



*Szolnoki Tudományos Közlemények XI.
Szolnok, 2007.*

FÖLDI KATALIN¹

VÁLTOZÁSOK AZ ALAPVETŐ ÉLELMISZEREK FAJLAGOS FOGYASZTÁSÁBAN MAGYARORSZÁGON

1. BEVEZETÉS

Az élelmiszer az alapvető emberi szükségletünk, az éhségünk kielégítését szolgálja. Az viszont már eltérő, hogy ezt a szükségletet milyen termékekkel, milyen áron és milyen gyakran elégítjük ki. Vásárlási és élelmiszerfogyasztási szokásaink jelentősen megváltoztak. Arra kerestem a választ, hogy néhány általam kiválasztott élelmiszer fajlagos fogyasztásában következtek-e be olyan módosulások az elmúlt közel fél évszázadban, amelyekkel ez indokolható.

Kutatás célja a 1960-2005 között alapvető élelmiszerek (hús, hústermékek és hal; tej és tejtermékek, tojás, zsiradékok, liszt és rizs, cukor és burgonya) fajlagos fogyasztásában valamint a tápanyagértékben bekövetkezett változások vizsgálata. Ezek a változások elemzése során arra is választ kerestem, hogy hatással lehettek-e a vásárlási gyakoriság módosulására, valamint az étkezési szokásokra, ezáltal a túlsúlyos és elhízott társadalmi réteget alkotók növekvő számára. Az elemzést szekunder adatok alapján végeztem, Ecostat élelmiszer idősorok 1960-1998, valamint a KSH agrár idősorok, mezőgazdasági statisztikai évkönyvek. A vizsgálatot nehezítette, hogy nemcsak a statisztikai elemzést végző intézetek módszertanában lehet eltérést találni, illetve a KSH 2003-ban módszertani változtatást hajtott végre. Hanem még egyazon kutató intézet néhány évvel eltérő kiadványaiban ugyanarra az élelmiszerre egyazon évre más-más értéket adtak meg. Az eltérés a néhány tizedtől az 1-2 egész számig terjedt. Az Ecostat a tej és tejtermék kategóriát vette egybe, a KSH-nál csak tej volt vaj nélkül. A KSH bontotta a zsiradékokat kategóriákra az Ecostat nem. Ezért a két forrásból szerzett adatok nem ábrázolhatók egy diagrammon belül, mert eltérő módszertannal dolgoztak. Emiatt van egy 1960-1998-as elemzési időszak és egy 1999-2005 közötti.

¹ Szolnoki Főiskola Üzleti Fakultás, Kereskedelmi és marketing tanszék

Hipotéziseim:

1. Az általam vizsgált élelmiszerek fajlagos fogyasztásában nem következett be olyan drasztikus változás, mely alapvetően vásárlási szokás változását idézte volna elő.
2. Az ország gazdaságának változásai (pl.: olajválság begyűrűző és áremelkedést előidéző hatásai érvényesülnek, ugyanígy a rendszerváltás) kihatnak az 1 főre jutó élelmiszerfogyasztásra.
3. Fogyasztott élelmiszerek szerkezete a mozgás nélküli életmóddal együtt növeli a magyar túlsúlyosok és elhízottak létszámát.

1. VÁLTOZÁSOK

A rendszerváltás óta a hazai fogyasztók vásárlási és fogyasztási szokásaiban lényeges változások következtek be.

„A változás egyrészt a fogyasztói kereslet jövedelemkülönbségek miatti differenciálódásával függ össze, ami a megvásárolt termékek szerkezetének átalakulását vonja maga után. Másrészt a modern üzlettípusok terjedése életmód-átalakítással jár együtt. Harmadrészt bizonyos társadalmi rétegeknél felértékelődik a szabadidő-megtakarítás, az igény a ritkább vásárlások iránt. Negyedrészt az alacsonyabb jövedelműek, de megtakarítási hajlandósággal rendelkezők olcsóbb beszerzési formákat keresnek. Ötödrészt a korábbi vásárlói szokások is fennmaradnak bizonyos társadalmi rétegeknél, mely leginkább a napi cikkek beszerzésénél érvényesül.”²

„Általában kétféle vásárlást szoktak végezni a háztartások, egyrészt az éppen aktuálisan kifogyott termékeket pótolják – ezek a napi vásárlások-, másrészt végeznek ún. nagy bevásárlásokat. Ez utóbbinál a készleteket hosszabb időre töltik fel. A kétféle vásárlás az esetek döntő többségében más-más helyen történik. A magyar vásárlók boltválasztását vizsgálva látható, hogy megtörtént a vásárlásoknak a szétválása, amely Nyugat-Európában már régóta jellemző. Markánsan elkülönülnek egymástól a napi kis bevásárlások és a kétheti, havi nagybevásárlások.”³
„Napjainkban a legtöbb vásárlás ún. „repertoárvásárlás”. A vevő mielőtt bemegy a szupermarketbe már tudja, hogy mit akar vásárolni. Egy listán nem szereplő termék csak akkor kerül a vevő kosarába, ha megfelelő figyelemfelkeltő jellel rendelkezik. Itt játszanak szerepet a PoS és PoP eszközök.”⁴

1.1. Napi fogyasztási cikkek

„A termékek nagy halmaza elsődlegesen két nagy csoportba sorolható: fogyasztási cikkek és termelési eszközök. Az áruknak ez a csoportosítása nem a termékjellemzők különbözőségén, hanem alapvetően a vevők vásárlási (beszerzési) magatartásának eltérésein alapul. Az egyéni fogyasztó vásárlási döntésénél meglehetősen nagy szabadsággal rendelkezik. A „venni vagy nem

² Mohácsi Kálmán: A magyarországi élelmiszer-forgalmazás – a szövetkezeti kereskedelem (az Áfészek lehetőségei) Közgazdasági szemle, XLV. Évf. 1998. május 497. p.

³ Kenesei Zsófia: A kiskereskedelem lehetőségei a vásárlók bolthűségének megtartásában Vezetéstudomány XXXIII. Évf. 2002. 2. szám 21. p.

⁴ Kovács Gécz Judit: Új kereskedelmi prémiummárka-stratégiák a vevőkért folytatott harcban Nemzetközi marketing 2007. évf. 1. sz. 45. p.

venni”, illetve a „mit venni” választásában szabadon (racionális és emocionális elemek figyelembe vételével) dönthet a szükséglet-kielégítésben.”⁵

A fogyasztási cikkek a marketing-szakirodalom már meglehetősen régóta (Copeland, 1923) a fogyasztók jellemző vásárlási magatartása – különösen a vásárláskor kifejtett idő- és energiárfordítás – szerint kategorizálja. Általánosan elfogadott a fogyasztási cikkek hármas tagolása az alábbiak szerint: Kényelmi termékek (convenience goods), a bevásárlási termékek (shopping goods) és a speciális termékek (specialty goods).

„A kényelmi termékek: legfontosabb jellemzőjük az, hogy azokra vonatkozóan a fogyasztóknak már a vásárlás előtt elegendő ismeretei vannak, és ezeket a termékeket a lehető legkisebb energia- és időráfordítással vásárolják. Úgy gondolják, hogy e termékek esetében az ár- és minőség-összehasonlítással járó többletráfordítás nem fizetődik ki, következtetéképpen hajlandók a vásárlás folyamán éppen rendelkezésre álló terméket megvenni. A kényelmi termékek egységára jellemzően alacsony, divathatásnak kevésbé kitétek, és általában gyakran vásárolják őket. A vevők számára ezek a termékek nem nagyon fontosak, ezért könnyen hajlandók őket helyettesíteni. A kényelmi termékek tovább kategorizálhatók. McCarthy és Perreault e kategórián belül megkülönbözteti: a kényelmi alaptermékeket, az impulzus termékeket és a rendkívüli helyzetekben szükséges termékeket. A két utóbbiról mivel a témához kevésbé kapcsolódnak nem térek ki rájuk. A háztartási alaptermékek: amelyeket gyakran, rutinszerűen, mindennemű komolyabb megfontolást mellőzve szoktak vásárolni.”⁶

Ilyen háztartási alaptermékek közé sorolom az alapvető élelmiszereket, melyeket a rendelkezésre álló szekunder adatok alapján vizsgálatomnál görcső alá veszek. A kényelmi termékeken belüli háztartási alaptermék kategóriát köznapibb szóhasználattal szokták illetni a napi fogyasztási cikkek elnevezéssel. Igaz ez nem fedti le teljes egészében, de ezt követően szinonimájaként fogom használni jómagam is a szövegben. Ezek az élelmiszerek illetve ételek alapanyagai függetlenül a vásárlás gyakoriságától a listánkon szerepelnek, azaz repertoár vásárlás tárgyát képezi. Függetlenül attól, hogy napi, heti vagy éppen havi nagy bevásárlást folytatunk ezek a kosarunk részét képezik. „A napi fogyasztási javak szokásszerűen, csekély kognitív elmélyüléssel kerülnek megvásárlásra. A döntés többé-kevésbé automatikus. A termékek és márkák ismételt megvásárlásánál az a fontos, hogy folyamatos legyen a vásárlás lebonyolítása. Nem folyik intenzív információkeresés. A vevők a vásárlásukat az alábbi módokon tudják leegyszerűsíteni: kulcsfontosságú információk felhasználásával (pl.: árakkal vagy márkával kapcsolatban), irradációval (kisugárzás pl.: márkából minőségre következtetnek), Halo effektus (összmelegítélsből következtetnek az egyes tulajdonságra).”⁷

⁵ László Éva – Deák Attila: Termék és szolgáltatás menedzsment Szolnoki Főiskola főiskolai jegyzet elektronikus formában elérhető 39. p.

⁶ László Éva – Deák Attila: Termék és szolgáltatás menedzsment Szolnoki Főiskola főiskolai jegyzet elektronikus formában elérhető 40. p.

⁷ Kovács Gécz Judit: „Easy shopping” – egy módszer a vásárlások megkönnyítésére = Nemzetközi marketing 2007/4 22. p.

1.2. Ár

„A termék észlelt értéke az észlelt hasznosságának és az észlelt fogyasztói ráfordításoknak a hányadosa. A ráfordítások nagyobbik hányadát az ár teszi ki. Ebből a nézőpontból az ár negatív tényező, mivel a fizetendő ár nagysága negatívan befolyásolja a vásárlási valószínűséget. Viszont ha komplex stimulusként értelmezzük a negatív funkció mellett pozitív szerepet is betölthet a fogyasztók vásárlási döntéseiben, mint a minőség jelzője, valamint presztízsfogyasztás (információkat közvetít a vásárlóról a többiek felé).”⁸

Annak ellenére, hogy a kényelmi termékek esetében a vásárló nem vállalja azt az idő és energia ráfordítást, mely azzal jár, hogy több kereskedelmi egység üzletében utánajárjon a termék árának, valamint, hogy alapvetően alacsony árról van szó. Az alapvető élelmiszerek döntően árrugalmatlanok, de a helyettesítő termékek meglepte egy termék kategórián belül átrendeződéseket vonhat maga után az áremelkedés.

Közel fél évszázad fajlagos fogyasztásának alakulásában már kiemelkedő szerepet játszhatnak az árak még ebben a termék kategóriában is.

1.3. Élelmiszerfogyasztás

„Az élelmiszerfogyasztás helyzetét megfelelően megítélhessünk, szükséges a fogyasztás nagyságának, összetételének átfogó értékelése, a fogyasztást befolyásoló tényezők árucsoportonként illetve jövedelmi kategóriánkénti beható vizsgálata. Ez az élelmiszerfogyasztásra ható makrogazdasági mutatók (nettó kereset, infláció, reálkereset, GDP, összes fogyasztás, élelmiszerfogyasztás, élelmiszer árnövekedés), valamint a háztartások fogyasztása, élelmiszer fogyasztása, struktúrája.”⁹

Egyrészt területi korlátok miatt a makrogazdasági mutatókra nem térek ki az elmúlt közel fél évszázadra visszamenően, másrészt az árak kiemelt szerepét vizsgálva még a KSH-nál is csak fogyasztói árindex értékeket találtam 1960-2005 között, mely nem csak az élelmiszereket és nem csupán az általam kiválasztott élelmiszereket tartalmazza. Mindenesetre tájékoztatás jelleggel az 1960-as évi fogyasztóiár- indexet bázisnak véve (100) 2005-re 3874-es értéket ért el, azaz majdnem 39 szerese lett.

Az összes fogyasztásra vonatkozóan csak a legfrissebb alábbi adatokat tartottam relevánsnak. „A fogyasztás 2006. évi növekedését illetően jelentős várakozások fűződtek a felső ÁFA kulcs év eleji csökkentéséhez – ezek az előrejelzések csak részben teljesültek, az árak lassú ütemben mérséklődtek. A középső ÁFA kulcs 5 százalékpontos emelése viszont fogyasztáscsökkentő hatású. A szakértők szerint főként a nyugdíjasokat és a jövedelmüket teljes mértékben elköltő bérből- és fizetésből élőket érinti érzékenyen ez a változás. Utóbbiaknál további vásárlási lehetőséget csökkentő tétel a munkavállalói járulék emelkedése. Ezek a hatások azonban csak

⁸ Rekettye Gábor: Az ár a marketingben. Budapest: Műszaki Könyvkiadó 1999. 21-22. p.

⁹ Boór Károly: A lakosság élelmiszer fogyasztása 2000-2004 között = Élelmészeti ipar LX. Évf. 2006. 3. szám 75. p.

2007-ben jelentkeznek, a GfK Hungária előrejelzése szerint a lakossági fogyasztás 2006-ban mintegy 2 százalékkal emelkedik.”¹⁰

„A GfK Hungária Piackutató intézet háztartások privát fogyasztását mérő ConsumerScan felmérés adataiból az derül ki, hogy a 2007 első negyedében elmaradt az általános visszaesés, a háztartások napi fogyasztási cikk-vásárlásainak összértéke 7százalékkal – inflációkövető mértékben növekedett az előző év hasonló időszakához viszonyítva.”¹¹

2. ALAPVETŐ ÉLELMISZERFOGYASZTÁS 1960-1998 KÖZÖTT

A következő elemzés 1950-től 1998-ig vizsgálja 7 olyan változó alakulását, amelyekkel egy társadalom, egy ország élelmiszerfogyasztási szokásain kívül jövedelmi helyzete és életminősége is jól jellemezhető. A hús, húskészítmény, hal; a tej és tejtermékek, a tojás, a zsiradékok a liszt és a rizs; a cukor és a burgonya táplálkozási szerkezetben betöltött szerepe, és egy évben átlagosan fogyasztott mennyiségeik fontos mutatószámok az országok rangsorában, valamint az élelmiszeriparban tevékenykedő vállalatoknál dolgozók számára fontos információforrásként szolgálhatnak, hogy milyen élelmiszerkategóriában bővül a kereslet, hol érdemes egy újabb termékkel megjelenni vagy egy új termék(ek)et vagy termékcsaládot a piacra bevezetni. Az egy napi tápanyag mennyisége teszi teljessé a vizsgálatot, jelen esetben kJ-ban van megadva, bár sok esetben kalóriában szokták közzétenni. A két mértékegység egymás közt könnyen átkonvertálható, átszámítható. A kJ-beli értéket kell elosztani 4,2-vel ahhoz, hogy kalóriában megadott tápanyagtartalmat kapjunk.

Az elemzés alapjául szolgáló adatsor a <http://www.ecostat.hu/idosorok/eves04.html> címről töltöttem le 2006. január 10-én. Az értékelésnél felhasználásra kerültek azok a statisztikai függvények (beleértve a trendet is), amelyek alkalmazásával releváns, használható eredmények nyerhetők. Az adatsor csak 1960-tól éves bontású, az előtte ismert érték 1950-es, erre a tíz évre nem állnak rendelkezésünkre adatok. Ezért a számított függvény értékek (minimum, maximum, összesen, átlag, szórás, stb.) és a trend felvételénél csak az 1960-tól ismert időszakot vettem vizsgálat alá. Mivel ennek a tíz évnek a hiánya helytelen következtetések levonására ragadtathatót volna, és a szemléltető ábrák célja sem valósult volna meg maradéktalanul.

2.1. Hús, húskészítmények és hal fogyasztása

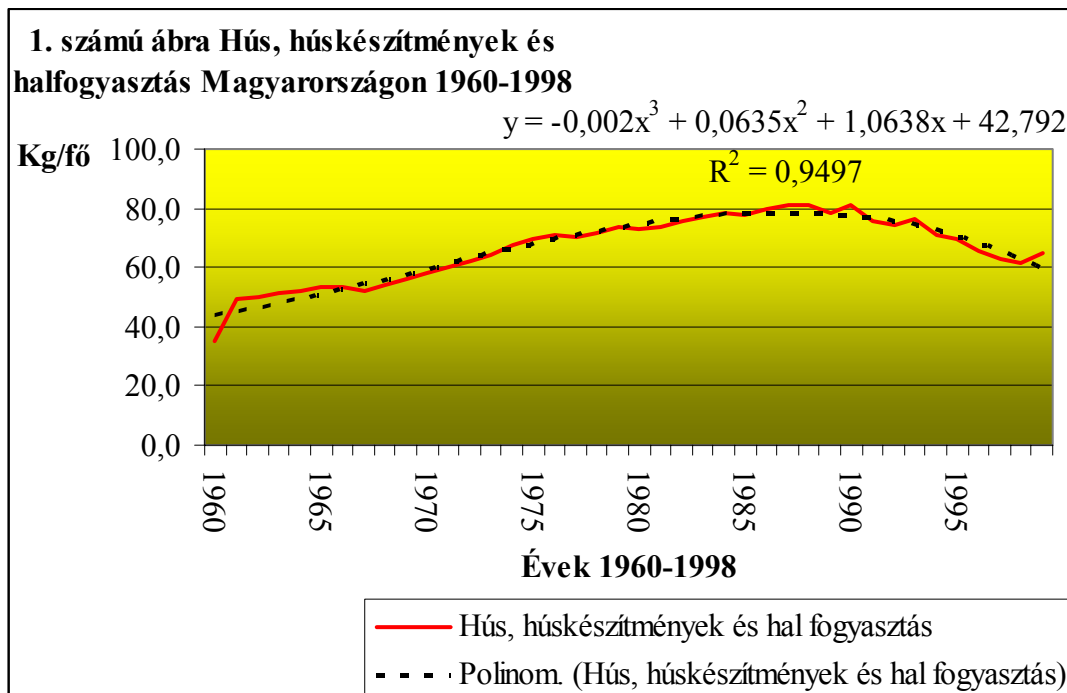
Az elmúlt közel 40 évben közel 1,3 szorosára emelkedett (1960-ban 49,1 kg/főről 1998-ban 64,6 kg/fő-re), ez a növekedés nem volt folyamatos és egyenletes. 1983-ban érte el a csúcspontját 81,3 kg/fővel, a mélypont 1960-ban a 49,1 kg/fő volt. A legnagyobb növekedés 1972-ről 1973-ra (3,5 kg/fő), a legkisebb 0,1 kg/fő következett be. A legnagyobb csökkenés 1992-ről 1993-ra (5,3 kg/fő), a legkisebb 1964 és 1965 között (0,4 kg/fő) volt tapasztalható.

¹⁰ GfK 2006-ban csökkenő lakossági vásárlások, óvatos fogyasztók 2006. szeptember 5. (<http://www.gfk.hu/sajtokoz/fr3.htm>) letöltési dátum 2007. augusztus 25.

¹¹ Kovács Krisztina: Nőtt a háztartások FMCG-beszerzéseinek értéke Élelmiszer 2007. Július-augusztus 18. p.

1960-tól számítva összesen 2618,0 kg húst, húskészítményt és halat fogyasztott el átlagosan egy magyar ember, évi átlagban 67,1 kg-ot (a szórás értéke 10, 15314). Az átlagos eltérés nagysága 8,773307 kg/fő volt.

Az 1. számú ábra a hús, húskészítmény és halfogyasztás alakulását illusztrálja kg/főben 1960-tól. Harmadfokú polinomiális trendfüggvényt illesztettem az adatsor vonalára, melynek igen magas a magyarázó ereje, majdnem 95% (R^2 – determinációs együttható=magyarázó erő). Ez alapján jó közelítő becslés készíthető az elkövetkező évek átlagos fogyasztására ebben az élelmiszer kategóriában.



A mélypont az első időpont értéke, ez magyarázható a háború utáni lassú gazdasági növekedéssel, valamint, hogy elsősorban az újjáépítést követően az ipari beruházások kaptak prioritást. A csúcspont a második olajválság előttre tehető. A rendszerváltás után következett be a legnagyobb csökkenés, hiszen a gazdasági szerkezetváltással együtt járt az ipari termelő üzemek bezárása, csődeljárások, melyek maguk után vontak egy nagyfokú munkanélküliséget, melyet még a jelentős infláció (élelmiszer ár növekedés) is tetézt, így a reáljövedelem zuhanó repülés folytatott.

2.2. Tej és tejtermékek fogyasztása

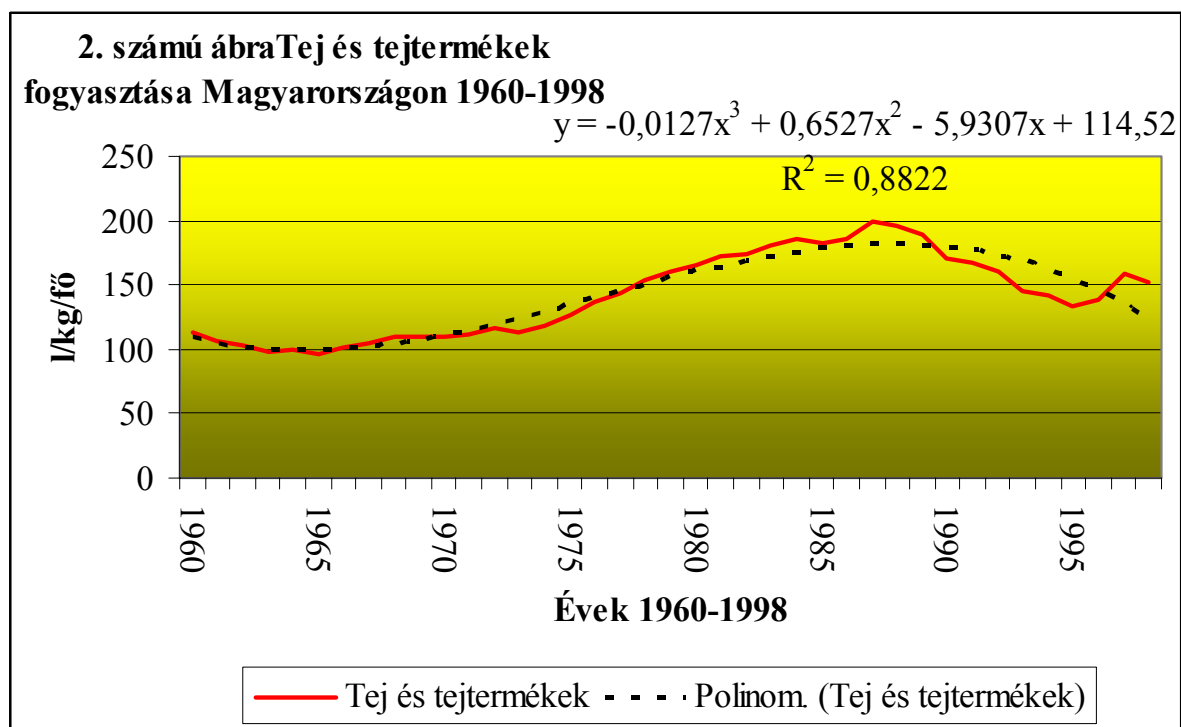
A **tej és tejtermékeket** alapvető élelmiszerek csoportjába sorolják. Nem véletlenül, a legrosszabb anyagi és jövedelmi helyzetben lévő családoknál két alapvető ételnek neveznek meg, hogy a háztartásban legyen ez a tej és a kenyér. Az elmúlt közel 40 évben 5529,6 nagyságrendű tej és tejtermék került elfogyasztásra. Nehéz meghatározni a mértékegységet, mivel a tejet, tejfölt, kefir és joghurtot literben adjuk meg, viszont a sajt, a túrót és vaját kg-ban. Ezek összevont csoportjára nem tudom, hogy milyen mértékegységet használhattak a weboldalon. Emiatt a mértékegységek közlése nélkül ismertetem a számítások eredményét. A maximális értéket 199,1 1987-ben

regisztrálták, a 97,1-es minimumot 1965-ben. Az átlag 141,8, melyhez képest a szórás 32,208168 volt míg az átlagos eltérés 28,112426.

A legnagyobb növekedés (20,4) 1996-ról 1997-re, míg a legkisebb emelkedés (2,1) 1963-ról 1964-re következett be. A csökkenés maximuma (-19,7) 1989-ről 1990-re, a minimuma (-0,4) 1968-ról 1969-re realizálódott.

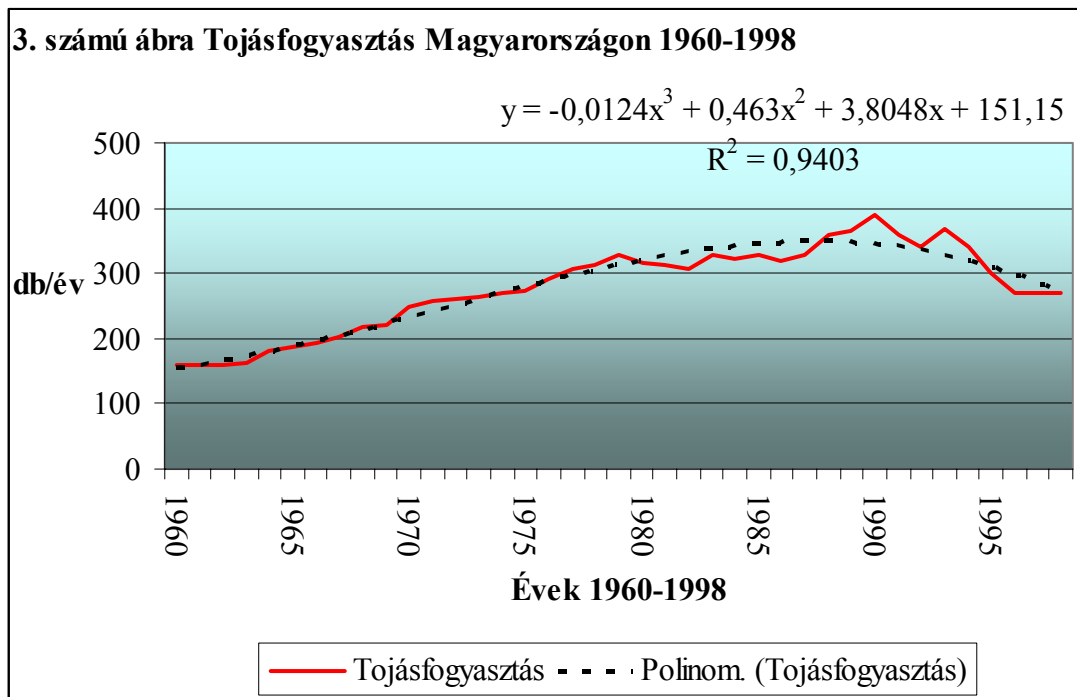
A legnagyobb visszaesés a rendszerváltásnak volt köszönhető, míg a legnagyobb növekedés a rendszerváltást követő gazdasági stabilizálódást követő fellendülésnek, amikor is az infláció elfogadható mértékűre szelődött, vele együtt a munkanélküliség is. A minimálbérrel biztosítani tudták, hogy egy elfogadható életszínvonalat tudjanak kialakítani, mely magába foglalta az alapvető élelmiszerek beszerzésének biztosítását.

A húsok, húskészítmények és halak fogyasztásához hasonlóan itt is a harmadfokú polinomiális trenddel írható le az 1960-tól 1998-ig terjedő időszak értékeinek alakulása (több mint 88 %-os az illeszkedés). Ennek a demonstrációjára szolgál a 2. számú ábra.



2.3. Tojásfogyasztás

A tojások egy évre jutó fogyasztásánál a maximális adat 389 db/év 1990-ben, a minimális érték 159 db/év 1962-ben, ez csak 1 darabbal kevesebb, mint a vizsgálat kezdő időpontjában. A teljes időszakban 10846 db tojást fogyasztottak a magyar fogyasztók. A tojásfogyasztás átlaga 278,1026 közelítően 278 db/év, a kerekített szórás 66 db/év, az átlagos eltérés 54 db/év volt.



A maximális növekedés 1997-ről 1998-ra (32 db/év) a minimális 1960-ról 1961-re (1 db/év) következett be. A minimális csökkenés (-1 db/év) 1996-ról 1997-re, a maximális csökkenés 1994-ről 1995-re játszódott le

A tojásfogyasztást mutatja a következő ábra, mely az előzőekhez hasonlóan szintén harmadfokú polinomiális trendet követ. Csak itt a magyarázó erő a tejtermékek és a húsok közé esik, több mint 94 %.

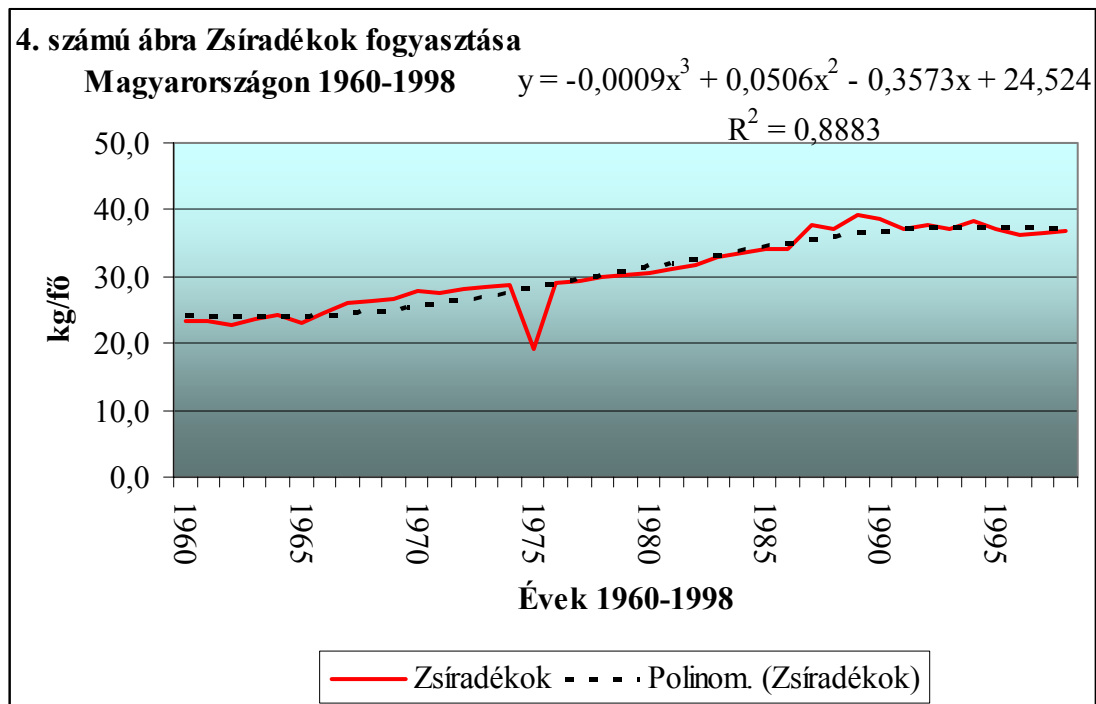
2.4. Zsiradék fogyasztás

A negyedik elemzett élelmiszer kategória a **zsiradékok**. A vizsgálati időszak alatt összesen 1199,2 kg-ot fogyasztottak a magyar emberek. A kezdő és a végső időpont között a különbség 1,6 szerez, 1960-ban 23,5 kg 1998-ban 36,7 kg volt. Annak a részletezése lett volna még érdekes, hogy a zsiradékok hány százaléka olaj (azaz növényi eredetű) illetve zsír (azaz állati eredetű). Hiszen a táplálkozási szokásokban beállt reform étrend felé való átállást bizonyítaná. 1989-ben volt a legmagasabb a zsiradékfogyasztás 39,2 kg/fő, a minimális érték 19,1 kg/fő 1975-ben. Az átlag 30,7 kg/fő, a szórás relatíve kicsi 5,55 kg/fő; az átlagos eltérés pedig 4,76 kg/fő.

A legnagyobb növekedés 1975-ről 1976-ra (10 kg/fő), a legkisebb (0,1 kg/fő) 1998-ra 1997-ről következett meg. A legnagyobb csökkenés (-9,6 kg) 1974-ről 1975-re, a legkisebb csökkenés (-0,1 kg) 1975-ről 1976-ra valósult meg.

Ehhez az adatsorhoz is a harmadfokú polinomiális trend függvény illeszthető, az R-négyzet értéke közel 89%. A viszonylag lineárisnak tekinthető növekedésben egy nagy visszaesés következett be, egy kisebb válságnak is lehet nevezni, mely 1975 körül következett be, az első

olajválságnak tudható be véleményem szerint történelmileg. Más okot nem tudok feltárni, pedig biztosan volt még ezen kívül más gazdasági, társadalmi vagy szociális indok.

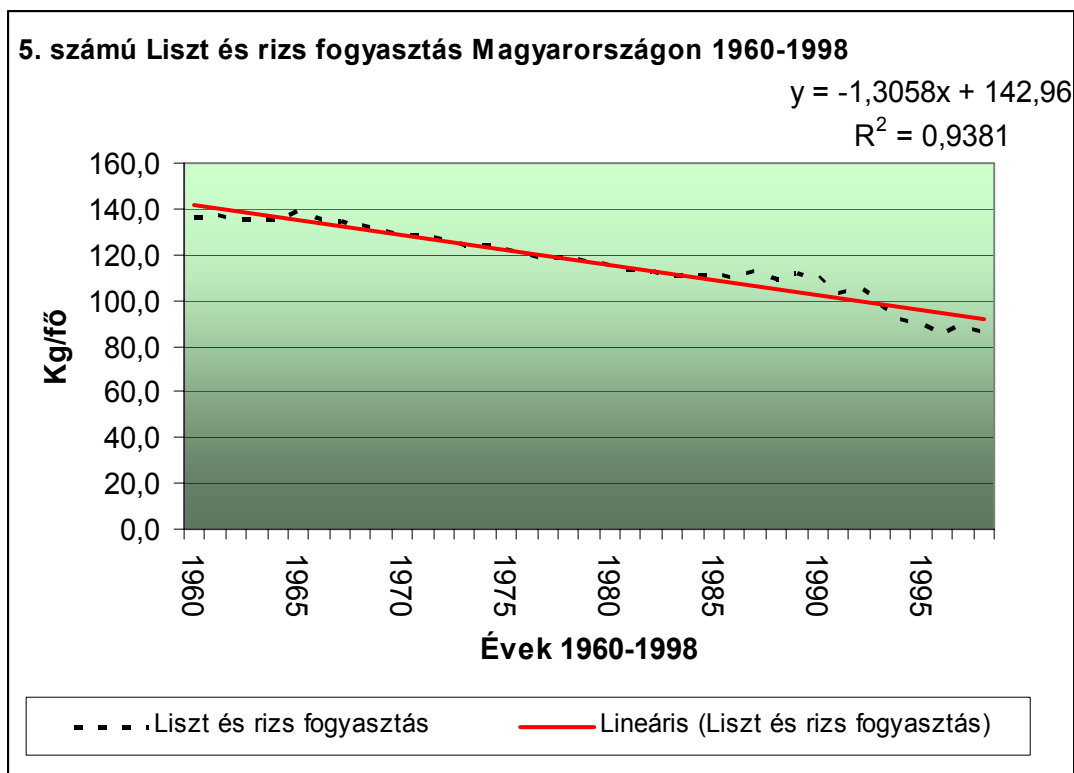


2.5. Liszt és rizs fogyasztás

A következő vizsgált élelmiszer kategória a **liszt és a rizs**. A közel 40 év alatt összesen 4556,7 kg liszt és rizs fogyott. Viszont az időszak alatt majdnem 40 %-kal csökkent a fogyasztott mennyiség (136,2-ről 85,4 kg-ra). A legmagasabb érték, azaz a maximum 139,3 kg 1965-ben, addig 85,4 kg 1998-ban. Az átlag 115,8 kg, melyhez képest a szórás kerekítve 15,4 kg, és az átlagos eltérés 12,4 kg.

A legnagyobb növekedés 1964-ről 1965-re (3,7 kg), legkisebb (0,1 kg) 1962-ről 1963-ra valósult meg. A legnagyobb csökkenés 1992-ről 1993-ra (-8 kg), legkisebb (-0,1) két évre is igaz 1970-ről 1971-re és 1983-ról 1984-re következett be. Tendenciózusan csökkenés játszódik le a vizsgált időszakban. Véleményem szerint másféle étkezési szokások előtérbe kerülése, valamint a jövedelmi pozíciók erősödése végett következhetett be ez a fajta átrendeződés a táplálék csoportok között.

Ez az egyetlen adatsor, ahol a lineáris trendet lehet igazán jól illeszteni, és nemcsak a linearitás a jellemzője, hanem hogy csökkenő tendenciát követ. A magyarázó ereje a trendfüggvénynek majdnem 94 %. Ennek az adatsornak az alakulását ábrázolja az 5. ábra.

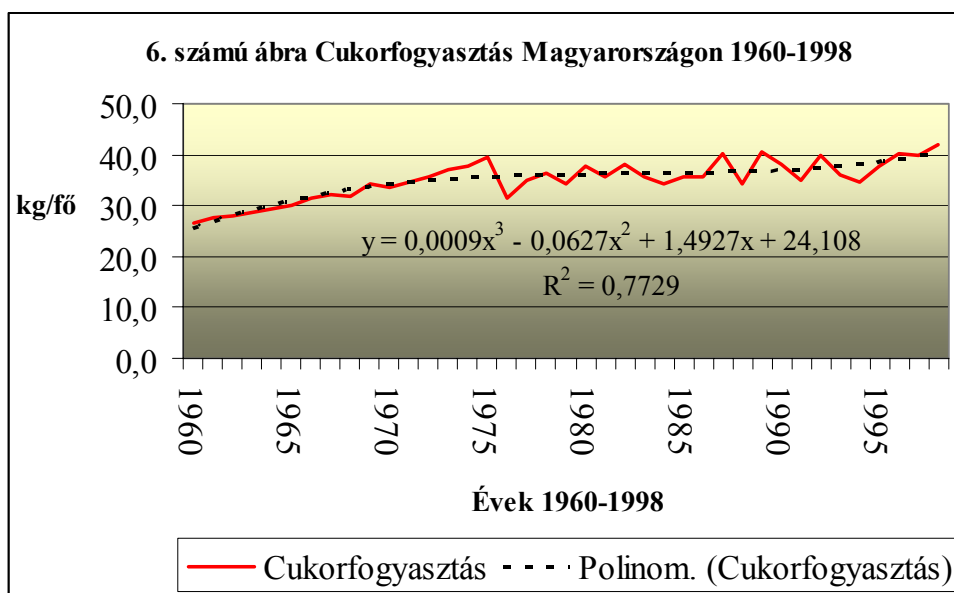


2.6. Cukorfogyasztás

A tipikusan édesszájúnak nevezett hölgyekhez és a nagymama süteményeihez kapcsolódó **cukor** a következő, amit görcső alá vettem. A vizsgálat időszaka alatt összesen 1365,1 kg cukrot fogyasztott egy átlagos vásárló, a maximális érték 41,9 kg volt az időszak végén 1998-ban, addig a minimumot a vizsgálati időszak első évében, azaz 1960-ban mérték 26,6 kg. Az időszak alatt a cukorfogyasztás 1,6 szeresére emelkedett. Az átlag 35 kg, míg a szórás 3,9 kg és az átlagos eltérés közelítőleg 3 kg.

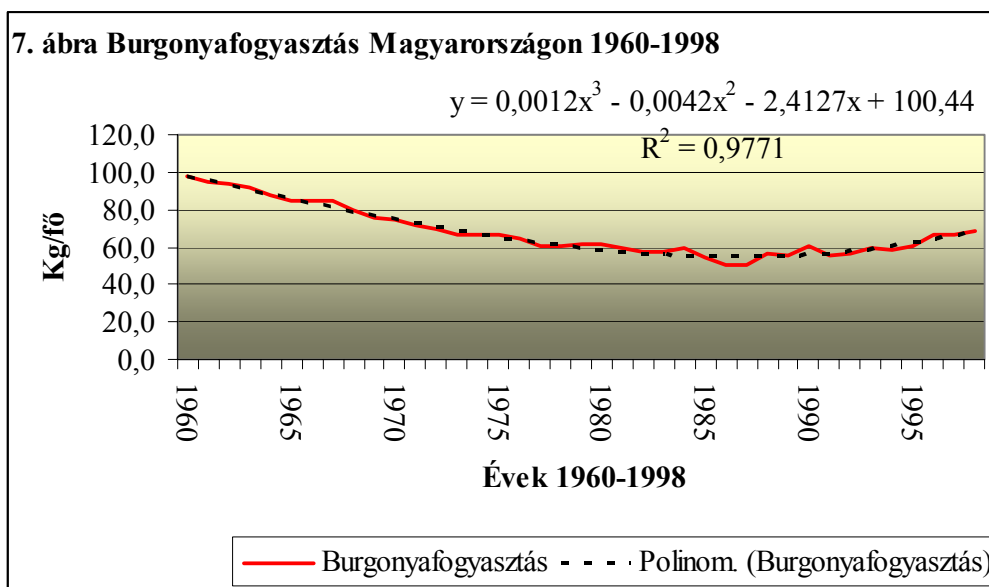
A legnagyobb növekedés 1988-ról 1989-re (6,2 kg), a legkisebb (0,2 kg) 1985-ről 1986-ra következett be. A legnagyobb csökkenés 1975-ről 1976-ra (-7,8 kg), a legkisebb (-0,4 kg) 1996-ról 1997-re valósult meg.

Ez az egyetlen olyan adatsor, amelyhez nem lehet igazán jó trendet illeszteni. A legmagasabb magyarázó erőt itt is a harmadfokú trend adj, de ez alig több mint 77 %. Ez azért alakult így, mert nagyon sokszor irányt vált és hullámzik az eredeti adatsor. 1975-ig egy lineáris növekedési trendet lehetne illeszteni, de az azt követő több mint 20 év olyan, mint a „hegycsúcsok” váltakozása. Egy ilyen nagy mértékű változékonyságot, mind a növekedési mind a visszaesés intervalluma változó hosszúságú és mértékű.



2.7. Burgonyafogyasztás

Az utolsó éték típus melyet elemzek a **burgonya**. Sokszor a népelelmiszerek szokták hívni, ha húsfélére nem is telik, de ez lehet a szegény ember húshelyettesítője. Összességében az időszak eleje (97,6 kg) és vége (68,4 kg) között 30 %-os csökkenés következett be. Ez a jövedelmi viszonyok javulásának köszönhető, amint több a diszkrecionális jövedelem, akkor az élelmiszercsoportok között átcsoportosulás következik be, és ez a kategória a vesztes. Az időintervallum maximuma 97,6 kg 1960-ban, míg a minimuma 50,4 kg 1986-ban volt, az értékek átlaga 68 kg, a szórás 13,2 kg, addig az átlagos eltérés 10, 7 kg volt.



A legnagyobb növekedés 1995-ről 1996-ra (6,1 kg), a legkisebb (0,1 kg) 1986-ról 1987-re következett be. A legnagyobb visszaesés 1990-ről 1991-re (-5,5 kg), a legkisebb (-0,1 kg) a vizsgált időintervallumban először 1973-ról 1974-re, másodsor 1979-ről 1980-ra realizálódott.

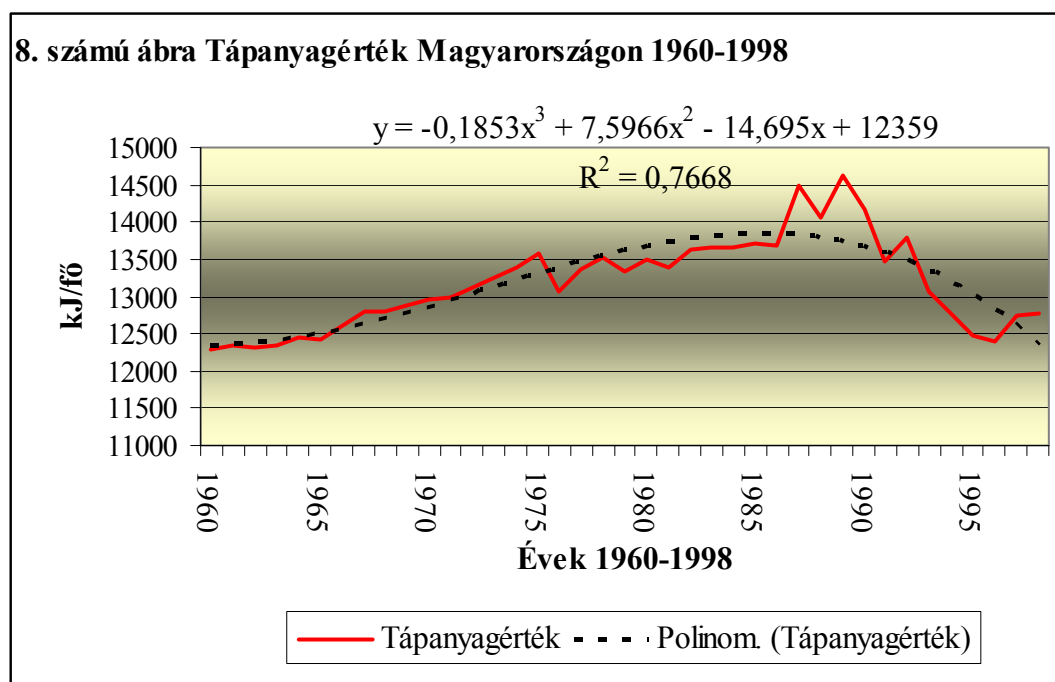
Ezen értékek alapján a preconcepcióm, hogy az alacsony jövedelmű fogyasztói csoportok által gyakran vásárolt élelmiszere. Mivel a legkisebb csökkenések következtek be az első és második olajválságkor, viszont a rendszerváltás idejére esik a legnagyobb visszaesés. Ez a két egymásnak ellentmondó folyamat megzavart, a preconcepcióm megbukott, és helyette egy kissé zavaros szituációt hagyott. Itt érvényesül, hogy a hazai fogyasztók élelmiszer vásárlási szokásait rendkívül sok tényező befolyásolja, nem mindig lehet gazdasági visszaeséssel egyértelmű magyarázatot adni. Nézzük, hogy ezek után milyen trendfüggvényt lehet az eredeti értékekre illeszteni. A harmadfokú polinomiális trendfüggvényt lehet illeszteni, melynek rendkívül magas a magyarázó ereje (R-négyszete), majdnem 98 %, csak éppen csökkenő tendenciát követ.

2.8. Tápanyagérték

Végül összességében hogyan alakul az **1 főre jutó tápanyagérték** 1960-tól 1998-ig. Az időszak eleje (12301 kJ) és vége (12774 kJ) 4 %-kal nőtt. A teljes időszak alatt 513 860 kJ volt a tápanyag összértéke. A legkisebb adat 12301 kJ 1960-ban, a legnagyobb 14637 kJ 1989-ben a rendszerváltás előtt volt. Az átlag 13175,9 kJ, a szórás 610 kJ, és az átlagos eltérés 505 kJ volt.

A legnagyobb növekedés 1986-ról 1987-re (808 kJ), a legkisebb (17 kJ) 1962-ről 1963-ra következett be. A legnagyobb csökkenés 1992-ről 1993-ra (-716 kJ), a legkisebb (-4 kJ) a vizsgált időszak alatt kétszer, először 1961-ről 1962-re, majd 1983-ról 1984-re vette fel a keresett értékeket.

A cukorfogyasztáson kívül ez a másik olyan tényező, melynél nem lehet jó trendfüggvényt illeszteni. A harmadfokú polinomiális trendnél a magyarázó erő csak 76,7%. Amikor növeltem a polinomiális függvénynél a fokszámot, akkor csak minimális növekedés következett be 0,7 %. Ez az érték túl alacsony ahhoz, hogy érdemes legyen más fokszámú függvényt választani. Ezt illusztrálja a 8. számú ábra.



A tápanyagértéknek kellene élelmiszereknél összefoglalóként szerepelni, az összes táplálék kategória változásának hatásait kellene összefognia, de úgy tűnik, hogy túlságosan eklektikus ahhoz, hogy megalapozott bázist biztosítson a következő évekre vonatkozóan prognózishoz.

Az eddig vizsgált élelmiszer kategóriákat most egy ábrában kívánom ábrázolni, annak szemléltetéseként, hogy 1960-tól 1998-ig ezek hogyan alakultak egymáshoz viszonyítva.

A tápanyagértéket nem vehettem egy ábrába az élelmiszerfélésekkel, mert az előbbinek olyan nagyok az értékei, hogy az étkek vonalai eltörpülnének, szinte nem is lehetne őket látni, emiatt a tápanyag vonalának mellőzésével szemléltetem. Ezt az ábrát az. 1. számú mellékletben helyeztem el. A számításokhoz használt táblázatot és a számítások táblázatait a mellékletben helyeztem el.

3. ÉLELMISZERFOGYASZTÁS 1999-2005

A 4. számú melléklet tartalmazza a húsfogyasztás ábráját 1950-2004 között, valamint a tej és tojásfogyasztás ábráját 1970-2004 között.

1. táblázat Néhány alapvető élelmiszer 1 főre jutó fogyasztása 1999-2004

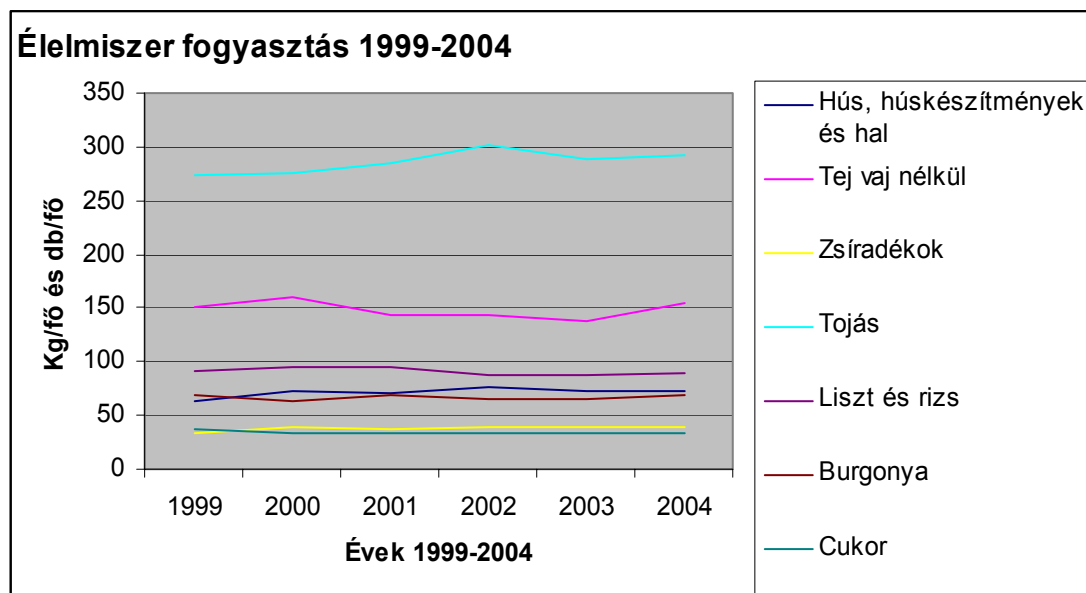
Megnevezés	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Hús, húskészítmények és hal	63,3	73,2	70,4	75,4	71,9	72,2
Csontos hús	32,8	32,7	29,5	33	31,9	32,9
Marha és borjúhús	4,1	4,3	3,9	4,3	4,1	3,9
Sertéshús	28,3	28	25,2	28,4	27,5	28,8
Baromfihús	24,2	33,7	34,3	35,1	33,2	32,3
Hal	2,8	3	2,9	3,1	3,3	3,4
Tej vaj nélkül	151,7	160,6	144,2	143,1	138,3	155,2
Zsíradékok	34,2	39	37,4	39	39,2	39
Vaj és vajkrém	0,9	0,9	1,2	1,1	1,3	1,1
Sertézsíradék	18,3	18	16,5	17,7	16,6	16,2
Étolaj	8,8	10,6	10,7	11	11,7	11,1
Margarin	4,7	7,4	7,1	6,6	7	8,4
Tojás	274	275	284	301	288	292
Liszt és rizs	90,4	94,1	95,3	87,8	88,3	89,2
Burgonya	68	64	68,2	65,3	64,5	68
Cukor	37,7	33,2	32,9	32,6	32,8	32,7

Forrás: Saját szerkesztés Mezőgazdasági statisztikai évkönyv 2005 45. oldala alapján

„A rendszerváltás után másfél évtizedre a lakosság élelmiszer fogyasztásának a mérséklődése a jellemző. Az élelmiszer és élvezeti cikkek részaránya a háztartások 1 főre eső kiadásaiban csökkent. 2004-ben az 1990-es bázis évet alapul véve 1 főre összehasonlítva áron számolva a GDP 26%-kal, a háztartások összes fogyasztása 30%-kal, a reálkeresetek 17%-kal haladták meg a bázist, addig az élelmiszer fogyasztás csak 1,8%-kal nőtt. 2000-2004 időintervallumban az élelmiszer

fogyasztói árak 31%-kal nőttek ezen belül, a hús és húskészítmények fogyasztói ára 22,4%-kal, tej, tejtermék tojás ára 26,1%-kal, a cereáliáké pedig 43,2%-kal emelkedett. A háztartások egy főre jutó kiadásai folyó áron 1995-2004 között közel megnégyszereződtek, míg az élelmiszerek vásárlásának kiadásai 2,3-szeresére emelkedtek.”¹²

Az élelmiszerfogyasztást szemlélteti a vizsgált időszakban a 9. ábra



9. ábra Élelmiszer fogyasztás 1999-2004

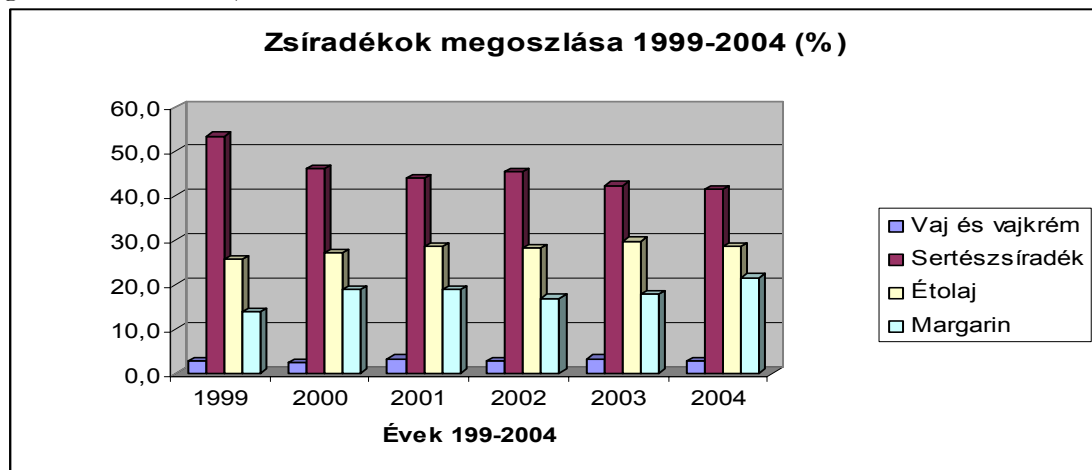
A hús és húskészítmények fogyasztása összességében 1999-ről 2000-re jelentős mértékben 15%-kal nőtt, 2002-ben 7%-kal, míg 2004-ben alig 0,4%-kal haladta meg az előző évi fogyasztást. Viszont egy sokkal nyilvánvalóbb átcsoportosulás figyelhető meg, a csontos hús (marha és borjúhús, sertéshús) csökken, addig a baromfihús egyértelműen nő a húsfogyasztáson belül, a hal pedig csak az utóbbi években kezdett néhány tizeddel nőni, de még így sem éri el a húsfogyasztáson belül az 5%-ot. Ez a megoszlás átalakulás az egészségesebb táplálkozás irányába hat (a baromfi és a hal). A baromfihús legnagyobb növekedése 2000-re tehető, amikor közel 40%-kal nőtt az előző évhez képest. Ezt követően a 2001-2002-es fogyasztás csak egy hajszálnyival haladta meg az előző évit, és 2003-2004-ben pedig csökkent. Mégis összességében 1999-hez képest 2004-re 1/3-al nőtt a baromfi hús, 21%-kal a hal, és szinten maradt a csontos hús fogyasztása.

A vaj nélküli tejfogyasztás 2000-ben 6%-kal, 2004-ben 2%-kal nőtték 1999-hez képest, a közbenső évek mind a '99-es érték alatt maradtak. 2001-re több mint 10%-kot esett, és 2004-re 12%-kal nőtt az előző évhez képest.

A zsiradékok fogyasztása minden évben meghaladta a bázisét, de ez a növekedés nem egyenletes. 2001-re 4%-kos, 2004-re pedig 0,5%-kos csökkenés következett be az előző évhez képest. Itt is az egészségesebb táplálkozás irányába való elmozdulás a megfigyelhető.

¹² Boór Károly: A lakosság élelmiszer fogyasztása 2000-2004 között = Élelmezési ipar LX. Évf. 2006. 3. szám 75. p.

A sertészsírfogyasztás visszaszorul, a margarin előretör, az étolaj jelentősen növekszik, a vaj és a vajkrém csak hajszálnyival. A vaj, vajkrém, étolaj és margarin fogyasztása minden évben meghaladja a bázist, de a növekedés nem egyenletes. A margarinnál a 2001-2002 évek alacsonyabbak, mint az előző évek, a vaj és vajkrémnél a 2002 és 2004, míg az étolajnál a 2004 év mutat hasonló tendenciát. A sertészsíradék fogyasztása 2002-ben megugrott előző évhez képest, a többi évben mindig kevesebb volt, mint az előző évi. Érdekes év a 2002, amikor a vaj és vajtermék, valamint a margarinfogyasztás csökkent az előző évhez képest, a sertészsír és az étolaj pedig nőtt. Ezt ábrázolja a 10. ábra.



10. ábra Zsíradékok megoszlása 1999-2004 évben (%)

A tojásfogyasztás bázis évhez képest minden évben nőtt, de 2003-ban érte el a csúcst, utána csökkent. 4,3%-kal azaz 14 darabbal, majd ismét növekedni kezdett.

A liszt és rizs fogyasztás 2002-től alacsonyabb, mint a bázis időszak. Évről évre vizsgálva csak 2002-re van egy közel 8%-os visszaesés, mind előtte mind utána hajszálnyival meghaladják az adott évi fogyasztások az előző évit.

A burgonya fogyasztása 2001-ben és 2004-ben hajszálnyival haladja meg a bázis időszakit, és a láncviszonszámok alakulására is ez a két év a növekedés a többi a csökkenés időszaka.

A cukorfogyasztás mind a bázishoz képes mind évről évre csökken a fogyasztás kivéve 2003-at, amikor is 2002-hez képest 0,6%-os növekedést produkáltunk.

„Az élelmiszerfogyasztást nemcsak a jövedelmi viszonyok, fogyasztói árak és szokások befolyásolják, hanem az éghajlati adottságok is. Régióként való összehasonlítás pontosabb képet ad. Kalória-fogyasztásunk 10-12%-kal kisebb a fejlett országok régió átlagánál. Zsíradékfogyasztásunk megfelel a fejlett régiók értékeinek. Húsfélékből 30%-kal kevesebbet, míg tej- és tejtermékből, tojásból többet fogyasztunk, mint a nyugat-európaiak. Cereáliák tekintetében mind Nyugat mind Kelet-Európa viszonylatában elmaradunk 20% illetve 25%-kal. Alacsonyabb a burgonya, és a cukorfogyasztásunk a nyugat-európai átlaghoz képest, zöldségfélékből közel azonos, gyümölcsökből 30%-kal többet fogyasztunk.

Dollárban számolva 1 főre jutó fogyasztás a hazaihoz képest Nyugat-Európában 5-szörös a mediterrán országokban 3-szorosa a hazainak.”¹³

3.1. Az élelmiszerfogyasztás 2005-ben

Az élelmiszermérlegek az élelmiszer készítményeket alapanyag átszámítva tartalmazza, és ez alapján a legfontosabb mutató a fajlagos összes élelmiszer-fogyasztás. Ennek értéke 2005-ben 681,2 kg/fő. A állati termékek a tojást kivéve 6%-kal nőttek átlagosan, addig a növényi termékek fogyasztása ennyivel csökkent.

A 2004-ről 2005-re az élelmiszerek fogyasztásának dinamikus viszonyszámait ábrázolja a 11. ábra. A hús 4,3%-kal nőtt, ennek ellenére ez az érték európai viszonylatban közepes, ugyanúgy a baromfi hús (2005-re + 2kg-os értéket tudhat magáénak) a vezető ezen belül, mint az 1999-2004-re leírt elemzésemkor. A halfogyasztás csúcsa volt hazánkban 1970 óta a 2005-ös év, de az európai átlagnak még a negyedét sem érjük el.

„A belföldi húsfogyasztás csak értékben nőhet, mennyiségben nem, a kereslet tovább fog polarizálódni a magas feldolgozottságú, és olcsó termékek felé.”¹⁴

A tojásfogyasztásunk mely az európai átlagnál 1/3-al magasabb, 4%-kal (azaz 10 db-bal) csökkent. A tej és tejtermékfogyasztás a 2003-as mélypont után, 2005-ben a '90-es évek eleji értéknek felelt meg. A fajlagos zsiradékfogyasztás mennyiségileg alig változott az elmúlt 15 évben, viszont a szerkezet átalakulás jelentős, az állati zsiradék 10kg-mal csökkent, míg a növényi zsiradék 8 kg-mal nőtt. Nem csupán az egészségesebb táplálkozás irányába ható tendencia szerez érvényt a vevők körében, hanem az ár is döntő szerepet játszik. A sertészsír ára 30%-kal nőtt, míg a helyettesítő termékek ára az étolaj esetében 5%-kal csökkent, a margariné pedig csak 3%-kal nőtt. Így a kereszt-árrugalmasság révén egy szerkezetbeli átcsoportosulást erősített a jelentős áremelkedés.

A teljes élelmiszerfogyasztás 15%-át kitevő liszt és rizsfogyasztás 9%-kal nőtt, ez szintén a '90-es évek eleji szint. A burgonyafogyasztás mindig nagyon eklektikusan alakult. 2004 évihez képest 2%-kal csökkent. Ez az érték az EU 25 átlagánál 20%-kal alacsonyabb.

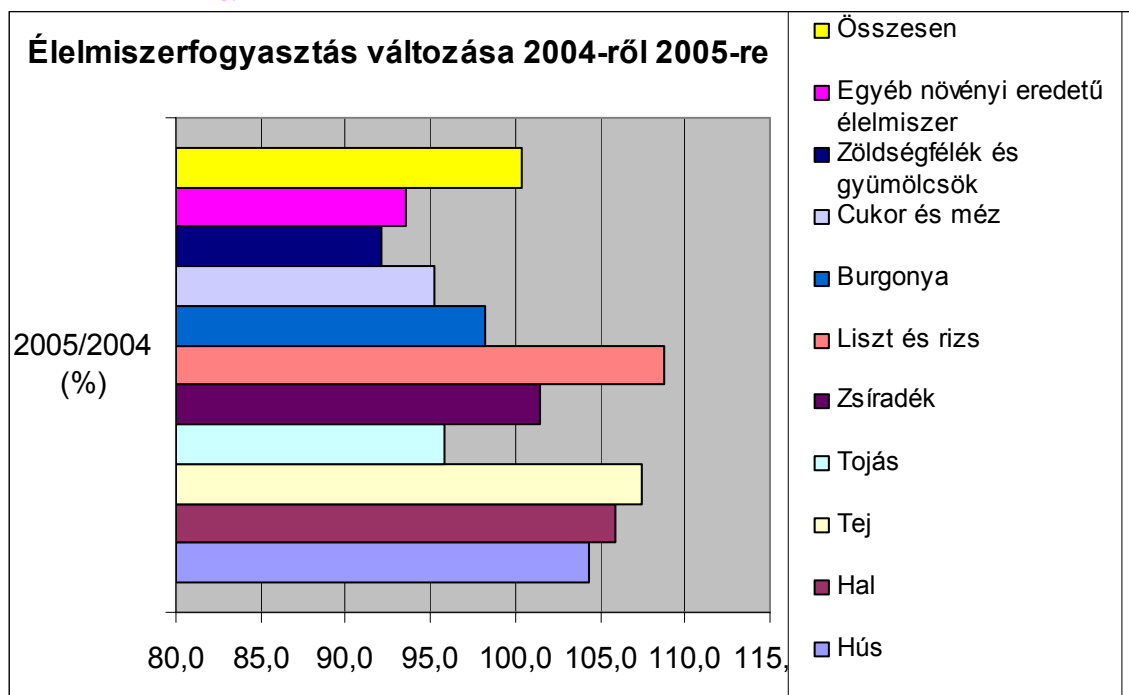
A cukorfogyasztáshoz itt már a mézfogyasztás is hozzá tartozik, melynek fénykora 1998-ban tetőzött, azóta zuhanó repülést folytat. 5 kilogrammallyal maradunk el az EU 25 átlagától ebben a tekintetben.

A 2004-es és a 2005-ös év élelmiszer fogyasztásának megoszlását a 3. számú melléklet két kördiagramja és táblázata tartalmazza.

¹³ Boór Károly: A lakosság élelmiszer fogyasztása 2000-2004 között = Élelmészeti ipar LX. Évf. 2006. 3. szám 79. p.

¹⁴ Fórián Zoltán: A belföldi húsfogyasztás csak értékben nőhet = Mai Piac 2006. augusztus 20. p.

11. ábra Élelmiszer fogyasztás változása 2004-2005



Forrás: Saját szerkesztés Az élelmiszer fogyasztás alakulása 2005. Statisztikai tükör

4. ÉLELMISZER ÁRAK

Korábban már írtam, hogy az 1960-tól kezdődő időintervallumra csak fogyasztói árindex adatokat sikerült kutatásom során gyűjteni, konkrét élelmiszer árakat nem. A mezőgazdasági statisztikai évkönyv révén a rendszerváltás utáni időszakra már rendelkezésre álltak árak, de ezek éves átlagárak voltak. Valamint a hús kategóriánál 7 féle volt megadva, melyek például a sertés, illetve marha bizonyos részeire vonatkoztak, de összerakva sem alkottak egészet. Valamint ezeknek az áraknak a súlyait ismerni kellett volna, hogy tényleges hús, húskészítmények és hal kategóriára átlagárát tudjak számítani. A tejnél pasztörözöttnek adták meg az árát, külön sertésszír és napraforgó étolaj szerepelt valamint teavaj, de már margarin kategória nem. A lisztnél a finomliszt, addig a rizsnél a hántolt fényezetlen, a cukornál pedig a normál kristálycukor ára volt megadva. Burgonyánál pedig a bolti és piaci ár volt ismert, a mennyiségek ismeret nélkül nem tudok súlyozott árat számítani. Egyedül a tojás ára nem okozott volna gondot darabáron 1992-ben 6,20 2005-ben 20,30 Ft.

A jelenleg elérhető legfrissebb KSH weboldaláról megszerzett ár-adatokat tartalmazza az általam szerkesztett alábbi táblázat néhány élelmiszerre vonatkozóan.

2. táblázat Élelmiszer árak 2007 július és augusztus viszonyszámai

	előző év azonos időszak = 100		előző hónap = 100		előző év december = 100	
	2007. július	2007. augusztus	2007. július	2007. augusztus	2007. július	2007. augusztus
Élelmiszerek	110,4	111,5	98,8	100,0	105,2	105,2
Kenyér és cereáliák	118,3	117,4	100,2	102,0	106,8	108,9
Hús	107,6	107,4	101,9	102,2	99,0	101,1
Hal és tengeri állat	107,0	107,4	100,0	101,0	103,1	104,1
Tej, sajt és tojás	110,6	113,2	99,5	103,4	100,5	104,0
Olaj és zsiradékok	105,9	107,6	99,3	102,6	98,3	100,9
Gyümölcs	109,1	102,0	91,7	88,3	133,6	118,0
Zöldségfélék	110,3	122,5	94,3	94,3	115,1	108,5
Cukor, lekvár, méz, csokoládé és cukorka	104,9	102,0	99,8	99,8	98,9	98,7

Forrás: Saját szerkesztés KSH Fogyasztóiár-indexek az egyéni fogyasztás rendeltetés szerinti osztályozása (COICOP) alapján 2007. július-augusztus

2006. július augusztusához viszonyítva minden élelmiszer-féleségnek nőtt az ára. Júliusban a legkevésbé a cukor, lekvár, méz, csokoládé és cukorkák, addig augusztusban ezért a pozícióért már versenybe szállt vele a gyümölcs is. A legmagasabb árnövekedést júliusban a kenyér és cereáliák érték el, addig augusztusra ezt a posztot a zöldségfélék elbitorolták. A láncviszony szám szerint 2007. júniusához képest csak a kenyér és cereáliák, hús, hal és tengeri állat ára nőtt. Míg augusztusban csak a gyümölcs a zöldségfélék és a cukor, lekvár, méz, csokoládé és cukorka ára csökkent. 2006. decemberi árához képest júliusban csak a hús, olaj és zsiradékok és a cukor, lekvár, méz csokoládés és cukorka ára csökkent. A legmagasabb áremelkedéssel a gyümölcs büszkélkedhet. Ugyanazt bázisul véve augusztusban csak a cukor, lekvár, méz, csokoládés és cukorka ára csökkent, és szintén a gyümölcs az árnövekedésben a győztes.

5. MIÉRT ÉS MITŐL HÍZUNK?

5.1. Tápanyagfogyasztás 2005-ben Magyarországon

Tápanyagfogyasztás 2005-ben az élelmiszerfogyasztásból eredően napi 13719 kJ-t (3276 kcal) tett ki. 2,5%-kal nőtt 2004-hez képest. 2005-ben a magyar napi tápanyagfogyasztás több mint felét a cereáliák és zsiradékok tették ki, a negyedét a hús, hal tej és tojás alapvető élelmiszerek megevéséből adódott, amíg cukorfogyasztás 1/10-et addig a növényi eredetű élelmiszerek (köztük a burgonya is) 13%-ot birtokoltak. Ez szinte teljes egészében ugyanaz az arány, mint 2004-ben.

3. Energia, fehérje, zsír és szénhidrát alakulása

Megnevezés	2004	2005	Ajánlott	Eltérés
Energia, kcal	13 387	13719	10886	2833
Fehérje g.	101	105	80	25
Zsír g.	141	144	85	59
Szénhidrát g.	387	395	370	25

Forrás: Saját szerkesztés KSH Az élelmiszer fogyasztás 2005-ben Statisztikai tükör

Az ajánlott szint táplálkozás élettani ajánlás felnőtt részére közepes igénybevételnél. A bevitt energia 2833 kalóriával több, a fehérje 25 grammal, a zsír 59 grammal, a szénhidrát pedig 25 grammal. Ha nem az ajánlást veszem alapul akkor is jól látható, hogy mindegyik értéke nőtt 2005-re holott már a 2004-es értékek is meghaladták az ajánlott szintet.

5.2 Hízunk

Amióta világ a világ, most először több a túlsúlyos ember a több mint 6,5 milliárdból, mint az alultáplált. „A jómódú társadalmakban pazarul élnek az emberek. Bőven van mit enniük, és munkájuk javát is gépek végzik el. Szabadidejükben sem erőltetik halálra magukat. Ebbe halnak bele. A magyar felnőttek fele, a fiatalok hatoda túlsúlyos, illetve elhízott.”¹⁵

A felnőtt magyar nők ma napi 335, a férfiak pedig 168 kalóriával (1407 illetve 706 kJ-lal) több táplálékot vesznek magukhoz, mint 1971-ben. Sok-sok fölös kiló ez – a testünkön éppúgy mint a tányérunkon. 2000-ben 702 kilogramm élelmiszert fogyasztottunk fejenként, a '90-es években még ennél is többet, addig 1970-ben csak 609 kilót. Nemcsak többet eszünk, hanem abból eszünk többet, amiből nem kellene. Az egészséges táplálkozás egyik alapja a gabonapelyhek és a teljes kiőrlésű gabonafélék, csökkent ezek iránt a kereslet. A másik pillér a zöldség és főzelékfélék, ezek kalóriában szegények, nem hizlálnak, de számos értékes, egészséget védő anyagot tartalmaznak. 2001-ben a 218 kg-os értékünkkel 20 kilogramm lemaradásban voltunk az EU átlagtól. Sajnos bőségesen eszünk úgynevezett üres kalóriákat tartalmazó ételeket mint például süteményeket, édességeket és egyéb csemegéket.

A testtömeg index (TTI) értéke a testmagasság és testsúly arányából számítható és ez alapján állapítják meg, hogy ki elhízott (TTI több mint 30) és ki túlsúlyos (TTI 25 és 30 között van). A betegségek kockázatát nagyon nagymértékben növeli az elhízás.

„A magyar férfiak és nők 13%-a elhízott, a nők 27 a férfiak 34 %-a túlsúlyos. 1997-ben az elhízással kapcsolatos társadalmi kiadások 11 milliárd forintot tettek ki – többet, mint a fogászati kezelések. 2004-ben az összeg (a személyes kiadások és az életminőség pénzben ki nem fejezhető romlása nélkül) meghaladja az évi 25 milliárd forintot.”¹⁶

¹⁵ Cathy Newman: Mitől és miért hízunk? = National Geographic = 2004. augusztus 70. p.

¹⁶ Cathy Newman: Mitől és miért hízunk? = National Geographic = 2004. augusztus 76. p.

A hízás első törvénye: bármit eszünk is, ami a pillanatnyi tápanyagigényünket meghaladja, az hájjá alakul. A második törvény, hogy a felvett és leadott kalóriák mérlege roppant érzékeny. Egy kilónyi testtömeg megközelítőleg 7700 kalóriával egyenlő.

A magyar specialitások, a gyorséttermek és az iskolai büfék ételei mind kalóriadúsak. Régen a nehéz mezőgazdasági és ipari fizikai munka megkövetelte a nagyobb kalória értékű ételeket. Napjaink munkáját már gépek segítik, a fizikai munkát megkönnyítik, így nem lenne szükség ezekre az ételekre, de a munka könnyebb lett a hagyományos ételek pedig maradtak.

James V. Neel genetikus hipotézise szerint megtalálta a „takarékos gént”, melyet némely ember örököl, ennek révén a test jó határfokkal veszi fel a táplálékból az energiát és hasznosítja. Zsírrá alakítja, majd elraktározza. Ez mentethet meg őseinket, amikor ritkán jutottak táplálékhoz. Ez a gén ma is működik, holott már bőven van tápanyag. Az evolúció árulása, hogy olyan éhínség idejére raktározunk zsírt, mely soha nem érkezik el. Egy másik gén a leptin, mely a zsírszövetek termelnek, a kiéhezéstől véd a zsírszövet mennyiségének figyelésével. Ha fogyunk a leptin szint csökken, ezért többet eszünk, mert ekkor, mint egy szemafor villog, hogy – EGYÉL!

Az adagok is változtak, ha összevetjük napjaink adagjait és az 50-80 évvel ezelőtti adagjaikat, akkor 1,5-2 illetve 3-szoros növekedést találhatunk. Az eszményi adagok egy tányéron egy kézmosó szappan méretű zsömle, egy számítógép egér nagyságú tészta, egy villanykörte méretű krumpli, egy dobókockányi vaj, egy pakli kártya méretű hús, 3 dominónyi sajt és egy baseball labda méretű gyümölcs.

5.2.1. Szekunder kutatás eredményei

2005-2006-ban a fővárosban 7-18 évesek között végeztek reprezentatív mintán kutatást. Ez alapján minden ötödik gyerek túlsúlyos. „A fiúk 18%-a túlsúlyos, és 7%-a elhízott, a túlsúlyos lányok aránya közel 1/5 és elhízottaké pedig több mint 6%. A TTI alapján a 7-14 évesek 19%-a túlsúlyos, 7%-a elhízott és 6%-a sovány. A hasban felhalmozódott zsírral rendelkezők hajlamosak az elhízással kapcsolatos megbetegedésekre. Ha felnőttkorukra normalizálódik a súlyuk, akkor is hajlamosabbak lesznek a táplálkozással összefüggő megbetegedésekre. Helytelen életvezetéssel a túlsúlyosak is könnyen átcsúszhatnak az elhízott kategóriába, az optimális megoldás a megelőzés. A 7-14 éves életkorban a napi ötszöri étkezés a célszerű.”¹⁷

6. ÖSSZEFOGLALÁS

A vásárlási szokások köztük a gyakoriságban (napi, heti és havi), a vásárlás helyszínében (hipermarketek, szupermarketek, diszkontok és független kiskereskedelmi egységek) bekövetkező változások nem vezethetők vissza az általam górcső alá vett alapvető élelmiszerek fajlagos fogyasztásbeli változásaira, ingadozásaira. Ily módon az első hipotézisem beigazolódott.

¹⁷ Túlsúlyos kérdések = Mai Piac 2006. augusztus 14. p.

Az élelmiszer fogyasztást nagyon sok tényező befolyásolja, ezek között az egyik a GDP, a másik a reáljövedelem, a harmadik az ár. Az ország gazdasági helyzete, illetve az ide begyűrűző válságok mind a GDP-re mind a fogyasztói árakra hatással vannak. Viszont mivel alapvető élelmiszereket választottam, némelyikénél (pl.: tojás) nincs helyettesítő termék, ott az áremelkedés sem idéz elő kereslet csökkenést, azaz árrugalmatlan. Míg a helyettesítő termékekkel rendelkezők esetében kereszt-árrugalmasságtól függően termék kategórián belül átcsoportosulás figyelhető meg, pl.: zsiradéknál: sertészsír, étolaj, vaj, margarin. Ezért a második hipotézis csak részben igazolódott be. Van olyan alapvető élelmiszer, amire kihat és van olyan, amelyikre nem.

A magyar tápanyagfogyasztás szerkezete nem felel meg sem az EU átlagnak sem az egészséges életmód és megfelelő testsúly eléréséhez szükséges szintnek sem. Ennek alakulását vizsgáltam 1960-1998 között, valamint 2004-2005 évre. A kettő közötti időintervallumra nem találtam értékeket. Már a tinédzserek között is sokan túlsúlyosak és vannak elhízottak is szép számmal, a kettő közötti választóvonalat könnyen át lehet lépni, holott megelőzéssel többre mennénk, mintha a nem megfelelő testsúlyból adódó betegségek gyógyítására fordítunk jelentős összegeket. Prevenció erősítése, iskolai büfé és étterem választékának drasztikus átalakítása szükséges. Tudatosítani kell mindenkivel, hogy amit eszünk abból leszünk.

7. SUMMARY

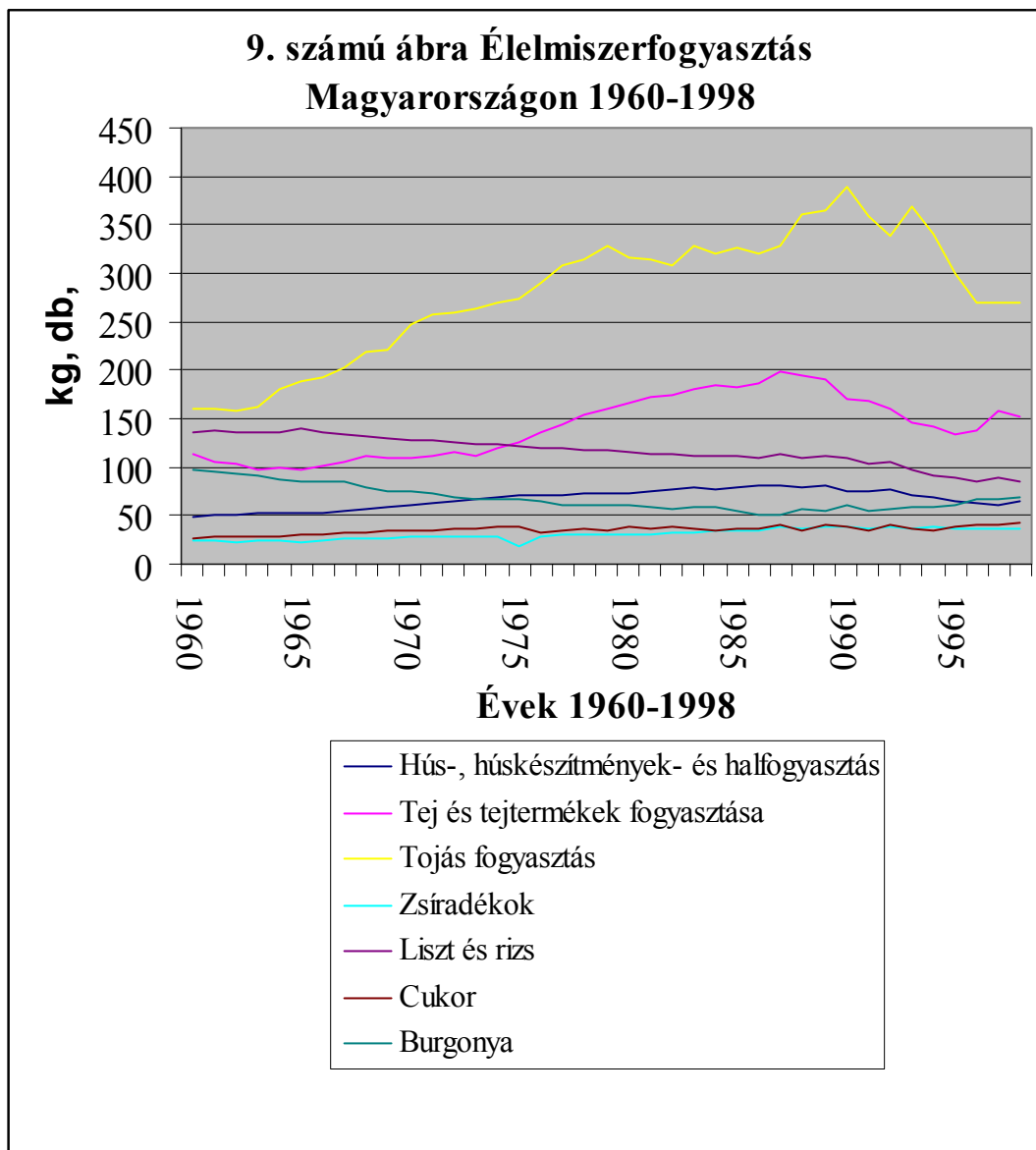
Changes, taking place in the shopping habits, among them the changes in frequency of shopping (daily, weekly and monthly) and in the locations of shopping (hypermarkets, supermarkets, discount stores and independent retail units) cannot trace back to the changes, fluctuation of specific consumption of essential food, scrutinized by me. Food consumption is influenced by many factors, one of them is GDP, the other is real income, and the third is the price. Economic situation of the country or the effect of the crisis have reached it influence both the GDP and the retail price. The structure of food consumption in Hungary does not meet neither the EU's average, nor the necessary level of developing healthy lifestyle and reaching the proper body weight. We shall get further with the prevention of becoming overweight as if we spend significant amount of money for the cure of illnesses caused by improper body weight.

8. IRODALOMJEGYZÉK

- 1) Boór Károly: A lakosság élelmiszer fogyasztása 2000-2004 között = Élelmezési ipar LX. Évf. 2006. 3. szám 75-80. p.
- 2) Cathy Newman: Mitől és miért híznak? = National Geographic = 2004. augusztus 70-85. p.
- 3) Ecostat weboldala Egy főre jutó élelmiszer- és tápanyagfogyasztás <http://www.ecostat.hu/idosorok/eves04.html> letöltés dátuma:2006. január 10.
- 4) Fórián Zoltán: A belföldi húsfogyasztás csak értékben nőhet = Mai Piac 2006. augusztus 20-21. p.
- 5) Gfk 2006-ban csökkenő lakossági vásárlások, óvatos fogyasztók 2006. szeptember 5. (<http://www.gfk.hu/sajtokoz/fr3.htm>) letöltési dátum 2007. augusztus 25.
- 6) Kenesei, Zsófia: A kiskereskedelem lehetőségei a vásárló bolthűségének megtartásában = Vezetéstudomány, XXXIII. évf. 2002. 2. szám 20-28. o.
- 7) Kovács Gécz Judit: Új kereskedelmi prémiummárka-stratégiák a vevőkért folytatott harcban = Nemzetközi marketing 2007. évf. 1. sz. 43-47. o.
- 8) Kovács Gécz Judit: „Easy Shopping” – egy módszer a vásárlások megkönnyítésére = Nemzetközi marketing 2007/4 21-26. p.
- 9) Kovács Krisztina: Nőtt a háztartások FMCG-beszerzéseinek értéke = Élelmiszer 2007. július-augusztus 1819. p.
- 10) KSH weboldala Az élelmiszer fogyasztás alakulása 2005-ben Statisztikai tükör <http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/stattukor/elelmfogy05.pdf> letöltési dátum 2007. szeptember 27.
- 11) KSH weboldala Húsfélék egy főre jutó évi átlagos fogyasztása 1934-2004. http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/agrar/html/tab1_5_5_1.html letöltési dátum 2007. szeptember 27.
- 12) KSH weboldala Egy főre jutó tejfogyasztás 1960-2004. http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/agrar/html/tab1_5_5_2.html letöltési dátum 2007. szeptember 27.
- 13) KSH weboldala Egy főre jutó tojásfogyasztás 1960-2004. http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/agrar/html/tab1_5_5_3.html letöltési dátum 2007. szeptember 27.
- 14) KSH weboldala Fogyasztóiár-indexek az egyéni fogyasztás rendeltetés szerinti osztályozása (COICOP) alapján 2007. július-augusztus http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/tab13_06_04hj.html letöltési dátum 2007. szeptember 27.
- 15) László Éva – Deák Attila: Termék és szolgáltatás menedzsment Szolnoki Főiskola főiskolai jegyzet elektronikus formában elérhető
- 16) Mezőgazdasági statisztikai évkönyv 2005. Budapest: KSH 2006. 44-47. p.
- 17) Mezőgazdasági statisztikai évkönyv 2001. Budapest: KSH 2002. 44-48. p.
- 18) Mohácsi Kálmán: A magyarországi élelmiszer-forgalmazás – a szövetkezeti kereskedelem (az Áfészek lehetőségei) = Közgazdasági szemle, XLV. Évf. 1998. május 494-506. p.
- 19) Túlsúlyos kérdések = Mai Piac 2006. augusztus 14-15. p.

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET



2. MELLÉKLET

Év	Hús, húskészítmény, hal	Tej és tejtermékek	Tojás, db/év	Zsiradékok	Liszt és rizs	Cukor	Burgonya	Tápanyag, kJ/nap
1960	49,1	114,0	160	23,5	136,2	26,6	97,6	12301
1961	49,9	106,4	161	23,4	136,9	27,6	95,0	12330
1962	51,5	103,2	159	22,8	135,2	28,0	94,1	12326
1963	52,1	97,4	163	23,8	135,3	28,7	91,7	12343
1964	53,1	99,5	180	24,4	135,6	29,3	87,8	12456
1965	53,2	97,1	188	23,1	139,3	30,1	84,3	12435
1966	52,0	100,6	192	24,6	135,3	31,3	85,2	12611
1967	53,9	105,1	202	25,9	134,5	32,0	84,6	12795
1968	56,3	110,6	218	26,4	132,5	31,7	80,0	12786
1969	57,8	110,2	221	26,6	130,5	34,2	75,4	12879
1970	60,4	109,6	247	27,7	128,2	33,5	75,1	12971
1971	62,0	111,2	258	27,4	128,1	34,5	72,1	12996
1972	64,2	116,3	260	28,0	126,4	35,5	69,1	13130
1973	67,7	112,4	264	28,4	124,3	37,1	66,5	13243
1974	69,9	118,6	270	28,7	123,8	37,7	66,4	13381
1975	71,2	126,6	274	19,1	122,2	39,4	66,8	13574
1976	70,2	136,2	290	29,1	119,7	31,6	64,3	13054
1977	71,4	143,6	308	29,4	118,9	34,9	60,5	13352
1978	73,8	153,3	314	29,8	118,5	36,4	60,5	13528
1979	72,9	160,4	328	30,2	116,9	34,1	61,3	13330
1980	73,9	166,2	317	30,5	115,2	37,9	61,2	13486
1981	75,4	171,5	314	31,0	113,4	35,5	59,1	13385
1982	76,8	174,8	308	31,8	113,1	38,1	57,0	13620
1983	78,4	181,4	328	32,9	111,4	35,7	57,9	13649
1984	78,0	185,0	321	33,5	111,3	34,3	59,3	13645
1985	79,6	183,2	327	34,1	110,8	35,5	54,5	13703
1986	81,0	185,6	320	34,1	110,1	35,7	50,4	13691
1987	81,3	199,1	328	37,6	113,0	40,1	50,5	14499
1988	78,7	195,6	360	37,0	109,3	34,3	56,2	14047
1989	81,0	189,6	364	39,2	112,2	40,5	55,2	14637
1990	75,8	169,9	389	38,6	110,4	38,2	61,0	14164
1991	74,3	167,9	358	37,1	102,9	35,1	55,5	13460
1992	76,2	159,7	339	37,6	106,0	39,7	56,2	13796
1993	70,9	145,1	368	37,0	98,0	36,0	59,7	13080
1994	69,5	141,1	340	38,4	92,0	34,5	58,7	12770
1995	65,8	133,4	300	37,1	89,1	37,7	60,9	12473
1996	62,6	138,0	270	36,1	85,6	40,3	67,0	12405
1997	61,6	158,4	269	36,6	89,2	39,9	66,1	12755
1998	64,6	151,8	269	36,7	85,4	41,9	68,4	12774
Összesen	2618,0	5 529,6	10846	1199,2	4556,7	1365,1	2653,1	513860,0
max	81,3	199,1	389	39,2	139,3	41,9	97,6	14637,0
min	49,1	97,1	159	19,1	85,4	26,6	50,4	12301,0
átlag	67,1	141,8	278,10 26	30,7	116,8	35,0	68,0	13175,9
szórás	10,15314182	32,2081678	65,588 75	5,553513 435	15,37177	3,873696	13,18114 58	610,320097
átl.eltérés	8,773307035	28,11242604	54,305 06	4,765285 996	12,38669	3,017751	10,66692 965	505,0230112

Év	Hús, húskészítmény, hal	egymást követő évek különbsége	Tej és tejtermékek	egymást követő évek különbsége	Tojás, db/év	egymást követő évek különbsége
1950	34,9		99,0		85	
1960	49,1	0,8	114,0	-7,6	160	1
1961	49,9	1,6	106,4	-3,2	161	-2
1962	51,5	0,6	103,2	-5,8	159	4
1963	52,1	1,0	97,4	2,1	163	17
1964	53,1	0,1	99,5	-2,4	180	8
1965	53,2	-1,2	97,1	3,5	188	4
1966	52,0	1,9	100,6	4,5	192	10
1967	53,9	2,4	105,1	5,5	202	16
1968	56,3	1,5	110,6	-0,4	218	3
1969	57,8	2,6	110,2	-0,6	221	26
1970	60,4	1,6	109,6	1,6	247	11
1971	62,0	2,2	111,2	5,1	258	2
1972	64,2	3,5	116,3	-3,9	260	4
1973	67,7	2,2	112,4	6,2	264	6
1974	69,9	1,3	118,6	8,0	270	4
1975	71,2	-1,0	126,6	9,6	274	16
1976	70,2	1,2	136,2	7,4	290	18
1977	71,4	2,4	143,6	9,7	308	6
1978	73,8	-0,9	153,3	7,1	314	14
1979	72,9	1,0	160,4	5,8	328	-11
1980	73,9	1,5	166,2	5,3	317	-3
1981	75,4	1,4	171,5	3,3	314	-6
1982	76,8	1,6	174,8	6,6	308	20
1983	78,4	-0,4	181,4	3,6	328	-7
1984	78,0	1,6	185,0	-1,8	321	6
1985	79,6	1,4	183,2	2,4	327	-7
1986	81,0	0,3	185,6	13,5	320	8
1987	81,3	-2,6	199,1	-3,5	328	32
1988	78,7	2,3	195,6	-6,0	360	4
1989	81,0	-5,2	189,6	-19,7	364	25
1990	75,8	-1,5	169,9	-2,0	389	-31
1991	74,3	1,9	167,9	-8,2	358	-19
1992	76,2	-5,3	159,7	-14,6	339	29
1993	70,9	-1,4	145,1	-4,0	368	-28
1994	69,5	-3,7	141,1	-7,7	340	-40
1995	65,8	-3,2	133,4	4,6	300	-30

1996	62,6	-1,0	138,0	20,4	270	-1
1997	61,6	3,0	158,4	-6,6	269	0
1998	64,6		151,8		269	
csök. Max.	-5,3	1993-ra 1992-ről	-19,7	1989-ről 1990-re	-40	1994-ről 1995-re
csök. Min.	-0,4	1984-re 1983.ről	-0,4	1968-ről 1969-re	-1	1997-re 1996-ra
növ. Max.	3,5	1973-ra 72ről	20,4	1996-ről 1997-re	32	1987-ről 1988-ra
növ. min.	0,1	1965-re 1964-ről	2,1	1964-re 1963-ról	1	1961-re 1960-ról

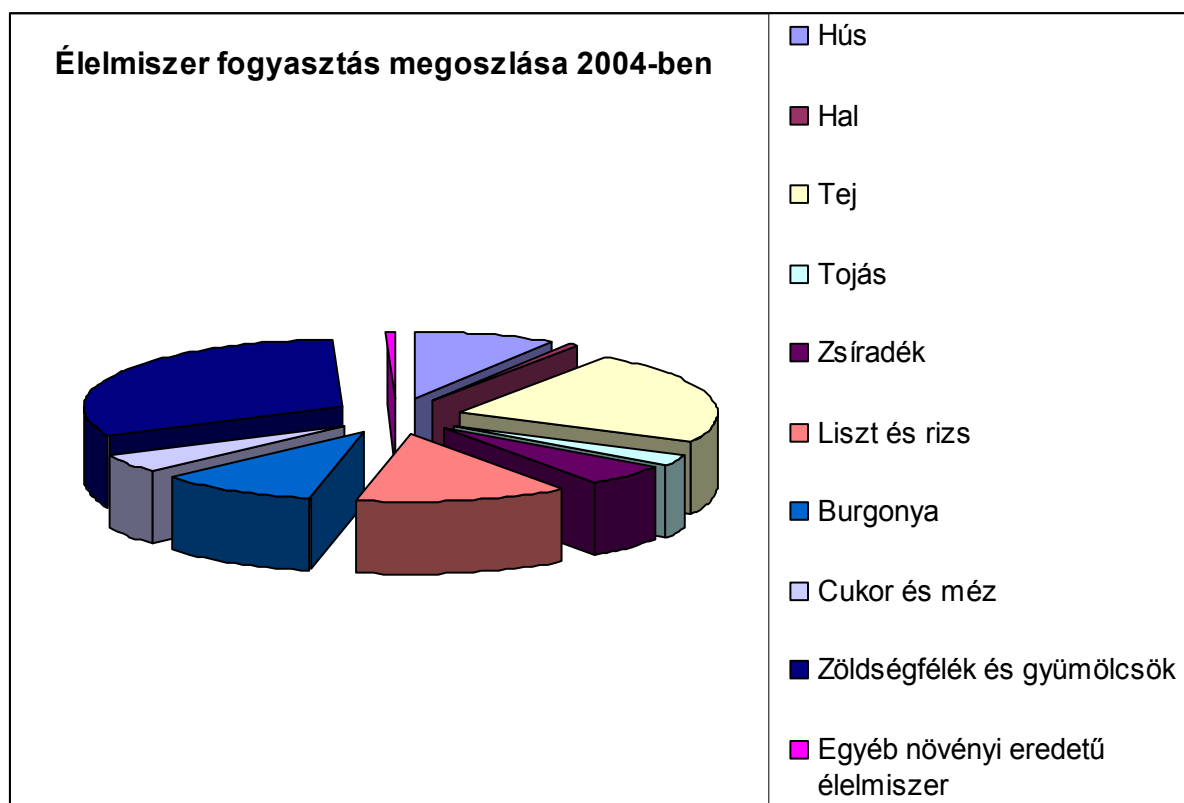
Zsiradékok	egymást követő évek különbsége	Liszt és rizs	egymást követő évek különbsége	Cukor	egymást követő évek különbsége
18,7		142,1		16,3	
23,5	-0,1	136,2	0,7	26,6	1,0
23,4	-0,6	136,9	-1,7	27,6	0,4
22,8	1,0	135,2	0,1	28,0	0,7
23,8	0,6	135,3	0,3	28,7	0,6
24,4	-1,3	135,6	3,7	29,3	0,8
23,1	1,5	139,3	-4,0	30,1	1,2
24,6	1,3	135,3	-0,8	31,3	0,7
25,9	0,5	134,5	-2,0	32,0	-0,3
26,4	0,2	132,5	-2,0	31,7	2,5
26,6	1,1	130,5	-2,3	34,2	-0,7
27,7	-0,3	128,2	-0,1	33,5	1,0
27,4	0,6	128,1	-1,7	34,5	1,0
28,0	0,4	126,4	-2,1	35,5	1,6
28,4	0,3	124,3	-0,5	37,1	0,6
28,7	-9,6	123,8	-1,6	37,7	1,7
19,1	10,0	122,2	-2,5	39,4	-7,8
29,1	0,3	119,7	-0,8	31,6	3,3
29,4	0,4	118,9	-0,4	34,9	1,5
29,8	0,4	118,5	-1,6	36,4	-2,3
30,2	0,3	116,9	-1,7	34,1	3,8
30,5	0,5	115,2	-1,8	37,9	-2,4
31,0	0,8	113,4	-0,3	35,5	2,6
31,8	1,1	113,1	-1,7	38,1	-2,4
32,9	0,6	111,4	-0,1	35,7	-1,4
33,5	0,6	111,3	-0,5	34,3	1,2
34,1	0,0	110,8	-0,7	35,5	0,2
34,1	3,5	110,1	2,9	35,7	4,4
37,6	-0,6	113,0	-3,7	40,1	-5,8
37,0	2,2	109,3	2,9	34,3	6,2
39,2	-0,6	112,2	-1,8	40,5	-2,3
38,6	-1,5	110,4	-7,5	38,2	-3,1
37,1	0,5	102,9	3,1	35,1	4,6
37,6	-0,6	106,0	-8,0	39,7	-3,7
37,0	1,4	98,0	-6,0	36,0	-1,5
38,4	-1,3	92,0	-2,9	34,5	3,2
37,1	-1,0	89,1	-3,5	37,7	2,6
36,1	0,5	85,6	3,6	40,3	-0,4
36,6	0,1	89,2	-3,8	39,9	2,0

36,7		85,4		41,9	
-9,6	1975-re 1974-ről	-8,0	1992-ről 1993-ra	-7,8	1975-ről 1976-ra
-0,1	1961-re 1960-ról	-0,1	1983-ról 1984-re 1970-ről 1971-re	-0,4	1996-ről 1997-re
10,0	1976-re 1975-ről	3,7	1964-ről 1965-re	6,2	1988-ről 1989-re
0,1	1998-ra 1997-ről	0,1	1962-ről 1963-ra	0,2	1985-ről 1986-ra

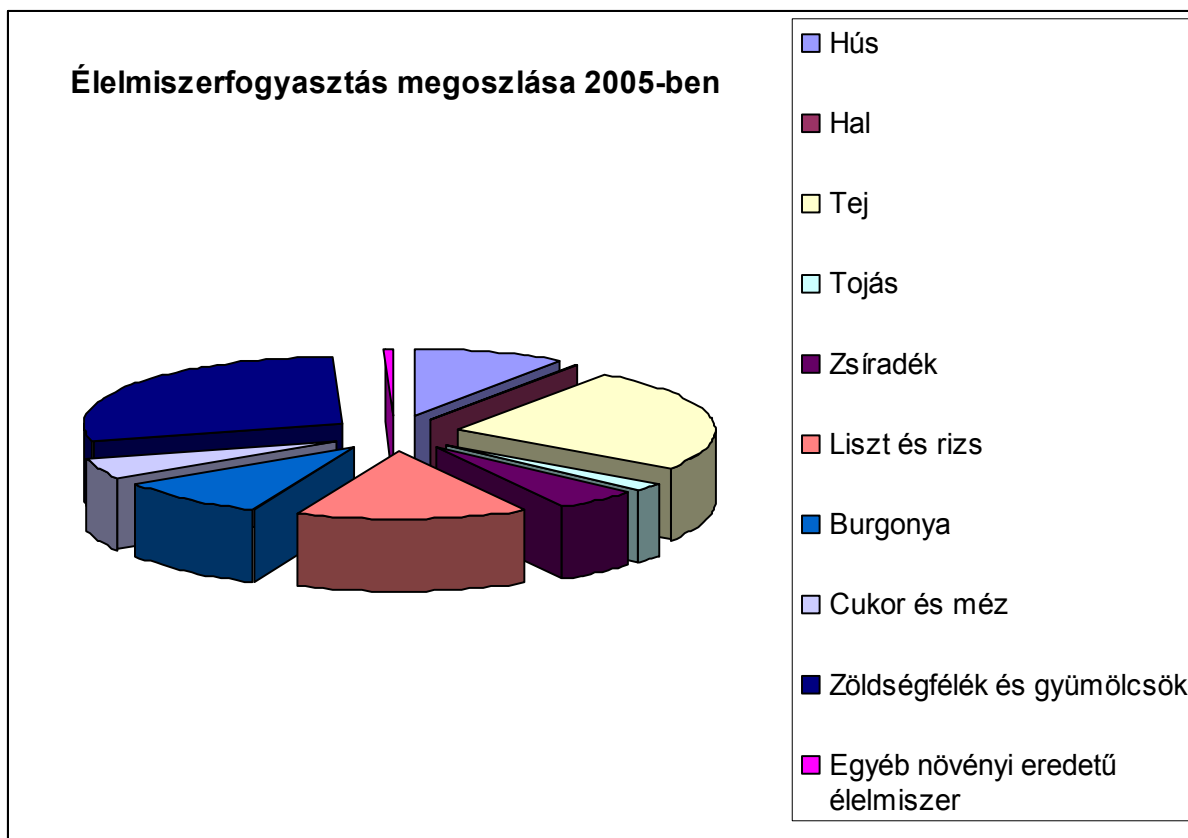
Burgonya	egymást követő évek különbsége	Tápanyag, kJ/nap	egymást követő évek különbsége
108,7		11317	
97,6	-2,6	12301	29
95,0	-0,9	12330	-4
94,1	-2,4	12326	17
91,7	-3,9	12343	113
87,8	-3,5	12456	-21
84,3	0,9	12435	176
85,2	-0,6	12611	184
84,6	-4,6	12795	-9
80,0	-4,6	12786	93
75,4	-0,3	12879	92
75,1	-3,0	12971	25
72,1	-3,0	12996	134
69,1	-2,6	13130	113
66,5	-0,1	13243	138
66,4	0,4	13381	193
66,8	-2,5	13574	-520
64,3	-3,8	13054	298
60,5	0,0	13352	176
60,5	0,8	13528	-198
61,3	-0,1	13330	156
61,2	-2,1	13486	-101
59,1	-2,1	13385	235
57,0	0,9	13620	29
57,9	1,4	13649	-4
59,3	-4,8	13645	58
54,5	-4,1	13703	-12
50,4	0,1	13691	808
50,5	5,7	14499	-452
56,2	-1,0	14047	590
55,2	5,8	14637	-473
61,0	-5,5	14164	-704
55,5	0,7	13460	336
56,2	3,5	13796	-716
59,7	-1,0	13080	-310
58,7	2,2	12770	-297
60,9	6,1	12473	-68

67,0	-0,9	12405	350
66,1	2,3	12755	19
68,4		12774	
-5,5	1990-ről 1991-re	-716	1992-ről 1993-ra
-0,1	1979-ről 1980-ra 1973-ról 1974-re	-4	1961-ről 1962-re 1983-ról 1984-re
6,1	1995-ről 1996-ra	808	1986-ről 1987-re
0,1	1986-ről 1987-re	17	1962-ről 1963-ra

3.1. MELLÉKLET



Forrás: Saját szerkesztés Az élelmiszer fogyasztás alakulása 2005. Statisztikai tükör



Forrás: Saját szerkesztés Az élelmiszer fogyasztás alakulása 2005. Statisztikai tükrök

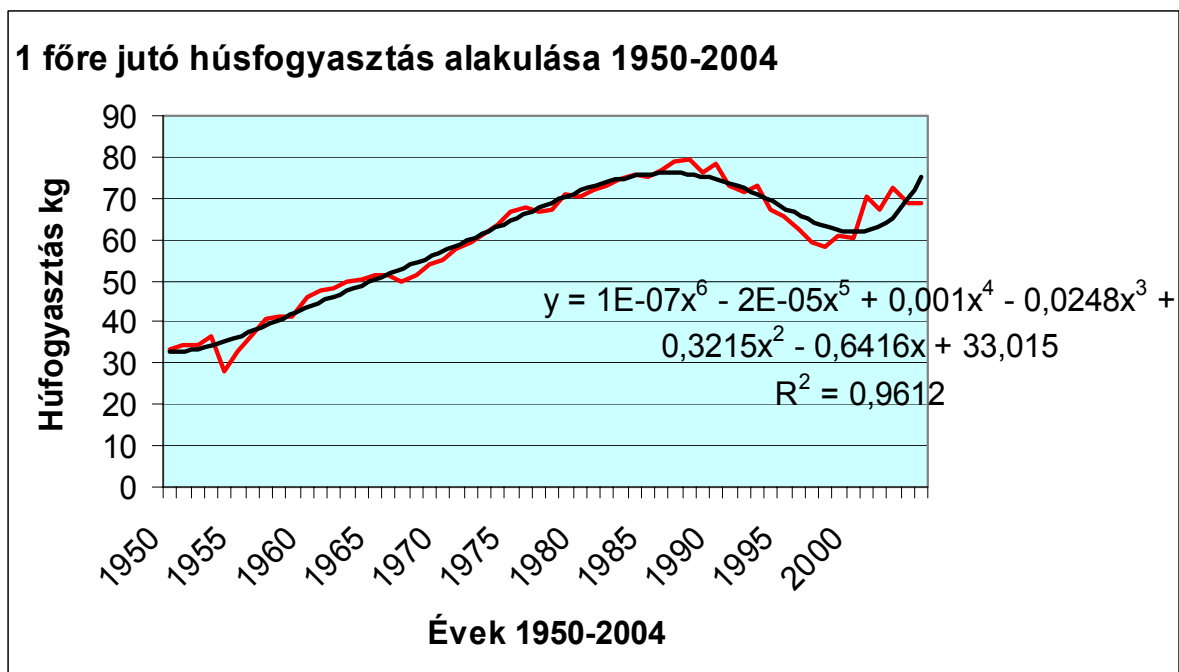
3.2. MELLÉKLET

Élelmiszer fogyasztás 2000-2005. között

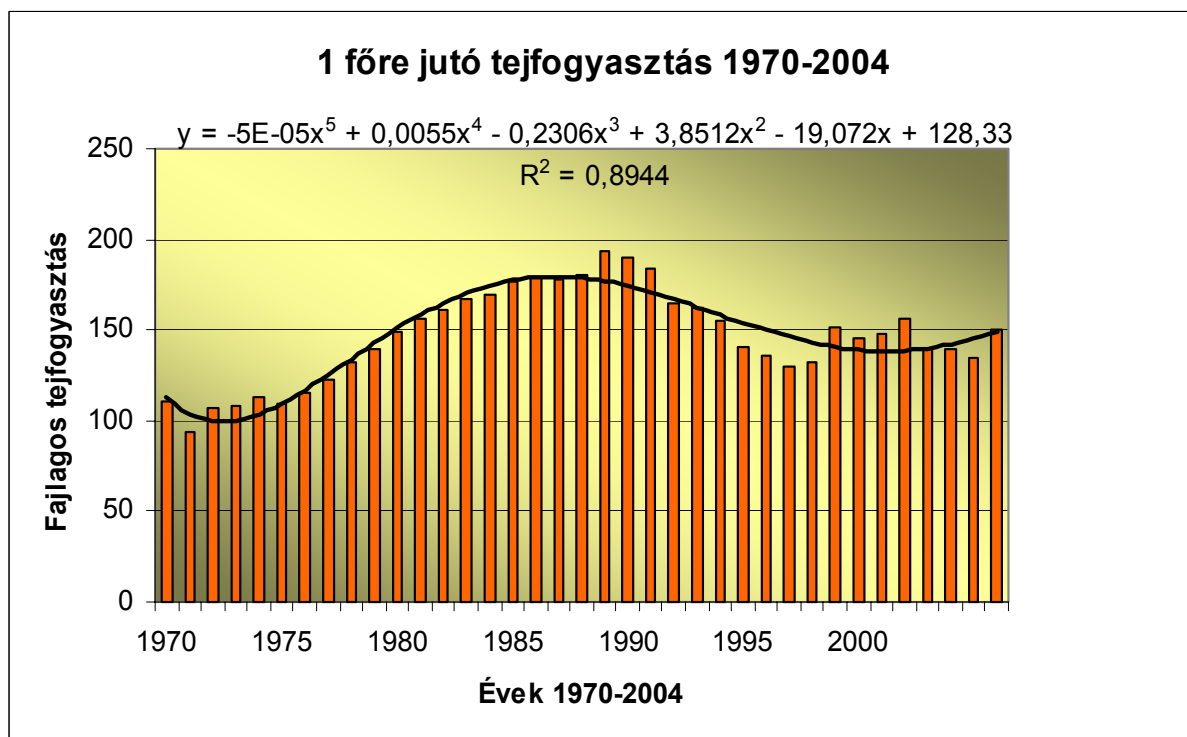
Élelmiszer	2000-2004 átlaga	2004	2005	2005/2004 (%)
Hús	67,8	60,9	63,5	104,3
Hal	3,2	3,4	3,6	105,9
Tej	148,3	155,2	166,8	107,5
Tojás	16,2	16,7	16	95,8
Zsíradék	37,8	36	36,5	101,4
Liszt és rizs	91	89,4	97,3	108,8
Burgonya	66	68	66,8	98,2
Cukor és méz	33,2	33,2	31,6	95,2
Zöldségfélék és gyümölcsök	208,5	211,4	194,8	92,1
Egyéb növényi eredetű élelmiszer	4,3	4,6	4,3	93,5
Összesen	663,4	678,8	681,2	100,4

Forrás: Az élelmiszer fogyasztás alakulása 2005. Statisztikai tükrök

4. MELLÉKLET



Forrás: Saját szerkesztés KSH agrár idősorok alapján

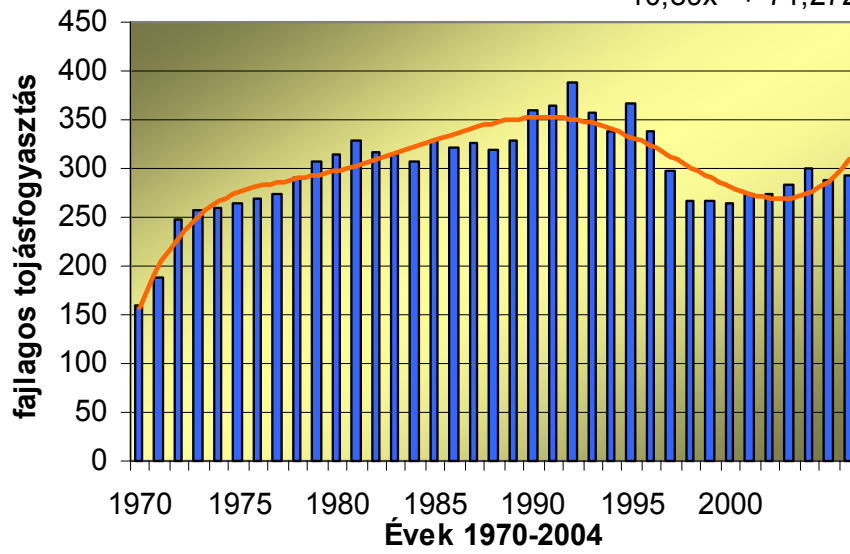


Forrás: Saját szerkesztés KSH agrár idősorok alapján

1 főre jutó tojásfogyasztás 1970-2004

$$y = -3E-06x^6 + 0,0005x^5 - 0,0317x^4 + 0,8402x^3 - 10,89x^2 + 71,272x + 95,104$$

$$R^2 = 0,8632$$



Forrás: Saját szerkesztés KSH agrár idősorok alapján