

A hazai ásványvíz-fogyasztás mutatói

Sipos László

ÖSSZEFOGLALÓ

A SZERZŐ ÁTTEKINTÉST AD A MAGYARORSZÁGI ÁSVÁNYVÍZ-FOGYASZTÁS MUTATÓ-SZÁMAIRÓL. AZ ÁSVÁNYVÍZ-FOGYASZTÁS GYAKORISÁGI ADATAIVAL KAPCSOLATBAN A LOGISZTIKUS ILLESZTÉS JOBBNAK BIZONYULT AZ EXPONENCIÁLIS ILLESZTÉSÉNEL. A LOGISZTIKUS MODELL ALAPJÁN AZ ÁSVÁNYVÍZ-FOGYASZTÁS GYAKORISÁGA 2003-BAN ELÉRTE AZ INFLEXIÓS PONTOT (3 ALKALOM/HÉT). A FOGYASZTÁSI GYAKORISÁG NÖVEKEDÉSI SEBESSÉGE ETTŐL A PONTTÓL KEZDVE CSÖKKEN. A MODELL ALAPJÁN A FOGYASZTÁS GYAKORISÁGA 2009-BEN VÁRHATÓAN 4,7 (ALKALOM/HÉT), 2011-BEN 5 (ALKALOM/HÉT); 2013-BAN 5,1 (ALKALOM/HÉT) KÖRÜL ALAKUL. 2023-BAN 5,3 (ALKALOM/HÉT) ÉRTÉKKEL TELÍTŐDIK. AZ ÁSVÁNYVÍZ-FOGYASZTÁS GYAKORISÁGA ETTŐL KEZDVE A MODELL SZERINT LÉNYEGESEN NEM EMELKEDIK.

MEGÁLLAPÍTHATÓ, HOGY AZ ÁSVÁNYVÍZ MEGÍTÉLÉSE POZITÍVAN VÁLTOZOTT AZ ELMÚLT KÉT ÉVTIZEDBEN, AZ ÁSVÁNYVÍZ-FOGYASZTÁS KEDVELTSÉGÉT (1989–2007) LEÍRÓ LOGISZTIKUS MODELLVÁLASZTÁS ITT IS JÓNAK BIZONYULT. A LOGISZTIKUS MODELL ALAPJÁN AZ ÁSVÁNYVÍZ-FOGYASZTÁS KEDVELTSÉGE 2001-BEN ELÉRTE AZ INFLEXIÓS PONTOT (61%). AZ ÁSVÁNYVÍZ FOGYASZTÁSI KEDVELTSÉGÉNEK NÖVEKEDÉSI SEBESSÉGE ETTŐL A PONTTÓL KEZDVE, A MODELL SZERINT CSÖKKEN. A MODELL ALAPJÁN A KEDVELTSÉG 2009-BEN VÁRHATÓAN 84,5%, 2011-BEN 86,7%; 2015-BAN 88,7% KÖRÜL ALAKUL, VALAMINT 2023-BAN 89,7% ÉRTÉKKEL TELÍTŐDIK. ÖSSZESEGÉBEN AZ ÁSVÁNYVÍZ KEDVELTSÉGE MÉG 10%-OT JAVULHAT A MODELL ALAPJÁN.

INHALT

DER AUTOR GIBT EINEN ÜBERBLICK VON KENNZIFFERN DES UNGARISCHEN MINERALWASSER-KONSUMS. IN ZUSAMMENHANG MIT DER HÄUFIGKEITSKURVE DES MINERALWASSER-KONSUMS HAT SICH DIE LOGISTISCHE ANPASSUNG BESSER ERWIESEN ALS DIE EXPONENTIELLE. AUF DER BASIS DES LOGISTISCHEN MODELLS HAT DER MINERALWASSER-KONSUM IM JAHRE 2003 DIE BEUGUNGSPUNKT (3 ANLÄSSE/WOCHE) ERREICHT. AB DIESEM PUNKT, FÄLLT DIE GESCHWINDIGKEIT DES WACHSTUMS DER KONSUM-HÄUFIGKEIT. AUF DER BASIS DES MODELLS, DIE KONSUM-HÄUFIGKEIT WIRD ERWARTUNGSGEMÄß 4,7 (ANLÄSSE/WOCHE) IM 2009, 5 (ANLÄSSE/WOCHE) IM 2011, 5,1 (ANLÄSSE/WOCHE) IM 2013. IM JAHRE 2023 WIRD DIE KONSUM-HÄUFIGKEIT MIT DEM WERT 5,3 (ANLÄSSE/WOCHE) GESÄTTIGT.

1. Bevezetés

Az AC Nielsen nemzetközi piackutató intézet, a globális tendenciák érvényesülését vizsgálta az élelmiszer- és italkategóriák esetében. A vizsgálat 90 élelmiszer, 47 ország bevonásával készült, lefedve a világ lakosságának 70%-át és a megtermelt GDP 95%-át. A kutatás eredményei alapján összefoglalóan az alábbi tényezők határozzák meg az alkoholmentes élelmiszerek tendenciát:

1. Új kategóriák, izgalmas termékek, innováció (új ásványvíz típusok – ízesített vizek, sportoláshoz kínált speciális összetételű termékek, fogyasztásra kész, kevert alkoholos italok (*cooler*), ivójoghurtok – innovatív csomagolás).
2. Kényelem és hordozhatóság (fogyasztáskész ételek, előre elkészített összetevők, fagyasztott, hűtött, hosszú eltarthatóságú, séta közben is fogyasztható (*on-the-go*)).
3. Igény az egészséges és biztonságos termékekre (iható joghurtok és a szója alapú termékek, fagyasztott gyümölcsök, hús és baromfi, palac-

kozott víz) minden világrészen növekvő termékkategória.

Az ásványvíz termékkategória erőssége, hogy egyszerre tud megfelelni a három egymástól jól elkülönült globális fogyasztói szükségletnek, hiszen az új innovatív termékek egyik alapanyaga, könnyen hordozható, természetes, eredeténél fogva tiszta, hozzáadott anyagoktól mentes, biztonságos termék.

Magyarországon az ásványvíz-fogyasztás szokásai teljesen átalakultak. Annak ellenére, hogy a fejlett és közepesen fejlett országok élelmiszer fogyasztásában már nem jellemző a forgalom volumenének jelentős növekedése, a magyar ásványvíz-fogyasztás évek óta dinamikus nő, az élelmiszerek közül ez a termékkategória produkálta a legnagyobb növekedést az elmúlt 20 évben (Bikfalvi, 2006).

A magyarországi élelmiszerpiac és ezzel együtt az alkoholmentes italpiac szerkezete, keresleti és kínálati oldala, jelentősen átalakult az elmúlt két évtizedben. Az alkoholmentes italok előállítása a 90-es években a magyar élelmiszeripar egyik legdinamikusabban fejlődő ágazata volt, amely elsősorban a nagy multinacionális

LAUT DIESES MODELLS WIRD DIE KONSUM-HÄUFIGKEIT DES MINERALWASSERS AB DIESEM ZEITPUNKT NUR UNBEDEUTEND STEIGEN.

FESTSTELLBAR IST DIE POSITIVE BEURTEILUNG DES MINERALWASSERS. IN DER DARSTELLUNG DER BELIEBTHEIT DES MINERALWASSER-KONSUMS IM VERGANGENEN 20 JAHREN (1989–2007) HATTE SICH DIE LOGISTISCHE MODELLWAHL AUCH FÜR GEEIGNET ERWIESEN. AUF DER BASIS DES LOGISTISCHEN MODELLS HAT DER MINERALWASSER-BELIEBTHEIT IM JAHRE 2001 DIE BEUGUNGSPUNKT (61%) ERREICHT. AB DIESEM PUNKT, FÄLLT DIE GESCHWINDIGKEIT DES WACHSTUMS DER BELIEBTHEIT DES MINERALWASSER-KONSUMS, LAUT DIESES MODELLS. AUF DER BASIS DES MODELLS, DIE BELIEBTHEIT WIRD ERWARTUNGSGEMÄß 84,5% IM 2009, 86,7% IM 2011, 88,7% IM 2015, UND IM JAHRE 2023 WIRD DIE MIT 89,7% GESÄTTIGT. DIE BELIEBTHEIT DES MINERALWASSERS KANN SICH NOCH INSGESAMT MIT 10% AUFBESSERN.

SUMMARY

THE AUTHOR GIVES A BRIEF SURVEY ON THE INDEXES OF HUNGARIAN MINERAL WATER CONSUMPTION. IN CASE OF THE CONSUMPTION FREQUENCY, THE LOGISTIC FITTING PROVED TO BE BETTER, THAN THE EXPONENTIAL ONE. ACCORDING TO THE LOGISTIC MODEL THE CONSUMPTION FREQUENCY REACHED THE INFLEXION POINT IN 2003, WITH THE VALUE: 3 TIMES/WEEK. THE DEGREE OF INCREASE WAS DECLINING FROM THAT POINT. ON THE BASIS OF THE MODEL THE FOLLOWING CONSUMPTION FREQUENCY DATA ARE EXPECTED: 4,7 TIMES/WEEK IN 2009, 5 TIMES/WEEK IN 2011 AND 5,1 TIMES/WEEK IN 2013. THE FUNCTION IS SATURATING WITH THE VALUE 5,3 TIMES/WEEK IN 2023. FROM THAT POINT THE FREQUENCY DOES NOT INCREASE PRACTICALLY FROM THAT POINT – ACCORDING TO THE MODEL.

THE CONSUMER APPRECIATION OF MINERAL WATER HAS BEEN CHANGED IN A POSITIVE WAY IN THE LAST TWO DECADES. TO DESCRIBE THE PREFERENCE, I'VE CHOSEN A LOGISTIC MODEL, WHICH PROVEN TO BE A GOOD CHOICE. ON THE BASIS OF THIS MODEL THE PREFERENCE OF MINERAL WATER REACHED THE INFLEXION POINT IN 2001 (61%). THE SPEED OF INCREMENT IN THE PREFERENCE HAS BEEN SLOWED DOWN FROM THAT POINT (ACCORDING TO THE MODEL). EXPECTED PREFERENCE DATA ARE 84,5% IN 2009, 86,7% IN 2011, 88,7% IN 2015. THE SATURATION WILL BE REACHED IN 2023 WITH 89,7% VALUE. IN GENERAL, THE CONSUMER PREFERENCE OF MINERAL WATER CAN INCREASE WITH 10%.

cégek beruházásainak volt köszönhető. Magyarországon gyökeresen átalakult a palackozott vizek piaca is. A mai kínálati piacon a termelők és a kereskedők a marketing minden eszközt bevetik a figyelem felkeltése, az elégedettség elérése és a jobb értékesítési mutatók érdekében. Ezzel egyidejűleg a fogyasztási szokások is megváltoztak. Az ásványvízpiacra fókuszáló verseny következtében a gyártók elsődleges feladata a vásárlói-fogyasztói magatartás ismerete. Az új fogyasztói igényeknek megfelelően új terméktípusok születtek (szénsavval enyhén dúsított, természetes anyagokkal ízesített, ásványvíz alapú jeges tea), míg más italok kereslete erősen visszaesett (szódavíz, csapvíz, röviditalok stb.).

Hazánkban a szomjúság oltására sokáig a csapvíz és a hagyományos szódavíz fogyasztása volt tradicionális, ma már az ásványvíz-fogyasztás dominál. Az elmúlt két évtized alatt sokszorosára nőtt az ásványvizek iránti kereslet. Magyarországon egyre többen úgy vélik, hogy szomjunk oltására az üdítő hatású, természetes, tiszta és egészséges, ásványi anyagokat is tartalmazó ásványvíz jó

alternatíva. A változó fogyasztói igényeket mutatja, hogy az ásványvíz szegmensben a korábban uralkodó szénsavas ásványvíz mára 30 százalékot vesztett jelentőségéből. A vásárlói igények eltolódása a szénsavmentes vizek felé világsszerte folyamatos, bár a külföldi átlagokhoz képest nagy szénsavas ásványvíz-fogyasztás a korábban népszerű, „szóda-vizes” múltat tükrözi.

A 80-as évek elején luxuscikknek számító ásványvíz mára mindennapi fogyasztási cikké vált. Az elmúlt évtizedekben megszokszorozódott az ásványvizet fogyasztók száma is. A fogyasztás emelkedésének meghatározó eleme volt, hogy az ásványvíz-fogyasztási szokások változása miatt ma már az ásványvizet nem lehet csupán szezonális terméknek tekinteni. Korábban az eladást egyértelműen a főszezon, a nyári időszak időjárása determinálta, az ásványvízgyártó cégek reklámkampányai ma is szinte kizárólag a nyári időszakra koncentrálnak. A másodszezon növekedés az ünnepek előtti időszakról a központi fűtés bekapcsolásától szilveszterig tart (Mikó, 2003).

Az utóbbi években az időjárás befolyása, valamint a fogyasztás szezonális jellege fokozatosan mérséklődött. A szezonális forgalomnövekedés maximum 1,5-es szorzót jelent a korábbi 4-es, 5-ös szorzóval szemben. A keresleti oldalról – a megnövekedett fogyasztói igény miatt – az áruházcsoportok, mostanában kötelezően tartandó, állandóan kapható, széles választékkal megjelenő stratégiai termékként kezelik az ásványvizek termékcsoportját (Mikó, 2003; Laki, 2004; Bikfalvi, 2006). A piackutatók (KSH, GfK, AC Nielsen, Medián) adatai szerint – közelítve a nyugat-európai fogyasztási trendeket – a rendszerváltás óta növekedés jellemzi a magyar ásványvízpiacot a fogyasztás mennyiségét tekintve.

Az ásványvíz-fogyasztás növekedése táplálkozástudományi szempontból kedvező, mivel az általában kedvezőtlenebb megítélésű – hozzáadott cukrot, színezéket, adalékanyagokat tartalmazó szénsavas üdítőitalok, a nagy biológiai aktivitású vegyületeket tartalmazó reggeli italok, vagy egyéb alkoholos termékek – helyettesítői lehetnek (Csanádi, 2008; Szabó és Tolnay, 2001).

Megállapítható, hogy az élelmiszerek közül ez a termék kategória produkálta a legnagyobb mennyiségi növekedést az elmúlt 20 évben. A dinamikus növekedésnek köszönhetően az 1980-ban még csekély forgalmú szomjoltó italból az egy főre jutó átlagos fogyasztás 2,3 liter, 2002-ben több mint 50 liter, 2007-ben pedig már 100 liter felett volt. Közel

negyvenszeresére nőtt a fogyasztás a 80-as évekhez képest.

A marketingben az új termékek időben való elterjedését leggyakrabban diffúziós modellek írják le. A Bass modellt számos esetben alkalmazták új termékek elfogadásának előrejelzésére és termékéletgörbék összehasonlítására. A modell célja, hogy egy matematikai függvény segítségével fejezze ki az új termék fogyasztásának mértékét az időben, az elfogadók körében (Komáromi és Orova, 2006).

Korábbi kutatási eredmények szerint a különböző termékek elterjedését leíró Bass difúziós modell a magyarországi ásványvíz-fogyasztás alakulásának leírására és előrejelzésére is megfelelő. A modell alapján a közeli évek megbízhatóan prognosztizálhatóak. Sipos és mtsai (2008) szerint az eredeti ásványvíz-fogyasztási adatok (Magyar Ásványvíz Szövetség és Terméktanács) és a Bass modell alapján számított, illesztett értékek mutatják, hogy a valós értékek trendje egyezik a modellel. A modell alapján 2008-ban 108 l/fő/év, 2009-ben 120 l/fő/év, 2010-ben 131 l/fő/év-es fogyasztás várható.

A Bass modell inflexiós pontja a 2009. évben van, ami arra enged következtetni, hogy az exponenciális fogyasztásnövekedés véget ér, és ettől kezdve a növekedés üteme lassul és a telítődési folyamat szerint halad. A telítődés 2033-ban 230 l/fő/év-es fogyasztással várható. A modell alapján a közeli évek megbízhatóan prognosztizálhatóak, a távoli jövőt azonban számos esemény is befolyásolja, ezért az optimális paraméterek kiszámítását célszerű minden újabb fogyasztási adat után elvégezni. (Magyarországon az ásványvíz fogyasztása 1979–2007-ig exponenciálisan növekedett. A fogyasztási adatokra illesztett függvény vizsgálatát megtettük, melynek eredményeként az illesztés, a modell választás és a paraméterek jósága megfelelő. Mivel az adataink abból az időtartományból származnak, amikor a fogyasztás exponenciális növekedést mutatott – a telítődés még nem indult el – ezért a Bass-féle modell

és az exponenciális modell nem mond elent egymásnak (Sipos et al., 2008)).

A fogyasztók számának növekedésével a fogyasztás gyakorisága is erőteljesen növekedett. Az ásványvíz mára Magyarországon az egyik leggyakrabban fogyasztott élelmiszer (4,3 nap/hét). A fogyasztás szezonális jellege is jelentősen mérséklődött, az ásványvíz „mindennapi” fogyasztási cikké vált. Heti átlagos fogyasztási gyakoriságát tekintve csak a fehér kenyér (4,8 nap/hét), a hagyományos főzött levesek (4,4 nap/hét), az italok közül pedig csak a kávé (4,6 nap/hét) előzi meg. Az ásványvíz megítélése is pozitívan változott az elmúlt két évtizedben. Az alkoholos, az alkoholmentes és a reggeli italok közül mára a legkedveltebb szomjoltó ital a tea mellett az ásványvíz (80%) (GfK, 2008).

2. Anyag és Módszer

A GfK Piackutató Intézet „Étkezési Szokások” című kutatásaiban gyűjti az ásványvíz-fogyasztás gyakoriságára és kedveltségére vonatkozó adatokat. Az ásványvíz-fogyasztás gyakorisági és kedveltségi adataira illeszthető görbék vizsgálatát Harnos és Ladányi (2005) alapján az SPSS 14.0 programcsomag for Windows értékelttem. A modellek alapján előrejelzést teszek a mutatók jövőbeni alakulására.

3. Eredmények és következtetések

3.1. Az ásványvíz-fogyasztás gyakoriságának alakulása és előrejelzése

A fogyasztás gyakoriságában jelentős változás állt be az elmúlt két évtizedben. Az ásványvíz átlagos fogyasztási gyakorisága a fogyasztás mennyiségéhez hasonlóan alakult. A rendszerváltás óta napjainkra több, mint háromszorosára nőtt a fogyasztás gyakorisága. Napilagban 8 alkalommal történő ivás során leggyakoribb italok a kávé, ásványvíz, tea, csapvíz. Az ásványvíz-fogyasztás

1. táblázat Az ásványvíz fogyasztás gyakoriságának alakulása (1989–2007)

Év	Fogyasztás gyakorisága (alkalom/hét)	Év	Fogyasztás gyakorisága (alkalom/hét)
1989	1,4	1999	2,1
1992	1,3	2001	2,7
1994	1,6	2003	3
1995	1,5	2005	3,7
1997	1,6	2007	4,3

(Forrás: GfK, 2007)

gyakorisága folyamatosan nőtt az elmúlt 18 évben. Míg 1989-ben átlagosan kéthetente háromszor fogyasztottunk ásványvizet, addig 2003-ra már hetente fogyasztottunk ugyanennyit, 2007-ben pedig már hetente több mint négyszer fogyasztottuk ezt a szomjoltó italféleséget (Fórián, 2002, 2006; GfK, 2008). A heti fogyasztás gyakorisága a GfK Hungária felmérése szerint a következőképpen alakult, amelyet az 1. táblázat mutat be.

Az adatokból egyértelműen kiderül, hogy jelentős változás 1999-ben következett be. Addig jellemzően kéthetente háromszor, míg dinamikus növekedés után 2003-ban hetente háromszor, 2007-ben átlagosan több, mint hetente 4-szer fogyasztottak ásványvizet. (A középértékek jelentése: 1 = hetente egyszer, 7 = naponta fogyaszt ásványvizet.) A növekedés dinamikáját, az adatokra illesztett egyenlet fejezi ki.

Az exponenciális illesztésnél ($y = b_0 * \exp(b_1 x)$; $R^2 = 0,922$; $F = 94,476$; $t_{b_0} = 11,437$; $t_{b_1} = 9,72$) a logisztikus illesztés

$$\left(y = p_1 + \frac{p_2}{1 + \exp(-p_3(x - p_4))} \right)$$

jobbnak bizonyult. A determinációs együttható értéke $R^2 = 0,99$ magasabb, az illesztés 99%-ban, jobban magyarázza a fogyasztás gyakoriságának szóródását. A regresszióra vonatkozó ANOVA során az $F = 99,6937$ adódott – ami nagyobb, mint az exponenciális illesztés esetén – értéke nagyon magas, ezért a modellválasztás (logisztikus modell) igen jó. A t értékei ($t_{p_1} = 9,914$; $t_{p_2} = 4,156$; $t_{p_3} = 3,948$; $t_{p_4} = 10,311$) pedig elég nagyok ahhoz, hogy a paraméterbecsléseket korrektnek (jónak) fogadhatjuk el. Az ásványvíz átlagos fogyasztási gyakoriságára illesztett logisztikus görbét az 1. ábra mutatja be.

A logisztikus modell alapján az ásványvíz-fogyasztás gyakorisága 2003-ban elérte az inflexiós pontot (3 alkalom/hét). A fogyasztási gyakoriság növekedési sebessége ettől a ponttól kezdve csökken. A modell alapján a fogyasztás gyakorisága 2009-ben várhatóan 4,7 (alkalom/hét), 2011-ben 5 (alkalom/hét), 2013-ban 5,1 (alkalom/hét) körül alakul. 2023-ban 5,3 (alkalom/hét) értékkel telítődik. Az ásványvíz-fogyasztás gyakorisága ettől kezdve a modell szerint lényegesen nem emelkedik.

Helyettesítő termékek esetében tipikus tendencia, hogy ha az egyik termék fogyasztási gyakorisága nő, a másik termék fogyasztási gyakorisága ellentétesen mozog, csökken. Kezdetben az ásványvizet a szódavíz helyettesítő új „kényelmi” termékei voltak, mivel nem kel-

lett a szifonnal és hibáival, a visszacezéléssel foglalkozni, robbanásveszélytől tartani. A fogyasztási gyakoriság alakulását mutatja be a 2. ábra az ásványvizet és a szódavíz viszonylatában. (A GfK 1989-ben nem mérte a szódavíz fogyasztását, ezért nincs ez a fogyasztási érték a grafikonon jelölve.)

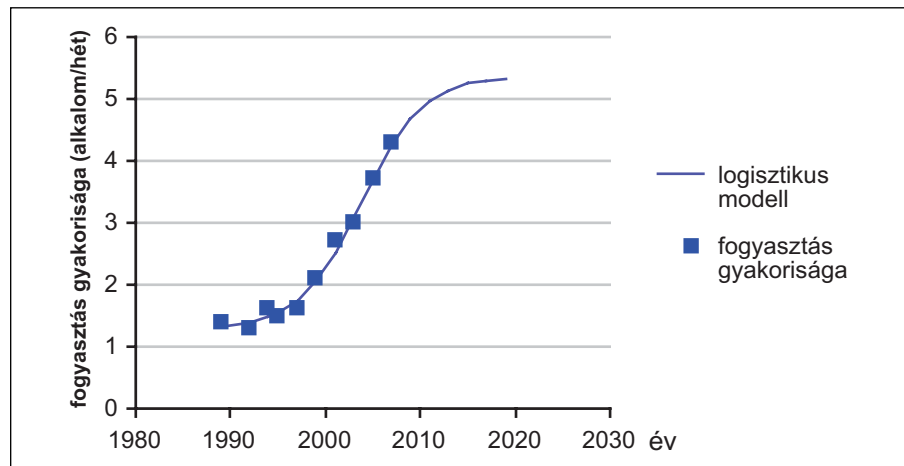
3.2. Az ásványvíz-fogyasztás kedveltségének alakulása és előrejelzése

Az étkezési szokások változása szintén közrejátszik a forgalom növekedésében. A GfK „Étkezési szokások” kutatás-sorozatban a magyar háztartásokat reprezentáló megkérdezetteknek feltették azt a kérdést, hogy vajon szívesen fogyasztanák-e az ásványvizet. Az ásványvíz-fogyasztás kedveltsége folyamatosan nőtt az elmúlt 18 évben. 1989-ben a kedvelt-

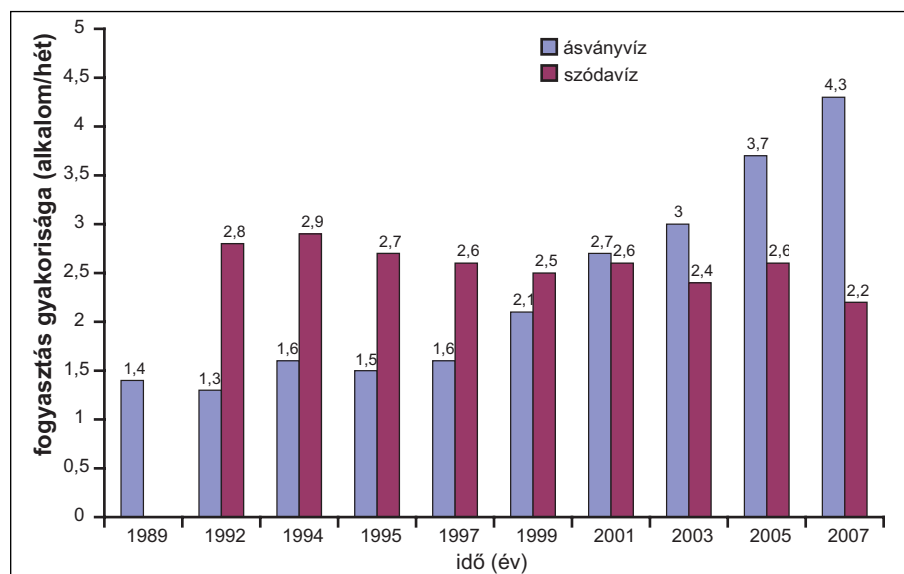
ség közepesnél gyengébbnek volt mondható, a megkérdezettek mindössze 29 százaléka jelölte meg ezt a termékkategóriát. A 2001-es felmérés eredménye szerint az érték már több mint a duplájára emelkedett (61%). A GfK Piackutató Intézet 2005-ben készített szomjoltó italok trendjeiben jelezte, hogy az alkoholmentes piacon a tea mellett az ásványvíz (78%) lett a legkedveltebb ital, maga mögé utasítva a korábban népszerű szörpöket, szénsavas üdítőket, gyümölcsleveket. 2007-ben pedig már a megkérdezettek 80%-a jelölte meg ezt az italféleséget. Az ásványvíz-fogyasztás kedveltsége a GfK Hungária felmérése szerint a következőképpen alakult, amelyet a 2. táblázat mutat be (GfK, 2008).

Az adatokra illesztett logisztikus modell

$$\left(y = p_1 + \frac{p_2}{1 + \exp(-p_3(x - p_4))} \right)$$



1. ábra. Ásványvíz átlagos fogyasztási gyakorisága Magyarországon 1989–2007 (forrás: GfK, Élelmiszer-fogyasztási szokások, 1989–2007), saját számítás

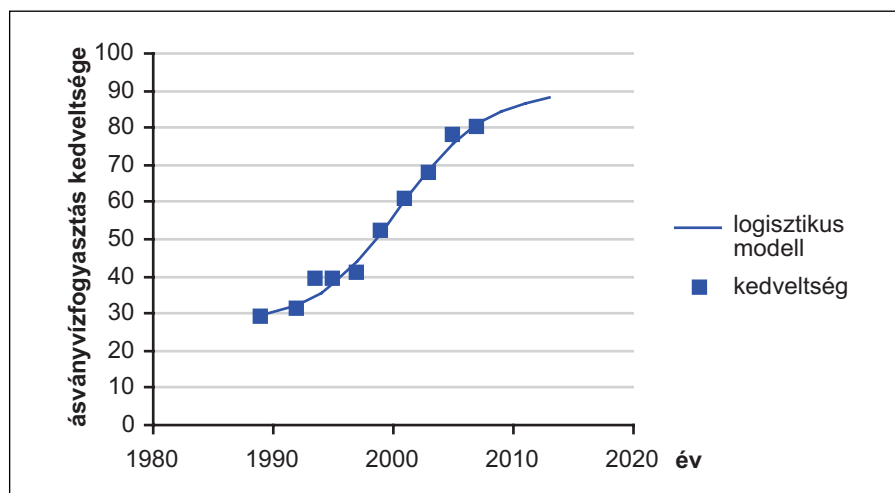


2. ábra. Az ásványvíz és a szódavíz fogyasztási gyakorisága (1989–2007) (Forrás: GfK, Élelmiszer-fogyasztási szokások, 1989–2007)

2. táblázat Az ásványvíz kedveltségének alakulása (1989–2007)

Év	Fogyasztás kedveltsége (%)	Év	Fogyasztás kedveltsége (%)
1989	29	1999	52
1992	31	2001	61
1994	39	2003	68
1995	39	2005	78
1997	41	2007	80

(Forrás: GfK, 2007)



3. ábra. Ásványvíz átlagos fogyasztási kedveltsége Magyarországon 1989–2007 (Forrás: GfK, Élelmiszer-fogyasztási szokások, 1989–2007), saját számítás

determinációs együtthatójának értéke $R^2 = 0,99$; az illesztés 99%-ban magyarázza az ásványvíz kedveltség szóródását. A regresszióra vonatkozó ANOVA során az $F = 1526,362$ adódott, értéke nagyon magas, ezért a logisztikus modellválasztás itt is jónak bizonyult. A értékei elég nagyok ahhoz ($t_{p1} = 8,2430$; $t_{p2} = 6,4296$; $t_{p3} = 4,2537$; $t_{p4} = 14,842$), hogy a paraméterbecsléseket korrektnak (jó) fogadjassuk el. Az ásványvíz átlagos fogyasztási kedveltségére illesztett logisztikus görbét a 3. ábra mutatja be.

A logisztikus modell alapján az ásványvíz-fogyasztás kedveltsége 2001-ben elérte az inflexiós pontot (61%). Az ásványvíz fogyasztási kedveltségének növekedési sebessége ettől a ponttól kezdve, a modell szerint csökken. A modell alapján a kedveltség 2009-ben várhatóan 84,5%, 2011-ben 86,7%; 2015-ban 88,7% körül alakul, valamint 2023-ban 89,7% értékkel telítődik. Az ásványvíz-fogyasztás gyakorisága a modell szerint ettől kezdve lényegesen nem emelkedik.

Az alkoholos, az alkoholmentes, és a reggeli italok közül mára a legkedveltebb szomjoltó ital a tea mellett az ásványvíz (80%) lett, megelőzve a tej (77%), kávé (72%), kakaó (57%), csapvíz (59%), szódavíz (52%), szörp (40%),

bor (34%), sör (35%), égetett szeszesitalok (19%) kedveltségét. 1989-ben még az előbb említett összes italféleség megelőzte. 1989 és 2007 között 29-ről 80 százalékra nőtt az ásványvizet szívesen fogyasztók aránya, azaz több, mint 2,5-szeresére emelkedett azok száma, akik különösen szívesen fogyasztják az ásványvizet, amely ma már az egyik legnépszerűbb szomjoltó ital. Fontos azonban megjegyezni, hogy a válaszadó fogyasztók nem tudnak teljes mértékben elvonatkoztatni anyagi helyzetüktől, ezért az élelmiszerek kedveltsége nem független a rendelkezésre álló jövedelemtől (GfK, 2007).

Összefoglalás

Megállapítható, hogy az ásványvíz mára az egyik leggyakrabban fogyasztott (4,3 nap/hét) és az egyik legkedveltebb (80%) élelmiszer. A GfK Piackutató Intézet „Étkezési Szokások (1989–2007)” című kutatásainak ásványvíz-fogyasztás gyakoriság és kedveltség adataira illesztett görbéi logisztikus alakulásúak voltak az 1979–2007-ig terjedő időszakban. Összefoglalóan – az illesztett görbék alapján megállapítható – hogy az ásványvíz-fogyasztás gyakoriságának nö-

vekedési üteme 2003 óta, az ásványvíz-fogyasztás kedveltségének növekedési üteme pedig 2001 óta csökken, a további jövőbeni értékek várhatóan pedig az illesztett görbék logisztikus lefutása szerint alakul.

Amennyiben az inflexiós pontokat vizsgáljuk, úgy először a kedveltség (2001), később a gyakoriság (2003), majd legvégül a fogyasztás mennyisége (2009) az, ahol a növekedés üteme lassulni kezd. További kutatásokat igényel, hogy más termékeknél is hasonlóan sorrendben alakulnak-e ezen fogyasztást leíró mutatók. Természetesen az itt leírt ásványvíz-fogyasztási gyakoriságra és kedveltségre vonatkozó előrejelzések a logisztikus modell sajátosságait tükrözik. Az előrejelzések mindig tartalmaznak bizonytalanságot, és számos esemény (jövedelem, fogyasztási trendek, helyettesítő termékek stb.) befolyásolhatja a távoli jövőt. Ezért az előrejelzés pontosítása miatt az illesztést minden újabb adat után célszerű elvégezni.

Felhasznált irodalom

- BIKFALVI, I. (2006): Szóbeli közlés. (Magyar ásványvíz Szövetség és Terméktanács titkára.)
- CSANÁDI, M. (2008): Az ásványvizek jellemzése és osztályozása. In: LÁNYI, SZ., LIEBE, P., MAKFALVI, Z. (ed.): Mineral Waters in the Carpathian Basin 5th International Scientific Conference, Miercurea Ciuc. 48–65. p.
- FÓRIÁN, Z. (2002): Az alkoholmentes italok magyarországi piaca. Élelmezési Ipar, 56 (9) 269–273. p.
- FÓRIÁN, Z. (2006): Hazai vizeken. Az üzlet-társ, 2 (4) 7–10. p.
- GfK (2007): Étkezési és Vásárlási Szokások (1989–2007). Budapest: GfK Hungária.
- GfK (2008): Tudástár. Statisztikai alapadatok. Budapest: GfK Hungária.
- HARNOS, ZS., LADÁNYI, M. (2005): Biometria agrártudományi alkalmazásokkal. Budapest: Aula, 274–324. p.
- KOMÁROMI, N., OROVA, L. (2006): Termék-életgörbe-modellezések. In: VÁGÁSI, J., PISKÓTI, I., BUZÁS, M. (Szerk.): Innováció-marketing. Budapest: Akadémiai Kiadó, 173–186. p.
- LAKI, M. (2004): Az ásványvízpiac átalakulása. Közgazdasági Szemle, 51 december, 1151–1171. p.
- MIKÓ, Á. (2003): Ásványvízpiac Magyarországon. Budapest: Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, diplomadolgozat, 15–69. p.
- SIPOS, L., LADÁNYI, M., KÓKAI, Z. (2008): Mineral water consumption and market forecast in Hungary. Acta Alimentaria, 38 (megjelenés alatt).
- SPSS Inc. (2005): SPSS 14.0. ConjointTM User manual. USA, Chicago, ISBN 1–56827–370–3.
- SZABÓ, S. A., TOLNAY P. (2001): Bevezetés a korszerű sporttáplálkozásba. Budapest: Fair Play Sport. 80–91, 115–119. p.

Szerző: Sipos László PhD hallgató
Budapesti Corvinus Egyetem
Élelmiszertudományi Kar
Árúkezelési és Áruforgalmazási Tanszék