

# AZ ÉLELMISZERJELÖLÉSEK SZEREPE A FOGYASZTÓK ÉLELMISZERVÁLASZTÁSÁBAN



THE ROLE OF FOOD LABELS IN CONSUMER'S FOOD CHOICES



TÓTH, ILDIKÓ  
SZAKÁLY, ZOLTÁN



Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Marketing és Kereskedelem Intézet  
(University of Debrecen, Faculty of Economics and Business, Institute of Marketing and Commerce)  
H-4032 Debrecen, Böszörményi út 142.  
E-mail: toth.ildiko@econ.unideb.hu

**A** One of the most important pillars of a healthy lifestyle is healthy nutritional value, in which FOP nutrition labels can support consumers in making the right decision. Nutrition-related diseases of civilization are a worldwide problem. A healthy diet is essential for overall well-being and the prevention of many chronic diseases. Special attention must be paid to the use of FOP nutrition values in order to prevention and healthy decision-making. It is important that people can interpret the nutritional value of food as simply as possible, which FOP nutrition labels can help them with. The packaging has to provide realistic and accurate information about the product. This study describes four types of FOP nutrition labels used in the European Union: Nordic Keyhole, Nutri-Score, Traffic-Lights, NutrInform Battery.

KULCSSZAVAK: élelmiszermarketing, tápértékjelölés, élelmiszerválasztás

KEYWORDS: food marketing, nutrition lables, food choices

JEL-KÓD (JEL CODE): M31

DOI: <https://doi.org/10.20494/TM/10/2/4>



## 1. BEVEZETÉS – INTRODUCTION

Minden élelmiszer az emberi szervezet számára fontos tápanyagokkal rendelkezik, és ahhoz, hogy a fogyasztók az étrendjüket tudatosan tudják kialakítani, ismerni kell az élelmiszerek tápanyagtartalmát. A tápértékjelölés tudja megmutatni, hogy pontosan milyen beltartalma van egy adott élelmiszernek, míg a csomagolás elülső oldalán elhelyezett FOP-tápértékjelölés (Front of packaging) segít abban, hogy a

fogyasztó első ránézésre képes legyen megítélni az adott élelmiszert.

2016 decemberétől a legtöbb előre csomagolt élelmiszeren fel kell tüntetni a tápértékjelölést a csomagolás hátoldalán, amely az élelmiszerfogyasztói tájékoztatásról szóló rendelet előírása. Ez a jelölés egészíthető ki, tehát nem kötelező a használata, azáltal, hogy a csomagolás elülső oldalán, a fő látómezőben megismétlik a tápanyag-összetételre vonatkozó leglényegesebb információkat. Ez az úgynevezett

FOP-tápértékjelölés segíti a fogyasztókat, hogy már első ránézésre megfelelő döntést tudjanak hozni a vásárlási döntéssel kapcsolatban. Az FOP-tápértékjelölésben a standard jelölésben szereplő, például szavakon és számokon kívül más megjelenítési formákat is lehet használni, mint például különböző grafikai formákat vagy szimbólumokat.

Az élelmiszerek csomagolására kiemelt figyelem fordul: mind a csomagoláson megtalálható információkra, továbbá a kötelező és az önkéntes FOP-tápértékjelölések használatára. Ezeknek az FOP-tápértékjelölések célja, hogy a fogyasztót megfelelő információkkal lássa el az élelmiszer tulajdonságairól és jellegéről. A cikk megírásának a célja, hogy áttekintse az FOP-tápértékjelölések használatát, abban a fontos helyzetben, hogy a lakosság élelmiszerfogyasztói magatartása a helyes irányba változzon. A cikk négyféle FOP-tápértékjelölést vizsgál meg, illetve rövid áttekintést nyújt a jelölések értelmezéséről, továbbá a fogyasztókra gyakorolt hatásokról.

## 2. ANYAG ÉS MÓDSZER – MATERIAL AND METHOD

A vizsgálat lényegi eleme az FOP-tápértékjelölések „review” jellegű összefoglalása és szabályozásának áttekintése volt. A vizsgált tápértékjelölések az 1. táblázatban láthatók. Továbbá elemeztük a jelölések fogyasztói magatartásra gyakorolt hatását, azok mennyire keltik fel a fogyasztók figyelmét, továbbá milyen a fogyasztói elfogadás, mennyire képesek értelmezni az FOP-tápértékjelöléseket. A szakirodalomban fellelhető információk mellett az EBSCO, Scopus és az Európai Bizottság COM (2020) jelentését az FOP-tápértékjelölésekről, a WHO és nemzeti, többek között a Svéd Élelmiszerügynökség, az olasz Vállalkozási Minisztérium, illetve az Élelmiszerlánc-felügyeletért felelős Államtitkárság tanulmányait vizsgáltuk meg.

### 1. TÁBLÁZAT

TABLE 1

A kutatásban vizsgált FOP-tápértékjelölések  
(FOP Nutrition Labels Included in the Research)

1.		Svéd Kulcslyuk tápértékjelölés (Swedish Keyhole nutrition label)
2.		Brit Jelzőlámpa tápértékjelölés (British Signal lamp power rating)
3.		Francia Nutri-Score tápértékjelölés (French Nutri-Score nutrition label)
4.		Olasz Nutrinform Battery tápértékjelölés (Italian Nutrinform Battery nutrition label)

Forrás (Source): Saját szerkesztés (2022) (Authors' own compilation (2022))

### 3. CIVILIZÁCIÓS BETEGSÉGEK ÉS A TÁPLÁLKOZÁS – CIVILIZATION DISEASES AND NUTRITION

#### 3.1. Civilizációs betegségek terjedése – *The Spread of Civilization Diseases*

Világszerte az úgynevezett civilizációs betegségek száma az elmúlt évtizedekben egyre nőtt, és sajnos egy ideje már a vezető halálozási okok közé tartoznak (ILSI Europe, 2018). Napjainkban a közegészségügy egyik legnagyobb problémájává nőtt az elhízás (SCHMIDHUBER, 2004), amely helyzet évről évre romlik (WANG és LOBSTEIN, 2006; ILSI, 2018). A túlsúly és az elhízás előfordulása világszerte nőtt az elmúlt 40-50 évben, ami a magas testtömeg-indexhez kapcsolódó betegségteher jelentős növekedéséhez vezetett (AFSHIN et al., 2017). A fogyasztói kényelem fokozására irányuló legújabb tendencia a feldolgozott élelmiszerek számának növekedéséhez vezetett, amely hatással volt az étkezési szokásokra. A kényelmes és egyben ülő életmód előtérbe kerülésével az emberek energiafelhasználása csökken, ennek ellenére egyre nagyobb adagokat fogyasztanak. A cukorbetegség, szív-érrendszeri betegségek és bizonyos daganatos betegségek megnövekedett aránya az energiaegyensúly felbomlásából ered (PANYOR, 2019).

A WHO szerint a legfontosabb táplálkozási kockázati tényezők: hozzáadott cukor- és sóbevitel, magas energia-, telített zsírsav-, transz zsírsav-, továbbá az elégtelen ételmi rost- valamint zöldség- és gyümölcsfogyasztás (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014). Az előbbi kockázati tényezők mellett azonban szükséges odafigyelni az élelmiszerek zsírsav összetételére és zsírtartalmára. Napjainkban már tényként közölhetjük, hogy az egészségünk és életünk fontos meghatározója a táplálkozás. A betegségek megelőzhetőek lennének megfelelő életvitellel és megfelelő táplálkozással, ugyanis mind az életmód, mind az étrend befolyásolja a betegségek kialakulását (ANTAL, 2007). 1980-as évekhez viszonyítva egyes kontinenseken háromszor-négyszer több az elhízott, mint más kontinenseken, amely az egészségtelen életmódnak, az átalakult táplálkozásnak (energiában gazdag, tápanyagban szegény

élelmiszerek) köszönhető, amely a fizikai aktivitás hiányával párosul (POPKIN, 2009). Az elhízottság az Európai Unióban a felnőtt lakosság körülbelül felét érinti, és ez folyamatosan növekvő tendenciát mutat. Az előrejelzések azt mutatják, hogy az elhízás mértéke, a 2000-ben mért értékekhez viszonyítva 2030-ra duplázódni fog.

#### 3.2. Tápértékjelölések – *Nutrition Labels*

Az egészséges táplálkozáshoz megfelelő ételválasztásra és -készítésre, megfelelő étkezési ritmusra és étkezési környezetre van szükség. A legfontosabb, hogy a tápanyagok minősége és aránya, valamint a táplálék energiatartalma megfeleljen a szervezet szükségleteinek (BALOGH, 2017). Az elmúlt 25 évben egyre elterjedtebbé váltak a kiegyensúlyozatlan táplálkozás okozta vitamin- és ásványianyag-hiánypótlásra, az egészséges megőrzésére, bizonyos betegségek megelőzésére és az energiaegyensúly helyreállítására szolgáló termékek és fogyasztásuk (BABULKA, 2005).

Az 1980-as években egyes kormányzatok hozzáfogtak az FOP-tápértékjelölési rendszerek kidolgozásához, a táplálkozással összefüggő nem fertőző betegségek és az elhízás kapcsán.

A 21. század elején a feldolgozott élelmiszerek mennyiségének növekedése és az elhízás globális, járványszerű terjedése, a csomagolás elülső oldalán elhelyezett tápértékjelölések kezdeményezésének növekedéséhez vezetett. Annak érdekében, hogy a fogyasztókat az egészséges életmód felé irányítsák, számos európai országban vezettek be a csomagolás elején elhelyezhető tápértékjelöléseket, hogy az emberek minél jobban meg tudják érteni az élelmiszerek táplálkozási minőségét és végül az egészségi szempontokat figyelembe véve, azok tudatában hozzák meg a végső döntésüket. Az élelmiszerek jelölésének az alapelve, hogy a termékekről valóságghű, pontos és a fogyasztót nem félrevezető tájékoztatást tudjon nyújtani. Az úgynevezett FOP-tápértékjelölés az élelmiszer-csomagolás azon oldalán kerül feltüntetésre, elhelyezésre, amelyet a fogyasztó vásárlás közben legelőször meglát, így megkönnyítve a jelölés használatát.

Az FOP-jelölés nem egységesen került megvalósításra, világszerte különböző módon

történik. Az Európai Unióban alkalmazott, a csomagolás elején elhelyezett tápértékjelölések is jelentősen eltérnek egymástól, ami zavart okozhat a fogyasztókban, és akadályozhatja az élelmiszerek kereskedelmét az egységes piacon belül. Az Európai Bizottság 2020-ban tette hivatalossá azt a szándékot, hogy egyetlen, a csomagolás elején elhelyezhető tápértékjelölést hozzon létre, amelyet minden tagállam tud használni. Az Európai Bizottság COM (2020) bejelentése jelentős vitákat váltott ki, a szereplők és a szervezetek nagyon eltérő megoldásokat vitattak. Magyarország nem dolgozott ki saját tápértékjelölési rendszert, egy egységes jelölés kiválasztása, illetve átvétele, valamint kötelező alkalmazása nem feltétlenül hozná kedvező helyzetbe a hagyományos magyar konyha összetevőit, mivel a számítási és értékelési alap figyelmen kívül hagyja a komplex táplálkozást és a felhasznált alapanyagok részarányát a teljes napi étkezés során. Egészen hasonló a helyzet a francia Nutri-Score jelöléssel, amely jelölés esetében kivételt képeznek a sajtok, ugyanis jellegükből adódóan magas zsírtartalommal rendelkeznek, ellenben a magas kalciumtartalmuk nem jelentene pozitív megítélést, és összességében túlságosan negatív megítélés alá esnének. Továbbá kivételt képeznek többek között a kenőzsíradékok, a víz alapú italok. Szintén a Nutri-Score jelölés, amely besorolással a sajtok mellett, például a speciális sonkák vagy az olívaolaj is negatív besorolást kapna, figyelmen kívül hagyva az egészségügyi előnyeiket és a fogyasztásuk gyakoriságát. Az Európai Unióban megoszlanak a vélemények az FOP-tápértékjelölések használatával kapcsolatban például az oltalom alatt álló eredet-megjelöléssel, az oltalom alatt álló földrajzi jelzéssel, hagyományos élelmiszertermékekkel jelölt termékeken. Az ellenző tábor véleménye szerint ezeknek a termékeknek a védelme kiemelten fontos, hogy a fogyasztók ne ítélik meg első ránézésre negatívan, míg a másik oldal véleménye, hogy a fogyasztókat az FOP-tápértékjelölésekkel az egészségesebb táplálkozás irányába szükséges terelni.

Magyarország az uniós tagságára való tekintettel átültette az élelmiszerek címkézésről, kiszereléséről és reklámozásáról szóló irányelveket a jogrendjébe (2000/13/EK irányelv), mely eredményezte a jelenleg is hatályban lévő

élelmiszerjelölésről szóló rendeletet (19/2004. (II.26) FVM – ESZCSM – GKM). 2008. januárban benyújtott bizottsági javaslat a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásáról szóló rendeletre (COM (2008) 40 végleges, 32. cikk), melynek értelmében az élelmiszer-vállalkozóknak kötelezően fel kell tüntetni a következő információkat az előre csomagolt feldolgozott élelmiszerek elülső oldalán: energia-, zsír-, telítettség-szív-tartalomra, a szénhidrátokra, a cukor- és sótartalomra vonatkozó adatokat. A hátulsó oldalon elhelyezett információk mellett nyílik lehetőség önkéntes nemzeti rendszereknek a kialakítására, hogy a kötelező adatokat más megjelenítési formák (pl. grafikai megoldások) használatával lehessen jelölni. „Az Európai Parlament és Tanács 2011 végére kidolgozta a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásáról szóló 1169/2011/EU rendeletet, amellyel létrejött egy egységes, minden tagállam számára közvetlenül alkalmazandó jogszabály” (ÉLELMISZERLÁNC – FELÜGYELETÉRT FELELŐL ÁLLAMTITKÁRSÁG, 2021.). A 9 cikkely felsorol számos olyan kötelező információt, amelyet az élelmiszercsomagoláson kell feltüntetni, mint például a lehetséges allergéneket, az energiaértéket és a tápanyag-összetétellel kapcsolatos tájékoztatást. A kötelező információknak könnyen láthatónak és olvashatónak kell lenniük a csomagoláson (European Parliament and Council, 2011/1169). Ugyanezen rendeletben belül, a 35. cikkely lehetővé teszi az energiaérték és a tápanyagmennyiség további kifejezési és megjelenítési formáinak használatát a csomagoláson, amennyiben azok segíthetik a fogyasztókat, megalapozott tudományos ismereteken alapulnak. A rendelet 35. cikkelye szintén lehetővé teszi a tagállamok számára, hogy új megjelenítési formákat dolgozzanak ki a tápanyag-összetétellel kapcsolatos tájékoztatás bemutatására. A tagállamoknak azt is figyelemmel kell kísérniük, hogy milyen típusú további információk jelennek meg a piacon, továbbá, hogy megfelelnek-e a kritériumoknak. Ez a rendelet támogatta az élelmiszercsomagoláson az új címkék kifejlesztését, valamint igazolta a már meglévő címkék jelenlétét.

A 20. század végére mind a kormányok, mind a civil szervezetek elkezdtek különböző tápértékjelölési rendszereket alkalmazni a cso-

magolás elején (FOP). Az FOP-tápértékcímkék a tápértékjelölés egy specifikus elemét foglalják magukban, amelyek lehetővé teszik a gyors döntéshozatalt a termék tápanyagtartalmával kapcsolatban, egyszerű és könnyen megérthető formátumban. Az FOP-tápértékjelölések célja kettős: további információkat szolgáltatni a fogyasztók számára az „egészségesebb” lelmiszerek megválasztásához, illetve az ipart arra ösztönözni, hogy a termékeket „egészségesebb” lehetőségek felé tereljék (FEUNEKES et al., 2008; POMERANZ, 2011).

BROWNELL és KOPLAN (2011) azt állították, hogy az FOP-tápértékjelölés inkább a marketing, nem pedig a közegészségügyi stratégia, ezért ennek a cikknek a célja, hogy tájékoztatást nyújtson az FOP-tápértékjelöléssel kapcsolatos globális politikai környezetről, illetve a szerepükről a fogyasztók információgyűjtésében.

A fogyasztói táplálkozási címkékre adott reakciókkal kapcsolatos kutatások áttekintései rámutattak arra, hogy kevés információ áll rendelkezésre arról, hogyan használják a címkéket a valós vásárlási helyzetekben, vagy hogyan befolyásolják a diétás választásokat és szokásokat (GRUNERT és WILLS, 2007).

A WHO 2004-ben javasolta először az FOP-tápértékjelölést, mint az étrend és az egészség javítását célzó politikai intézkedést (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004). Ezt követően a WHO többször törekedett arra, hogy az elhízás és az étrenddel összefüggő, nem fertőző betegségek globális járványára adott átfogó szakpolitikai válasz részeként népszerűsítse az FOP-tápértékjelölést (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). Ellentétben a csomagolás hátoldalán található tápérték-információs panelekkel és összetétellistákkal, nincs kifejezett nemzetközi megállapodás az FOP-tápértékjelölés a Codex jelenlegi normáiban (CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION, 2010).

## 4. A KÜLÖNBÖZŐ FOP-TÁPÉRTÉKJELÖLÉSEK TÉRHÓDÍTÁSA – THE SPREAD OF THE VARIOUS FOP NUTRITION LABELS

### 4.1. FOP-tápértékjelölések felosztása – Breakdown of FOP Nutrition Labels

Az FOP-tápértékjelölés két főcsoportra osztható fel. Az egyik csoportba a „tápanyag-specifikus” rendszerek tartoznak, amelyek egyes tápanyagokról részletes információkat adnak. Ezek a rendszerek tovább feloszthatók: „numerikus” és „szinkóddal” ellátott kategóriákra. A másik főcsoport pedig az „összesített mutatóval” rendelkező rendszerek, amelyek általános minőségi és „egészségügyi” áttekintő értékelésnek tekinthetők (SAVOIE et al., 2013). Ez a csoportosítás tovább osztható ajánlást kifejező logókra, amelyek a „pozitív” jelzést kizárólag azoknál az élelmiszereknél engedélyezik, amelyek megfelelnek bizonyos tápérték-kritériumoknak; valamint olyan rendszerek, amelyek „osztályozó” jelöléseket használnak, amelyeket minden élelmiszeren fel lehet tüntetni, ugyanis átfogó és besorolást tartalmazó információkat nyújtanak a termékről (JULIA és HERCBERG, 2017).

Egy másik tipológia azt veszi alapul, hogy az FOP-tápértékjelölési rendszer mennyire közvetlenül utal arra, hogy a fogyasztó számára az élelmiszer tápérték szempontjából kedvező vagy sem (HODGKINS et al., 2012). NEWMAN és szerzőtársai (2014) egy másik besorolása szerint két kategória létezik: a „reduktív” kategória, amely a csomagolás hátoldalán található tápértékre vonatkozó információk rövidített változata, és az „értékelő” kategória, amely értékeli a fogyasztó számára a tápérték-információkat.



#### 4.2. „Kulcslyuk” tápértékjelölés – "Keyhole" Nutrition Labels

Az összegző jelölések, pozitív logók közül megemlítendő, hogy 1989-ben, Svédországban vezették be a Svéd Nemzeti Élelmiszerügyi Hivatal által kidolgozott, az Európai Unióban első FOP logó rendszert, az úgynevezett „Kulcslyuk” rendszert, amely ingyenes és önkéntes jelölés. A „Kulcslyuk” jelölés egy zöld szimbólum formájában, a tápanyag-tartalomtól függő kritériumok, mint például zsír-, cukor-, sótartalom alapján jelzi az egészségesebb választást. A logókat számos országban széles körben bevezették, egyes kutatócsoportok, ezeket a logókat egészségre vonatkozó állításoknak tekintik, nem pedig értelmező FOP-tápértékjelölésnek (RAYNER et al., 2013). A kulcslyuk értékelő tápértékjelölés megjelenik csomagolt és ömlesztett élelmiszereken egyaránt. Célja, hogy segítse a fogyasztókat egészségesebb táplálkozási döntések meghozatalában, anélkül, hogy forradalmasítaná a szokásaikat, de arra is ösztönzi a termelőket, hogy olyan élelmiszereket készítsenek, amelyek megfelelnek a címkézési kritériumoknak (LIVSMEDELSVERKET, 2021a, 2021b; VAN DER BEND és LISSNER, 2019). A címkét Svédországban több, mint harminc éve használják, és az Európai Unión belül más országokban, mint például Dániában és Litvániában, és azon kívül Norvégiában, Izlandon és Macedóniában is alkalmazzák (LIVSMEDELSVERKET, 2021a).

A termékeknek meg kell felelnie bizonyos kritériumoknak, amelyek az északi táplálkozási ajánlásokból épülnek fel, hogy megjelenhessenek a címkén. Ezeket a kritériumokat a címkét használó skandináv országok állami szerveinek együttműködése határozza meg, de vállalatok és más érdekelt felek is tehetnek észrevételeket a javaslattal kapcsolatban (LIVSMEDELSVERKET, 2021a). A kritériumokat a LIVSFS (2005:9) szabály ismerteti és élelmiszercsoportonként eltérőek: a rostok és a teljes kiőrlésű gabonák mennyiségére vonatkozó követelményektől, a zsírok vagy cukrok mennyiségűg és minőségűg terjednek. Mivel az egyes élelmiszercsoportok kritériumai eltérőek, a kulcslyuk címke egy adott csoporton belül a legegész-

ségesebb élelmiszerválasztást jelzi. Bizonyos árucsoportok, például a 36 hónapnál fiatalabb gyermekeknek szánt élelmiszerek nem jelölhetők meg a kulcslyuk címkével. Nemrég, egy új törvény révén (LIVSFS 2005:9 with modifications in LIVSFS 2021:1) a kulcslyuk szimbólum használatát kiterjesztették új élelmiszercategóriákra, többek között készételekre.

Problémát jelent, hogy a legrosszabb étkezési szokásokkal rendelkezők azok, akik kevésbé értik a kulcslyuk mögötti fogalmat, akiket nehezebb információval elérni (MØRK et al., 2017). A címkézési kritériumoknak megfelelő élelmiszerek előállításának az oka, hogy ki tudja elégíteni a keresletet, amely abból fakad, hogy a fogyasztók a címkézett termékeket magasabb értékűnek tekintik. Ahogy egyre több címke került a boltok polcaira, a megkülönböztetés és az egyértelmű üzenet megfogalmazása egyre fontosabb feladattá vált. A vásárlási szokások megváltoztatását nehezíti is befolyásolni, MØRK és szerzőtársai (2017) kutatása azt mutatja, hogy a hátrányos helyzetű demográfiai csoportok továbbra is elérhetők és vásárlási szokásaik megváltoznak, de ehhez speciális kampányokra van szükség. A LIVSMEDELSVERKET (2020:9) értelmében a Skandináv Élelmiszerügynökségek kampányt indítottak a kulcslyuk népszerűsítéséért.

A LIVSMEDELSVERKET (2021d) publikációja szerint a svéd lakosság 95%-a ismeri fel a kulcslyuk címkét, és körülbelül fele tudja, hogy az Élelmiszerügynökség áll a címke mögött, megbízik a címkében és az alacsonyabb cukortartalmú termékekkel társítja. A publikáció szerint a Kulcslyuk tápértékjelölés képes átvágni az étkezési szokások társadalmi különbségeit, ugyanis kis különbségek vannak a címkével kapcsolatban ismertség, tudás és hozzáállás tekintetében a demográfiai csoportok között.

A címke használata önkéntes és a termelők részére semmilyen költséggel nem jár, akiktől még csak bejelentést sem kérnek a használatról. Ennek ellenére a környezetvédelmi és egészségvédelmi hivatalok ellenőrzik, hogy a kulcslyukat használó cégek teljesítik-e a kritériumokat (LIVSMEDELSVERKET, 2021a).

#### 4.3. „Közlekedési lámpa” tápértékjelölés – *“Traffic light” Nutrition Label*

A közlekedési lámpának nevezett FOP-tápértékjelölések azért kapták ezt az elnevezést, mert a közlekedési lámpák tipikus színeit használják (zöld, sárga/borostyánsárga, piros) az előíró és tiltó jellegű tápanyagtartalmak jelölésére. A közlekedési lámpa FOP-tápértékjelölések kevésbé népszerűek, csak három ország (Egyesült Királyság, Ecuador és Dél-Korea) vezette be, és csak egy országban kötelező jellegű (DÍAZ et al., 2017).

Az úgynevezett „közlekedési lámpa” FOP-tápértékjelölési rendszert 2013-ban vezették be az Egyesült Királyságban, amely színekkel kombinálja a beviteli referenciaérték százalékos mutatóit. Feltünteteti a telített zsír-, zsír, só- és cukortartalmat, mindemellett pedig az egy adag élelmiszer energiátartalmát. Ez az FOP-tápértékjelölési rendszer színekkel jelöli 100 ml italban vagy 100 g ételben található mennyiségek alapján, hogy a felsorolt tápanyagok mennyisége az adott élelmiszerben „magas” (vörös), „közepes” (sárga), vagy „alacsony” (zöld).

Az Egyesült Királyság és Dél-Korea FOP-tápértékjelölés rendszere az összes zsírt és telített zsírt tartalmazza, szemben az ecuadori jelöléssel, amely csak az összes zsírt jeleníti meg. Az összes zsírra vonatkozó határértékek az Egyesült Királyságban szigorúbbak, mint Ecuadorban, az összes cukor esetében azonban ennek az ellenkezője figyelhető meg. Dél-koreai és ecuadori eredmények azt jelzik, hogy egyes „egészségtelen” élelmiszercsoportok értéksítése csökkent, egy évvel a jelölés bevezetése után (DÍAZ et al., 2017).

#### 4.4. Nutri-Score tápértékjelölés – *Nutri-Score Nutrition Labeling*

Az első összegző FOP-tápértékjelölés Új-Zélandon dolgozták ki és 2014-ben vezették be Ausztráliában és Új-Zélandon, önkéntes alapon. A jelölés, a termék jellegétől függően negatív és pozitív komponensekkel, fél csillagtól akár öt csillagig terjedő jelölést használ (MHURCHU et al., 2017). 2017-ben Franciaország egy hasonló önkéntes rendszert dolgozott

ki és vezetett be, amely öt kategóriával, színekkel és betűkkel (A-tól, E-ig) a termék egészségi állapotának összegzésére szolgál (JULIA et al., 2017). A francia „Nutri-Score” rendszer a háztartási gépek energia-osztályokba történő besorolásához hasonlítható leginkább. A Nutri-Score egy adott élelmiszer általános tápértékét jelzi, amely jelölést az Egyesült Királyság Élelmiszerbiztonsági Ügynöksége által használt tápanyagprofil-meghatározási modell alapján dolgozott ki. Ez az FOP-tápértékjelölés öt színből álló skálát alkalmaz: sötét narancssárgával a legalacsonyabb tápértékűeket, sötétzöld színnel pedig a legmagasabb tápértékkel rendelkező élelmiszereket, amelyet E-től A-ig terjedő betűjelzésekkel egészítenek ki. Az algoritmust, amely a tápértékre vonatkozó pontszámot adja, számításba vesz pozitív (fehérje, rost, gyümölcsök, zöldségek, hüvelyesek és magvak) és a negatív (kalóriák, só, cukor, telített zsírok) összetevőket.

#### 4.5. „NutriInform-Battery” tápértékjelölés – *“Nutrinform-Battery” Nutrition Label*

Olaszország, Svédországhoz viszonyítva le van maradva az FOP-tápértékjelölésekkel kapcsolatos tapasztalatok területén, ugyanis 2020. decemberben dolgozták ki, és 2021. januárban a Gazdaságfejlesztési Minisztérium leírja, hogyan kell alkalmazni és használni a címkét. 2020. novemberben Decreto fokozattal adták ki a Gazdaságfejlesztési, Egészségügyi és Mezőgazdasági, Élelmiszerügyi és Erdészeti Minisztérium együttműködésével. A rendelet kialakításában több mezőgazdasági és élelmiszeripari szövetség vett részt (MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO (MISE), 2021).

A NutriInform Battery elnevezésű tápértékjelölés azt az olasz javaslatot képviseli, amelyet az egész Európai Unióban a Farmtól az asztalig stratégia részeként kell elfogadni (GAZZETTA UFFICIALE, 2020:462). A Gazetta véleménye szerint ennek a jelölési rendszernek az a célja, hogy a fogyasztók számára világos, de tömör áttekintést nyújtson az adott élelmiszer tápanyagtartalmáról, ami segíthet abban, hogy az élelmiszer kiegyensúlyozott és változatos étrendbe illeszkedjen, amely képes az elhízást és

a szív-ér rendszeri betegségeket tudományosan megalapozottan és hatékonyan megelőzni. A NutriInform nem az értékelő címkék közé tartozik, így nem ad általános értéket az élelmiszerek egészségességének szintjéről, hanem egy kiegészítő eszköz az élelmiszerek tápanyagtartalmának bemutatására, így támogatva a kötelező összetevőlistát és tápanyag nyilatkozatot.

A NutriInform tápértékjelölés két sorból és öt oszlopból áll, amelyben a felső sor az egyes tápanyagok adagonkénti grammjait tartalmazza, az alsó sor pedig elemkészlettel jelöli, hogy az adott adag mennyivel járul hozzá az egyes tápanyagok napi átlagos szükségletéhez, amely ajánlás az 1169/2011-es EU rendelet ajánlott tápanyagbevitelén alapszik. Az öt oszlop más-más értéket jellemez, balról jobbra: energia, zsírok, telített zsírok, cukrok, só. Az adag mérete grammban vagy milliliterben van feltüntetve, az élelmiszer táplálkozási jellemzőitől és a hagyományos étkezési szokásoktól függ. Azonban az adagok mérete nem feltétlenül az, amit a fogyasztók ténylegesen elfogyasztanak, ugyanis azokon a csomagolásokon, amelyek egynél több adagot tartalmaznak, a NutriInform tápértékjelölés egyetlen adagmértetre van feltüntetve, de a csomag meghatározza az adagok számát (MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO (MISE), 2021). A Gazdaságfejlesztési Minisztérium, MISE nézőpontja az, hogy az egészséges táplálkozás érdekében a fogyasztóknak ügyelniük kell, hogy olyan ételeket egyenek, hogy adott napon feltöltsék, de ne töltsék túl az egyes tápanyagok elemeit.

A NutriInform Battery is önkéntes és nem jár semmilyen fizetési kötelezettséggel, de a használni szándékozó gyártónak bejelentési kötelezettségük van az Egészségügyi Minisztérium felé és a későbbiekben ellenőrzésekre kell számítaniuk. A címke minden termék-típusra felhelyezhető, de vannak kivételek: például a 25 cm<sup>2</sup>-nél kisebb csomagolási területek, valamint az oltalom alatt álló eredet megjelölések, az oltalom alatt álló földrajzi jelzések és a hagyományos különleges termékek címkéi. Ezeket a kivételeket azzal indokolják, hogy a NutriInform használata akadályozná a fogyasztót azon címkék megértésében, amelyek tanúsítják az azokat hordozó termékek egyediségét és megkülönböztető képességét (GAZZETTA UFFICIALE, 2020:47). Az olasz

címke tudományos háttéréről kevés információ áll rendelkezésre. Kutatások következtetésre jutottak, hogy az általuk vizsgált hét európai országban a NutriInform Battery hatékonyabb a NutriScore jelölésnél, amikor arról van szó, hogy a fogyasztó megértse az élelmiszerek tápanyagtartalmát. Másrészt pedig úgy tűnik, hogy az NutriScore FOP-tápértékjelölés az, amely segíti az olasz válaszadókat a termék táplálkozási tulajdonságai szerinti rangsorolásában (FIALON et al., 2020).

## 5. FOGYASZTÓI MAGATARTÁS – CONSUMER BEHAVIOR

### 5.1. Fogyasztói figyelem és elfogadás – *Consumer Attention and Acceptance*

Bár úgy tűnik, hogy az FOP-tápértékjelölések egyértelmű előnyöket kínálnak a hagyományos, a csomagolás hátoldalán elhelyezett jelölésekkel szemben, használatuk nem egységes, többféle FOP-tápértékjelölést alkalmaznak (HAWLEY et al., 2013). Egyes jelölések egyetlen szimbólumot (pl.: kulcslyuk, pipa) használnak annak jelzésére, hogy egy élelmiszer megfelel egy adott táplálkozási küszöbértéknek, azonban vannak konkrét információkat nyújtanak az egyes tápanyagokról (pl.: telített zsír, cukor). Először fel kell figyelniük a fogyasztóknak az FOP-tápértékjelölésekre, elfogadni és megérteni csak azután tudják őket. BECKER és szerzőtársai (2015) kimutatták, hogy csomagolás elülső oldalán elhelyezett FOP-tápértékjelölések jobban felkeltik a fogyasztók figyelmét, mint a hátulsó oldalon lévők.

Vannak olyan legfontosabbnak mondható jellemző vonások, amelyek következtében jobban odafigyelnek egy-egy FOP-tápértékjelölésre, melyeknél egyértelmű, hogy fontos tényező a szín (BABIO et al., 2014). Kijelenthető, hogy jobban fel lehet kelteni a figyelmet színekkel kombinált tápértékjelöléssel, például a közlekedési lámpa jelölés, amelyben piros, borostyánságra és zöld lámpák jelennek meg a kevésbé egészséges, közepesen egészséges és a legegészségesebb termékeknel. A meghatározott tápanyagszinteket és százalékokat bemutató jelölések változataihoz képest a közlekedési lámpás címkék könnyebben érthetőek és



használhatók a fogyasztók számára (HAWLEY et al., 2013).

Ha a fogyasztók észlelik a tápértékjelölést, de ennek ellenére nem fogadják el azt, akkor a közölt üzenetet nem fogják figyelembe venni. A fogyasztók elfogadóképességük szempontjából fontos tényező, hogy tetszik-e a fogyasztóknak, továbbá, hogy az adott jelölés mennyire érdekes (DUCROT et al., 2015). Általánosan megfigyelhető, hogy sok fogyasztó alacsony társadalmi-gazdasági háttérrel rendelkezik (MÉJEAN et al., 2013), azokat a jelöléseket preferálják, amelyek ábrákat és szimbólumokat alkalmaznak, és csak kevés számszerű információt használnak (CAMPOS et al., 2011).

Az FOP tápértékjelölés iránymutatása is fontos szempont, amelyre GRUNERT és WILLS (2007), illetve HODGKINS és szerzőtársai (2012) kutatása is alátámaszt: a fogyasztók egy csoportja előnyben részesíti, ha az FOP-tápértékjelölés közvetlen információkat tartalmaz, mert ennek köszönhetően gyorsan tudnak választani, mások azonban épp ellenkezőleg, negatívan reagálhatnak, ha teljesen részletes információk hiányában utalnak arra, hogy az adott ételkészlet „egészséges” vagy sem. HODGKINS és szerzőtársai (2012) azt tartják a megfelelőnek, ha az FOP-tápértékjelölés közvetlen és nem közvetlen elemeket is tartalmaz, amely így a fogyasztók nagyobb csoportjánál képes hatékonyan kifejteni hatását.

A bizalom az elfogadhatóság szempontjából egy másik fontos tényező. DE LA CRUZ és szerzőtársai (2017) tanulmányukban igazolják, hogy növekvő tendenciát mutat a fogyasztói bizalom és elfogadás, egy hiteles intézet által jóváhagyott logó esetében.

Az FOP-tápértékjelölések többsége kísérleti körülmények között pozitívan befolyásolja a fogyasztókat, hogy megtalálhassák az „egészségesebb” lehetőséget, ahhoz az esethez viszonyítva, amikor nincs feltüntetve FOP tápértékjelölés (CECCHINI és WARIN, 2016; ROSEMAN et al., 2018; HAWLEY et al., 2013).

Az FOP-tápértékjelölések színei nemcsak a fogyasztók figyelmének a felkeltésére alkalmasak. SCARBOROUGH és szerzőtársai (2015) kutatása szerint a színekkel ellátott FOP tápértékjelölések esetén a fogyasztóknak fontosabb, hogy a vörös színnel jelölt ételkészleteket elkerüljék, és kevésbé, hogy a zöld színnel jelölt

ételkészletekre essen a választásuk. BALASUBRAMANIAN és COLE (2002), illetve PRIOR és szerzőtársai (2011) kutatása is ugyanezt a nézetet támasztja alá, mely szerint a fogyasztók nagyobb jelentőséget tulajdonítanak az egészségtelen táplálkozási tartalom, mint például a cukor és a szír elkerülésének, mint az egészséges tápanyagok, például vitaminok és rostok fogyasztásának.

## 5.2. Fogyasztók vásárlási magatartására és egészségre gyakorolt hatás – *Impact on Consumer Purchasing Behavior and Health*

A fogyasztóknak első sorban fel kell ismerniük az FOP-tápértékjelölést, emellett pedig meg kell legyen a saját motivációjuk és képességük az információ feldolgozására. Az FOP-tápértékjelölés információjának pedig emelnie kell a fogyasztók ismereteit, illetve a fogyasztóban a változás iránti vágyat fel kell keltsék, illetve lehetővé kell tenniük, hogy ezeket az információkat a viselkedés megváltoztatására használja fel a fogyasztó. Az FOP-tápértékjelölések általában hatékonyabban hívják fel a fogyasztók figyelmét, mint a BOP (back of packaging) jelölések, a csomagolás hátoldalán (VAN KLEEF és DAGEVOS, 2015).

Az FOP-tápértékjelölések a táplálkozással kapcsolatos ismereteket bővíthetik azáltal, hogy közléseket a termék által a javasolt napi tápanyagmennyiség százalékos arányát. A referenciapont-elmélet szerint az ilyen információk elengedhetetlenek, mert a numerikus tápanyagtartalom csak más információkkal összehasonlítva értelmezhető értelmesen.

Ha feltételezzük, hogy a fogyasztók képesek feldolgozni az egyszerűsített FOP tápérték címkén szereplő információkat, és képesek megváltoztatni viselkedésüket a kívánt étrendi változás elérése érdekében, akkor az egyszerűsített FOP-tápértékjelölés egészségesebb termékválasztási döntésekhez vezet a fogyasztókat.

FINKELSTEIN és szerzőtársai (2018), illetve NI MHURCHU és szerzőtársai (2017) kutatásai azt mutatják, hogy a Nutri-Score és a közlekedési lámpa tápértékjelölések eredményezték, hogy a fogyasztók „egészségesebb” terméket választottak. Kutatásuk azt is alátá-

masztja, hogy az FOP-tápértékjelölések hatékonyan képesek támogatni az úgynevezett „motivált”, vagyis egészségtudatos fogyasztókat.

NI MHURCHU és szerzőtársai (2018) kutatása bizonyítja, hogy az élelmiszerkategória is befolyásolja az FOP-tápértékjelölések hatékonyságát, TALATI és szerzőtársai (2016) szerint pedig az „egészségtelen” élelmiszereken feltüntetett jelöléseket kevésbé olvassák el a fogyasztók, ugyanis amikor ilyen élelmiszert vásárolnak, elsősorban önmaguk kényeztetésével foglalkoznak, és nem akarják, hogy a negatív információk befolyásolják őket a döntésükben.

## 6. KÖVETKEZTETÉSEK – CONCLUSIONS

Az FOP-tápértékjelölés egyik legfontosabb célja, hogy segítse a fogyasztókat az egészségesebb élelmiszerek kiválasztásában (KANTER et al., 2018). Az FOP tápértékjelölések azonban nem jelentenek garanciát arra, hogy a fogyasztók megváltoztatják a vásárlási szokásaikat, magatartásukat, ugyanis ez számos tényezőtől függ. Ahhoz, hogy az FOP-tápértékjelölés hatékony tudjon lenni, a jelölésnek fel kell keltenie a fogyasztók figyelmét, továbbá szükséges az elfogadásuk és megértésük, mielőtt még befolyásolhatná élelmiszer-választásukat, amely hosszú távon az étrendjükre és egészségükre is kedvező hatással lesz.

Kifejezetten nehéz az olyan vizsgálatoknak a megszervezése, amelyek a fogyasztói étrendet és egészségügyi szokásokat vizsgálja, ugyanis az ilyen jellegű felmérések csak hosszú távon kivitelezhetők. Erre a célra a kutatók modellezési technikákat alkalmaznak, amelyek képesek modellezni az étrendre és az ezzel kapcsolatos egészségügyi következményekre gyakorolt vásárlási magatartásokat.

Számos tanulmány vizsgálta az étrend minősége és a táplálkozással összefüggő betegségek közötti összefüggést. Ezek a tanulmányok azt eredményezték, hogy a Nutri-Score rendszer alapjául szolgáló táplálkozási index szerint értékelt étrendminőség és a túlsúly, a rák, továbbá a szív-ér rendszeri betegségek, alacsonyabb kockázata között kapcsolat van (ADRIOUCH et al., 2016 és 2017; DESCHASA-

UX et al., 2018; JULIA et al., 2015). ENGELL és szerzőtársainak (2019) tanulmánya pedig azt mutatta meg, hogy az FOP tápértékjelölés segít csökkenteni a táplálkozással összefüggő nem függő fertőző betegségek okozta halálozások számát. A hatékonyság a vizsgált tápértékjelölés típusától függ, amelyek közül a Nutri-Score tápértékjelölés tűnik a leghatékonyabbnak.

A szakirodalmi kutatásból egyértelműen kiderül, hogy kísérleti körülmények között az FOP tápértékjelölés pozitív hatással van a fogyasztókra, ahhoz viszonyítva, amikor nincs feltüntetve tápértékjelölés a csomagoláson (CECCHINI és WARIN, 2016; ROSEMAN et al., 2018; HAWLEY et al., 2013).

Összehasonlító kísérleti vizsgálatok betekintést nyújtanak a különböző FOP tápértékjelölések vásárlási magatartásra gyakorolt relatív hatékonyságába, de kevés olyan nemzetközi összehasonlítás van, amely a kulturális különbségek hatását is feltárja. Egy nemzetközi kutatás eredményei szerint, a vizsgált FOP tápértékjelölések közül a Nutri-Score és a „közlekedési jelzőlámpa” jelölések emelhetők ki abban a tekintetben, hogy a jelölés alapján a fogyasztók egészségesebb terméket választottak.

A szekunder kutatás során arra is találtunk bizonyítékot, hogy az FOP tápértékjelölések hatékonyan tudják támogatni az egészségtudatos fogyasztókat (FINKELSTEIN et al., 2018; NI MHURCHU et al., 2018). A tápértékjelölési rendszerek vásárlási magatartásra gyakorolt hatása függ a fogyasztói típustól, ugyanis az megállapítható, hogy az értékelő jelölések hatékonyabbak a hedonista fogyasztók körében, a reduktív jelölések hatékonyabbnak bizonyulnak az egészségtudatos fogyasztók számára (HAMLIN, 2015; SANJARI et al., 2017).

## 7. ÖSSZEFOGLALÁS – SUMMARY

A cikk célja, hogy tájékoztatást nyújtson az FOP-tápértékjelöléssel kapcsolatos globális politikai környezetről, illetve a szerepükről a fogyasztók információgyűjtésében. Az FOP, vagyis a csomagolás elején elhelyezett tápértékjelölés egységes célja, hogy a fogyasztókat az egészséges életmód felé tudják irányítani, hogy az emberek minél egyszerűbben értelmezzék az élelmiszerek táplálkozási minőségét, azok-

ról valóságos és pontos, a fogyasztót félre nem vezető információt adjon, és a fogyasztó egészségügyi szempontokat is figyelembe véve, ezeknek a tudatában képesek legyenek meghozni a legjobb, végső döntésüket. Mivel az FOP-táértékjelölés a csomagolás azon oldalán kerül elhelyezésre, amelyet a fogyasztó vásárlás közben legelőször meglát, ezért ezeknek a jelöléseknek az értelmezése és így a használata is egyszerűbb. Világszerte, így Európában sem egységesen került kialakításra és bevezetésre az OP táértékjelölés, számos ország dolgozta ki és vezette be a saját rendszerét, amelyek azonban zavart okozhatnak a fogyasztókban, és az Európai Unió egységes piacán akadályozó tényező is lehet az élelmiszerek kereskedelmében. Kutatások alátámasztják, hogy az FOP-táértékjelölések hasznosak, segítik a fogyasztókat az „egészségesebb” élelmiszerek kiválasztásában. Ez egyben azt is jelenti, hogy ezek a táértékjelölések információs rést töltenek ki, vagyis fogyasztói igényt elégítenek ki. Szintén kutatások által alátámasztott tény, hogy az FOP-táértékjelölések figyelemfelkeltők, amelynek köszönhetően jobban felfigyelnek a fogyasztók, mint a csomagolás hátsó oldalán elhelyezett jelölésekre. Ugyanígy a figyelem felkeltésének köszönhetően, amikor színkóddal ellátott tápanyag-specifikus jelöléseket használnak, a fogyasztók különösen figyelnek arra, elkerülik a vörös színkóddal ellátott termékeket és a zöld színnel jelölteket részesítik előnyben. Ebből arra lehet következtetni, hogy az értékelő rendszerek segíthetnek a fogyasztóknak egészségesebb döntést hozni. Összességében az FOP-táértékjelölés hozzájárulhat az étrenddel összefüggő nem fertőző betegségek okozta halálozás csökkentéséhez.

## IRODALOMJEGYZÉK – REFERENCES

- Adriouch, S. – Julia, C. – Kesse-Guyot, E. – Méjean, C. – Ducrot, P. – Péneau, S., Donnenfeld, M. – Deschasaux, M. – Menai, M. – Hercberg, S. – Touvier, M. – Fezeu, L. K.:** Prospective Association Between a Dietary Quality Index Based on a Nutrient Profiling System and Cardiovascular Disease Risk. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2016. 23 (15) 1669–1676. DOI: <https://doi.org/10.1177/2047487316640659>
- Adriouch, S. – Julia, C. – Kesse-Guyot, E. – Ducrot, P. – Péneau, S. – Méjean, C. – Hercberg, S. – Touvier, M. – Fezeu, L. K. K.:** Association Between a Dietary Quality Index Based on the Food Standard Agency Nutrient Profiling System and Cardiovascular Disease Risk Among French Adults. *International Journal of Cardiology*. 2017. 234 22–27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2017.02.092>
- Afshin, A. – Forouzanfar, M. H. – Reitsma, M. B. – Sur, P. – Estep, K. – Lee, A. – ... – Murray, C. J. L.:** GBD 2015 Obesity Collaborators. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries Over 25 Years. *The New England Journal of Medicine*. 2017. 377 (1) 13–27. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1614362>
- Antal, E.:** Civilizációs betegségek: Mit tehetünk ellenük? *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*. 2007. 4 (1) 37–39.

- Babio, N. – Vicent, P. – López, L. – Benito, A. – Basulto, J. – Salas-Salvadó, J. – Salas-Salvadó, J.:** Adolescents' Ability to Select Healthy Food Using Two Different Front-of-pack Food Labels: A Cross-over Study. *Public Health Nutrition*. 2014. 17 (6) 1403–1409. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980013001274>
- Babulka, P.:** Gyógyhatású táplálékok, étrendkiegészítők, funkcionális élelmiszerek és betegségmegelőző anyagok. *Komplementer Medicina*. 2005. 9 (3) 58–66.
- Balasubramanian, S. K. – Catherine, C.:** Consumers' Search and Use of Nutrition Information: The Challenge and Promise of the Nutrition Labeling and Education Act. *Journal of Marketing*. 2002. 66 (3) 112–127. DOI: <https://doi.org/10.1509/jmkg.66.3.112.18502>
- Balogh, S.:** Alternatív táplálkozás – választható táplálékaink. Oriold és Társai Kiadó, Budapest, 2017.
- Becker, M. W. – Bello, N. B. – Sundar, R. P. – Peltier, C. – Bix, L.:** Front of Pack Labels Enhance Attention to Nutrition Information in Novel and Commercial Brands. *Food Policy*. 2015. 56 76–86. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.08.001>
- Brownell, K. D. – Koplan, J. P.:** Front-of-package Nutrition Labeling – An Abuse of Trust by the Food Industry? *The New England Journal of Medicine*. 2011. 364 2373–2375. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMp1101033>
- Campos, S. – Doxey, J. – Hammond, D.:** Nutrition Labels on Pre-packaged Foods: A Systematic Review. *Public Health Nutrition*. 2011. 14 (8) 1496–1506. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980010003290>
- Cecchini, M. – Warin, L.:** Impact of Food Labelling Systems on Food Choices and Eating Behaviours: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Studies. *Obesity Reviews*. 2016. 17 (3) 201–210. DOI: <https://doi.org/10.1111/obr.12364>
- Codex Alimentarius Commission:** General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods. Rome, FAO. 2010.
- De la Cruz-Góngora, V. – Torres, P. – Contreras-Manzano, A. – Jáuregui de la Mota, A. – Mundo-Rosas, V. – Villalpando, S. – Rodríguez-Oliveros, G.:** Understanding and Acceptability by Hispanic Consumers of Four Front-of-pack Food Labels. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2017. 14 (1) 28. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0482-2>
- Deschasaux, M. – Huybrechts, I. – Murphy, N. – Julia, C. – Hercberg, S. – Srouf, B. – ... – Touvier, M.:** Nutritional Quality of Food as Represented by the FSAM-NPS Nutrient Profiling System Underlying the Nutri-Score Label and Cancer Risk in Europe: Results from the EPIC Prospective Cohort Study. *PLoS Medicine*. 2018. 15 (9) e1002651. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002651>
- Díaz, A. A. – Veliz, P. M. – Rivas-Mariño, G. – Mafla, C. V. – Altamirano, L. M. M. – Jones, C. V.:** Etiquetado de Alimentos en Ecuador: Implementación, Resultados y Acciones Pendientes. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2017. 41 e54.
- Ducrot, P. – Méjean, C. – Julia, C. – Kesse-Guyot, E. – Touvier, M. – Fezeu, L. – Peneau, S.:** Effectiveness of Front-Of-Pack Nutrition Labels in French Adults: Results from the NutriNet-Sante Cohort Study. *Plos One*. 2015. 10 (10) DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140898>
- Élelmiszerlánc – Felügyeletért Felelős Államtitkárság:** Általános információk. 2021. URL: <https://elelmiszerlanc.kormany.hu/altalanos-informaciok> (Letöltés dátuma: 2023.02.12.)
- Európai Bizottság COM (2020):** 207 final, A Bizottság jelentése az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak a tápértékjelölés további kifejezési és megjelenítési formáinak használatáról (Letöltés dátuma: 2020.05.20.)

- European Parliament and Council, 2011/1169:** Regulation (EU) No 1169/2011 of the European Parliament and of the Council of the 25 October 2011 on the Provision of Food Regulation to Consumers. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32011R1169&qid=1620897049817> (Letöltés dátuma: 2022.10.11.)
- Feunekes, G. I. J. – Gortemaker, I. A. – Willems, A. A. – Lion, R. – van den Kommer, M.:** Front-of-pack Nutrition Labelling: Testing Effectiveness of Different Nutrition Labelling Formats Front-of-pack in Four European Countries. *Appetite*. 2008. 50 (1) 57–70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.05.009>
- Fialon, M. – Egnell, M. – Talati, Z. – Galan, P. – Dréano-Trécant, L. – Touvier, M. – Pettigrew, S. – Hercberg, S. – Julia, C.:** Effectiveness of Different Front-of-Pack Nutrition Labels among Italian Consumers: Results from an Online Randomized Controlled Trial. *Nutrients*. 2020. 12 2307. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu12082307>
- Finkelstein, E. A. A. – Li, W. Y. – Melo, G. – Strombotne, K. – Zhen, C.:** Identifying the Effect of Shelf Nutrition Labels on Consumer Purchases: Results of a Natural Experiment and Consumer Survey. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2018. 107 (4) 647–651. DOI: <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy014>
- Gazzetta Ufficiale:** Forma di Presentazione e Condizioni Di Utilizzo Del Logo Nutrizionale Facoltativo Complementare Alla Dichiarazione Nutrizionale in Applicazione Dell'articolo 35 Del Regolamento (UE) 1169/2011. 2020. URL: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/12/07/20A06617/sg> (Letöltés dátuma: 2021.12.03.)
- Grunert, K. G. – Wills, J.:** A Review of European Research on Consumer Response to Nutrition Information on Food Labels. *Journal of Public Health*. 2007. 15 (5) 385–399. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10389-007-0101-9>
- Hamlin, R.:** Front of Pack Nutrition Labelling, Nutrition, Quality and Consumer Choices. *Current Nutrition Reports*. 2015. 4 323–329. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13668-015-0147-1>
- Hawley, K. L. L. – Roberto, C. A. A. – Bragg, M. A. A. – Liu, P. J. J. – Schwartz, M. B. B. – Brownell, K. D. D.:** The Science on Front-of-package Food Labels. *Public Health Nutrition*. 2013. 16 (3) 430–439. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980012000754>
- Hodgkins, C. – Barnett, J. – Wasowicz-Kirylo, G. – Stysko-Kunkowska, M. – Gulcan, Y. – Kustepeli, Y. – Raats, M.:** Understanding How Consumers Categorise Nutritional Labels: A Consumer Derived Typology for Front-of-pack Nutrition Labelling. *Appetite*. 2012. 59 (3) 806–817. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.08.014>
- ILSI Europe:** ILSI Europe Annual Report 2017. International Life Sciences Institute, Brussels, 2018. 1–48.
- Julia, C. – Ducrot, P. – Lassale, C. – Fézeu, L. – Méjean, C. – Péneau, S. – Touvier, M. – Hercberg, S. – Kesse-Guyot, E.:** Prospective Associations Between a Dietary Index Based on the British Food Standard Agency Nutrient Profiling System and 13-year Weight Gain in the SU.VI.MAX Cohort. *Preventive Medicine*. 2015. 81 189–194. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.08.022>
- Julia, C. – Péneau, S. – Buscail, C. – Gonzalez, R. – Touvier, M. – Hercberg, S. – Kesse-Guyot, E.:** Perception of Different Formats of Front-of-pack Nutrition Labels According to Sociodemographic, Lifestyle and Dietary Factors in a French Population: Cross-sectional Study Among the Nutrinet-sante Cohort Participants. *BMJ Open*. 2017. 7 e016108. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016108>
- Julia, C. – Hercberg, S.:** Nutri-Score: Effectiveness of the Nutrition Label Introduced in France. *Ernahrungs Umschau*. 2017. 64 (12) M685–M691.



- Kanter, R. – Vanderlee, L. – Vandevijvere, S.:** Front-of-package Nutrition Labelling Policy: Global Progress and Future Directions. *Public Health Nutrition*. 2018. 21 (8) 1399–1408. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980018000010>
- LIVSFS:** Livsmedelsverkets Föreskrifter Om Användning Av Symbolen Nyckelhålet Uppsala, Livsmedelsverket. 2005. 9.
- LIVSFS:** Föreskrifter Om Ändring I Livsmedelsverkets Föreskrifter (LIVSFS 2005:9) Om Användning Av Viss Symbol. Uppsala, Livsmedelsverket. 2021. 1.
- Livsmedelsverket:** Att Märka Med Nyckelhålet. 2021a. URL: <https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/information-markning-ochpastaenden/nyckelhalet--foretagsinformation> (Letöltés dátuma: 2021.05.03.)
- Livsmedelsverket:** Nyckelhålet. 2021b. URL: <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-ochinnehall/text-pa-forpackning-markning/nyckelhalet> (Letöltés dátuma: 2021.05.03.)
- Livsmedelsverket:** Vad Tycker Konsumenterna Om Nyckelhålet. 2021d. URL: <https://www.livsmedelsverket.se/bestall-ladda-ner-material/sok-publikationer/artiklar/2021/12021-nr-06-vad-tycker-konsumenterna-om-nyckelhalet> (Letöltés dátuma: 2021.04.15.)
- Méjean, C. – Macouillard, P. – Péneau, S. – Hercberg, S. – Castetbon, K. – Peneau, S. – Castetbon, K.:** Consumer Acceptability and Understanding of Front-of-pack nutrition Labels. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 2013. 26 (5) 494–503. DOI: <https://doi.org/10.1111/jhn.12039>
- Mhurchu, C. N. – Eyles, H. – Choi, Y.:** Effects of a Voluntary Front-of-pack Nutrition Labelling System on Packaged Food Reformulation: The Health Star Rating System in New Zealand. *Nutrients*. 2017. 9 (8) 918. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu9080918>
- Ministero dello Sviluppo Economico (MISE):** Avviso 19 Gennaio 2021 – NutrInform Battery. Pubblicato il Manuale d'uso. 2021. URL: <https://www.mise.gov.it/index.php/it/normativa/notifiche-e-avvisi/2041921-avviso-19-gennaio-2021-nutrinform-battery-pubblicato-il-manuale-d-uso> (Letöltés dátuma: 2021.03.13.)
- Mørk, T. – Grunert, K. G. – Fenger, M. – Juhl, H. J. – Tsalis, G.:** An Analysis of the Effects of a Campaign Supporting Use of a HEALTH SYMBOL on Food Sales and Shopping Behaviour of Consumers. *BMC Public Health*. 2017. 17 239. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4149-3>
- Newman, C. L. L. – Howlett, E. – Burton, S.:** Shopper Response to Front-of-Package Nutrition Labeling Programs: Potential Consumer and Retail Store Benefits. *Journal of Retailing*. 2014. 90 (1) 13–26. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2013.11.001>
- Ni Mhurchu, C. – Eyles, H. – Jiang, Y. – Blakely, T.:** Do Nutrition Labels Influence Healthier Food Choices? Analysis of Label Viewing Behaviour and Subsequent Food Purchases in a Labelling Intervention Trial. *Appetite*. 2018. 121 360–365. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.105>
- Panyor, Á.:** A táplálkozás és a civilizációs betegségek kapcsolata. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*. 2019. 14 (2) 99–107.
- Pomeranz, J. L.:** Front-of-package Food and Beverage Labeling. *American Journal of Preventive Medicine*. 2011. 40 382–385. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.11.009>
- Popkin, B.:** The World is Fat. The Fads, Trends, Policies and Products That are Fattening the Human Race. Avery, New York, 2009.
- Prior, G. – Hall, L. – Morris, S. – Draper, A.:** Exploring Food Attitudes and Behaviours in the UK: Findings from the Food and You Survey 2010. Technical Report TNS-BMRB, Policy Studies Institute and University of Westminster, 2011.

- Rayner, M. – Wood, A. – Lawrence, M.:** Monitoring the Health-related labelling of foods and Non-alcoholic Beverages in Retail Settings. *Obesity Reviews*. 2013. 14 (Suppl. 1.) 70–81. DOI: <https://doi.org/10.1111/obr.12077>
- Roseman, M. G. – Joung, H.-W. – Littlejohn, E. I.:** Attitude and Behavior Factors Associated with Front-of-Package Label Use with Label Users Making Accurate Product Nutrition Assessments. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2018. 118 (5) 904–912. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.09.006>
- Sanjari, S. S. S. – Jahn, S. – Boztug, Y.:** Dual-process Theory and Consumer Response to Front-of-package Nutrition Label Formats. *Nutrition Reviews*. 2017. 75 (11) 871–882. DOI: <https://doi.org/10.1093/nutrit/nux043>
- Savoie, N. – Barlow, K. – Harvey, K. L. L. – Binnie, M. A. A. – Pasut, L.:** Consumer Perceptions of Front-of-package Labelling Systems and Healthiness of Foods. *Canadian Journal of Public Health-Revue Canadienne De Sante Publique*, 2013. 104 (5) E359–E363. DOI: <https://doi.org/10.17269/cjph.104.4027>
- Scarborough, P. – Matthews, A. – Eyles, H. – Kaur, A. – Hodgkins, C. – Raats, M. M. – Rayner, M.:** Reds are More Important Than Greens: How UK Supermarket Shoppers Use the Different Information on a Traffic Light Nutrition Label in a Choice Experiment. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2015. 12 (151) 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0319-9>
- Schmidhuber, J.:** The Growing Global Obesity Problem: Some Policy Options to Address It. *Journal of Agricultural and Development Economics*. 2014. 1 (2) 272–290.
- Talati, Z. – Pettigrew, S. – Kelly, B. – Ball, K. – Dixon, H. – Shilton, T.:** Consumers’ Responses to Front-of-pack Labels That Vary by Interpretive Content. *Appetite*. 2016. 101 205–213. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.03.009>
- Van der Bend, D. – Lissner, L.:** Differences and Similarities Between Front-of-pack Nutrition Labels in Europe: A Comparison of Functional and Visual Aspects. *Nutrients*. 2019. 11 626. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu11030626>
- Van Kleef, E. – Dagevos, H.:** The Growing Role of Front-of-Pack Nutrition Profile Labeling: A Consumer Perspective on Key Issues and Controversies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2015. 55 (3) 291–303. DOI: <https://doi.org/10.1080/10408398.2011.653018>
- Wang, Y. – Lobstein, T.:** Worldwide Trends in Childhood Overweight and Obesity. *International Journal of Pediatric*. 2006. 1 (1) 11–25. DOI: [10.1080/17477160600586747](https://doi.org/10.1080/17477160600586747)
- World Health Organization:** Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva, WHO. 2004.
- World Health Organization:** Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, 2013–2020. Geneva, WHO. 2013.
- World Health Organization:** Regional Committee For Europe 64th Session: European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020. 2014.

## JEGYZETEK ♣ NOTES