradék nélkül” akciójának népszerűsége. Az utóbbi három évben nagyon sok országban végeztek felmérést az élelmiszer-pazarlásról, például Dániában (ASCHEMANN-WITZEL et al. 2017; EDJABOU et al. 2016; STANCU–HAUGAARD–LÄCHTEENMÄKI 2017), Svédországban (WILLIAMS et al. 2012; DELLEY–BRUNNER et al. 2017), Görögországban (PONIS et al. 2017), Hollandiában (JANSSEN et al. 2017), Törökországban (SALIHOGU et al. 2017), az Egyesült Királyságban (MALLINSON–RUSSEL–BARKER 2016; GRAHAM-ROWE–JESSOP–SPARKS 2015), Svájcban (VISSCHERS–WICKLI–SIEGRIST 2016), Németországban (RICHTER et al. 2017), Finnországban (KATAJAJUURI et al. 2014), Ausztráliában (MCCARTHY–LIU 2017), Norvégiában (HANSEN–SYVERSEN–STØ 2016), Magyarországon (SZABÓ-BÓDI–KASZA–SZAKOS 2018) és Spanyolországban (DIAZ-RUIZ–COSTA-FONT–GIL 2018) is.

1. Modellek

Az élelmiszer-pazarlás modellezése során a legrégebbi publikációk az 1. ábrán látható *tervezett viselkedés elméletéből* indultak ki:

¹ Ügyvezető igazgató, ECO-Invest Kft. E-mail: zachar@eco-invest.hu



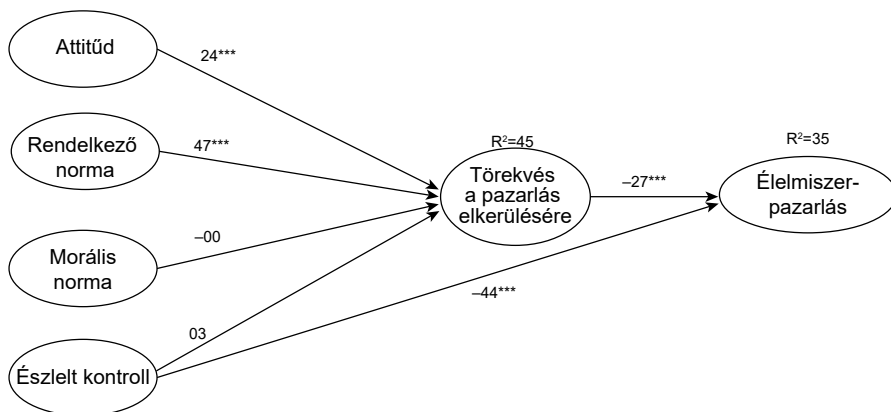
1. ábra

A tervezett viselkedés elmélete

Forrás: a szerző szerkesztése

Ennek lényege röviden: a szándékból úgy lesz cselekedet, hogy amennyiben a szándék az attitűdök, azaz a személyes normák alapján elfogadható, akkor következő lépésként a környezet elvárásai, azaz a társas normák szerint értékelendő. Ha ezek alapján is megtehető a cselekedet, akkor a továbbiakban a megvalósíthatóság esélye kerül vizsgálat alá. Tehát a szándékból akkor lesz cselekedet, ha a szándék a személyes és társadalmi normáknak is megfelel, illetve ha a feltételek is rendelkezésre állnak.

E modell alkalmazásával az élelmiszer-pazarlás kerülésének szándékát vizsgálva (STANCU–HAUGAARD–LÄCHTEENMÄKI 2017) azt találták, hogy a személyes és társadalmi normák, valamint a rendelkezésre álló feltételek 35%-os korrelációval határozzák meg az élelmiszer-pazarlást, ahogy ez a 2. ábrán látható.

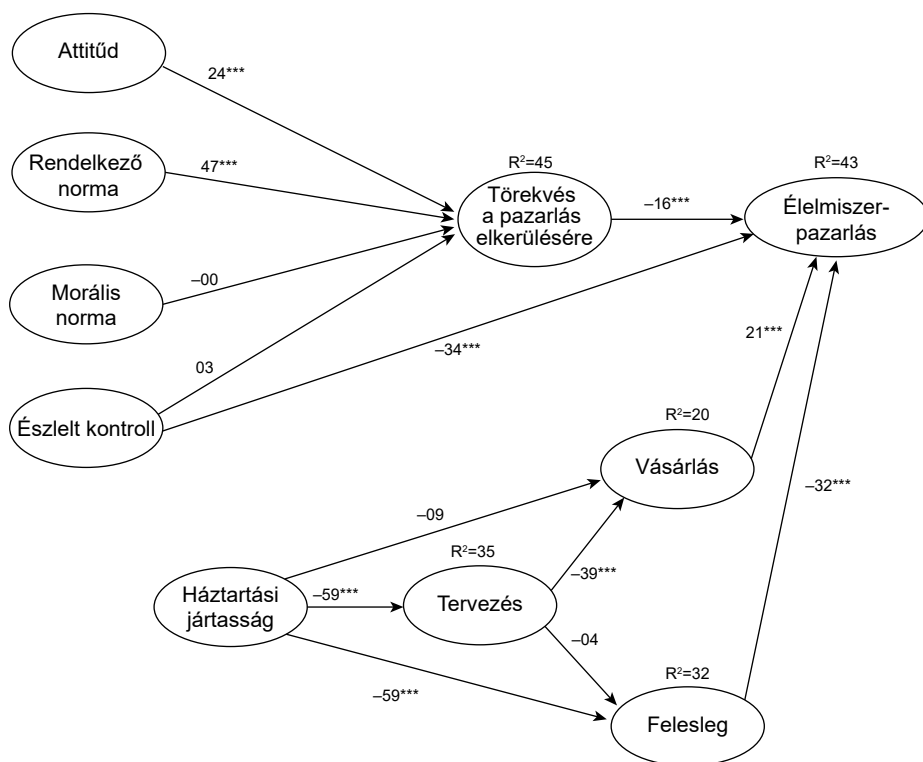


2. ábra

Az élelmiszer-pazarlás kerülését meghatározó tényezők

Forrás: STANCU–HAUGAARD–LÄCHTEENMÄKI 2017

Azonban amikor ugyanezen szerzők (STANCU–HAUGAARD–LÄCHTEENMÄKI 2017) e modellt kiegészítették a háztartási jártasság, az étrendtervezés, a bevásárlólista-írás és a felesleg-hasznosítás vizsgálatával, akkor az élelmiszer-pazarlást 42%-os korrelációval meghatározó tényezőket azonosítottak, ahogy ez a 3. ábrán látható:



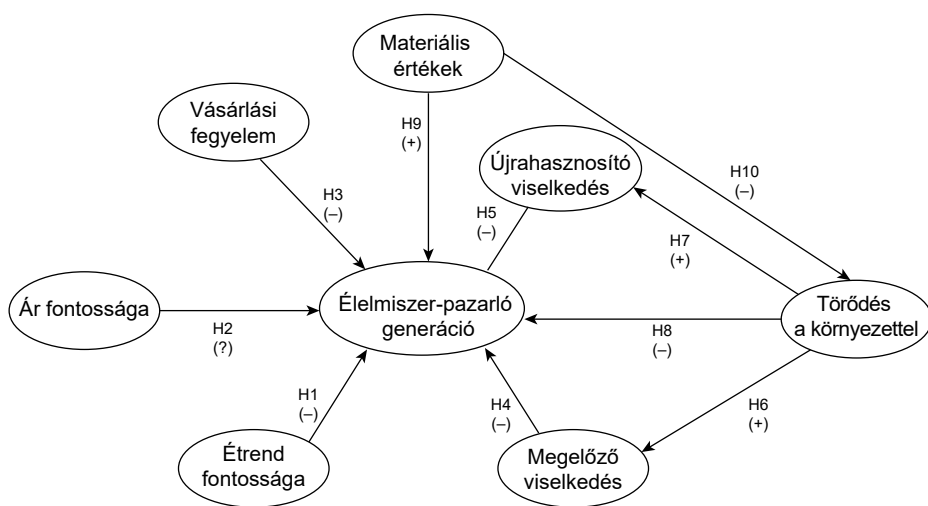
3. ábra

Az élelmiszer-pazarlás kerülését meghatározó tényezők modellje kiegészítve

Forrás: STANCU–HAUGAARD–LÄCHTEENMÄKI 2017

2. Elszakadás az élelmiszerfüggő viselkedéstől

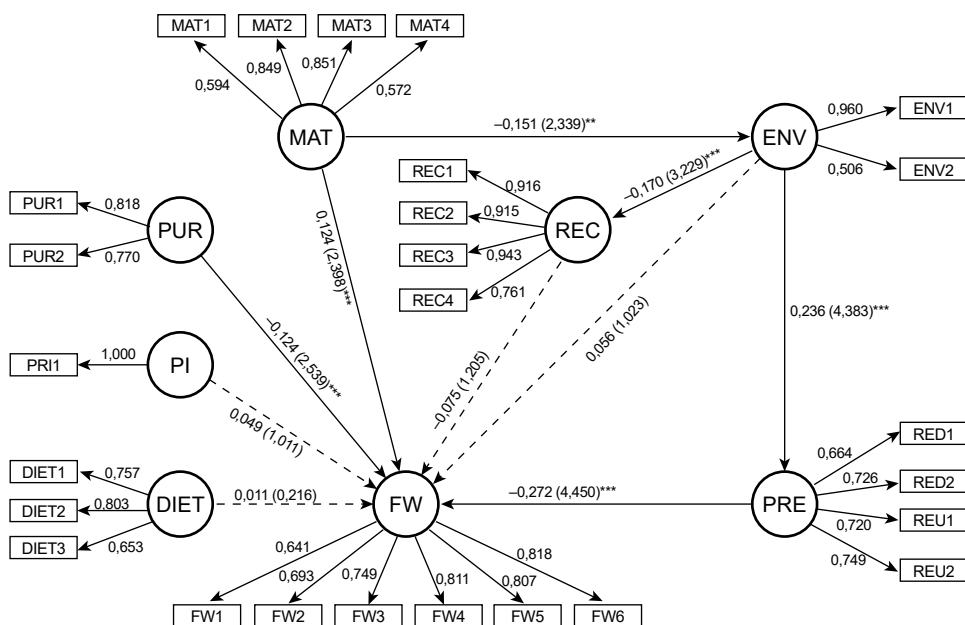
Más vizsgálatokban (DIAZ-RUIZ–COSTA-FONT–GIL 2018) kombinált megközelítést alkalmazva hipotéziseket állítottak fel az élelmiszer-pazarlásra ható tényezőkre, majd korreláció-vizsgálattal igazolták, illetve vetették el azokat, ahogy ez a 4. és 5. ábrán látható:



4. ábra

Az élelmiszer-pazarlásra ható tényezők

Forrás: DIAZ-RUIZ–COSTA-FONT–GIL 2018



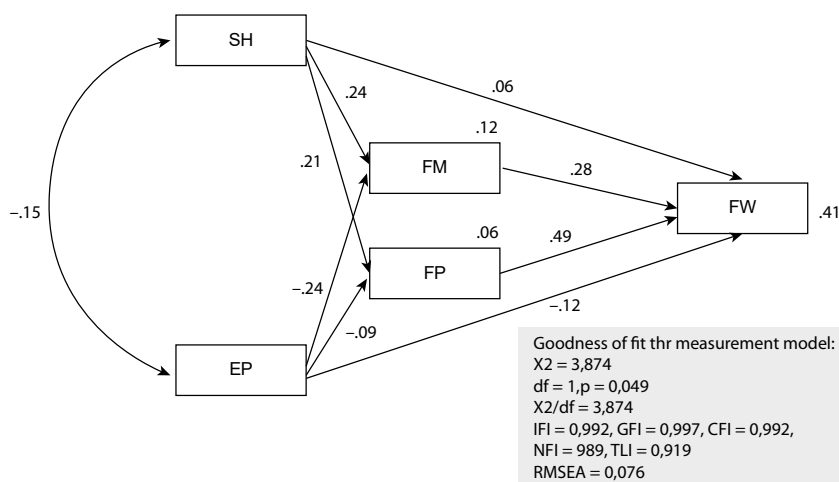
5. ábra

Az élelmiszer-pazarlásra ható tényezők

Forrás: DIAZ-RUIZ–COSTA-FONT–GIL 2018

3. Látens változók az élelmiszer-pazarlási modellben

Más kutatók (PONIS et al. 2017) az étkezési preferenciák és a vásárlási szokások mellett látens változókat is találtak az élelmiszer-pazarlást meghatározó tényezők között (lásd a 6. ábrát):



6. ábra

Az élelmiszer-pazarlásra ható tényezők látens változókkal

Megjegyzés: SH: Vásárlási szokások (Shopping Habits), EP: Étkezési preferenciák (Eating Preferences), FW: Élelmiszer-pazarlás (Food Waste) és M, FP: Látens változók

Forrás: PONIS et al. 2017

4. További vizsgálati lehetőségek

A fentebb bemutatott modelleken túl lehetőség nyílik új, részletesebb modell megalkotására. Pestel-analízissel több tényező azonosítható, majd azok konkrét mértékét meghatározható a feldolgozott szakirodalomban leggyakrabban használt kérdőíves módszerrel. Például nem vizsgálták még az online, illetve személyes vásárlás hatását az élelmiszer-pazarlás mértékére. A háztartásokban képződő élelmiszerhulladék mértékét össze kell vetni az élelmiszeriparban és -kereskedelemben képződő hulladék mennyiségével.

Így az élelmiszer-pazarlás mélyebb összefüggései tárhatók fel.

Felhasznált irodalom

2017/C 288/02 közlemény: Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – A közös agrárpolitika lehetséges átdolgozása (feltárási vélemény). 10–19.

2017/C 88/16 közlemény: A Régiók Európai Bizottsága véleménye – A körforgásos gazdaságra vonatkozó uniós cselekvési terv. 83–90.

- ASCHEMANN-WITZEL, J. et al. (2017): Consumer Behaviour Towards Price-reduced Suboptimal Foods in the Supermarket and the Relation to Food Waste in Households. *Appetite*, Vol. 116. 246–258. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.05.013>
- DELLEY, M. – BRUNNER, T. A. (2017): Foodwaste within Swiss Households: A Segmentation of the Population and Suggestions for Preventive Measures. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 122. 172–184.
- DIAZ-RUIZ, R. – COSTA-FONT, M. – GIL, J. M. (2018): Moving Ahead from Food-related Behaviours: an Alternative Approach to Understand Household Food Waste Generation. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 172. 1140–1151. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.148>
- EDJABOU, M. E. et al. (2016): Food Waste from Danish Households: Generation and Composition. *Waste Management*, Vol. 52. 256–268. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.03.032>
- GRAHAM-ROWE, E. – JESSOP, D. C. – SPARKS, P. (2015): Predicting Household Food Waste Reduction Using an Extended Theory of Planned Behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 101. 194–202. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.05.020>
- HANSSEN, O. J. – SYVERSEN, F. – STØ, E. (2016): Edible Food Waste from Norwegian Households—Detailed Food Waste Composition Analysis among Households in Two Different Regions in Norway. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 109. 146–154. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.03.010>
- JANSSEN, A. M. et al. (2017): Fresh, Frozen, or Ambient Food Equivalents and Their Impact on Food Waste Generation in Dutch Households. *Waste Management*, Vol. 67. 298–307. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.05.010>
- KATAJAJUURI, J.-M. et al. (2014): Food Waste in the Finnish Food Chain. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 73. 322–329. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.12.057>
- MALLINSON, L. J. – RUSSEL, J. M. – BARKER, M. E. (2016): Attitudes and Behaviour Towards Convenience Food and Food Waste in the United Kingdom. *Appetite*, Vol. 103. 17–28.
- MCCARTHY, B. – LIU, H. B. et al. (2017): Food Waste and the ‘Green’ Consumer. *Australasian Marketing Journal*, Vol. 25. No. 2. 126–132. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2017.04.007>
- PONIS, S. T. et al. (2017): Household Food Waste in Greece: A Questionnaire Survey. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 149. 1268–1277.
- RICHTER, B., et al. (2017): Explorative Study about the Analysis of Storing, Purchasing and Wasting Food by Using Household Diaries. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 125. 181–187.
- SALIHOGU, G. et al. (2018): Food Loss and Waste Management in Turkey. *Bioresource Technology*, Vol. 248. Part A. 88–99. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2017.06.083>
- STANCU, V. – HAUGAARD, P. – LÄCHTEENMÄKI, L. (2016): Determinants of Consumer Food Waste Behaviour: Two Routes to Food Waste. *Appetite*, Vol. 96. 7–17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.08.025>
- SZABÓ-BÓDI B. – KASZA Gy. – SZAKOS D. (2018): Assessment of Household Food Waste in Hungary. *British Food Journal*, Vol. 120. No. 3. 625–638.
- VISSCHERS, V. H. M. – WICKLI, N. – SIEGRIST, M. (2016): Sorting out Food Waste Behaviour: A Survey on the Motivators and Barriers of Self-reported Amounts of Food Waste in Households. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 45. 66–78.
- WILLIAMS, H. et al. (2012): Reasons for Household Food Waste with Special Attention to Packaging. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 24. 141–148. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.11.044>