

# **SZAKDOLGOZAT**

**SZMOLKA GÁBOR**

**2020**

**AZ ÉTREND-KIEGÉSZÍTŐK MARKETINGJE ÉS SZÜKSÉGESSÉGE AZ  
EGÉSZSÉGES TÁPLÁLKOZÁS ISMERETÉBEN**

**THE MARKETING AND NECESSITY OF DIETARY SUPPLEMENTS IN THE  
LIGHT OF A HEALTHY DIET**

Szerző:

**Szmolka Gábor**

Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar

Témavezető:

**Dr. Juhász Zoltán PhD**

tudományos segédmunkatárs

Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar

Egészség-gazdaságtani Intézet

**2020**

## Tartalomjegyzék

1. Összefoglaló.....	1
2. Bevezetés .....	2
3. Célkitűzés, kérdésfeltevés.....	4
4. Megbeszélés.....	5
4.1. Az egészséges táplálkozás .....	5
4.1.1. Energiabevitel .....	6
4.1.2. Fehérje .....	7
4.1.3. Szénhidrát .....	8
4.1.4. Zsír.....	9
4.1.5. Vitaminok .....	10
4.2. Marketing szempontok a táplálék-kiegészítők piacán .....	17
4.2.1. A termék attribútumai.....	18
4.2.2. A termék ára.....	20
4.2.3. A termék hozzáférhetősége.....	21
4.2.4. A termék marketingkommunikációja .....	24
4.2.5. Fogyasztói magatartás, trendek.....	26
4.3. A táplálék-kiegészítők forgalomba hozatalával kapcsolatos jogi szabályozás....	28
4.4. A termékjelölés és az összetétel bemutatása egy konkrét példán keresztül .....	32
5. Következtetés.....	36
6. Irodalomjegyzék .....	38

## 1. Összefoglaló

Ez a dolgozat a táplálék-kiegészítők marketingjének és a tudományosan megalapozott egészséges táplálkozás vizsgálatát és összehasonlítását célozza. A felmerülő vizsgálatok mindig egy alapján véve egészséges, fiatal, elegendő testmozgást végző és egészségesen étkező felnőtt emberből indulnak ki. Ezen írás kereteit meghaladná, ezért nem is kerülnek ismertetésre a gyermekek, idősek, terhes vagy szoptató nők csoportjainak vonatkozásai. Először az egészséges táplálkozás alapjai és az egyes tápanyagok kerülnek ismertetésre, beleértve azok ajánlott napi beviteli mennyiségét, elérhetőségét, hiányállapotaikat és az esetleges túlzott bevétel okozta tüneteket. A fejezetben lényegében ki is derül, hogy az általunk kiválasztott csoportnak szüksége van-e táplálék-kiegészítőkre és ha igen, akkor mikor ajánlott azok használata. A további fejezetekben a marketing eszközeinek vizsgálatára kerül sor, minden elemnél kiemelve a táplálék-kiegészítőkre vonatkozó sajátosságokat. Levonhatjuk majd a tanulságot, hogy az egészséges táplálkozási ismeretek függvényében mennyire indokolt a táplálék-kiegészítők ismertetett szintű térnyerése. Végül egy konkrét példán a „SCITEC NUTRITION MEGA DAILY ONE PLUS” elnevezésű multivitamin készítmény bemutatásán keresztül elosztatásra kerül néhány, a termékkel kapcsolatban könnyen felmerülő tévhit. A dolgozat nagy figyelmet szentel a WHO ajánlásoknak, elismert weblapoknak és marketing könyveknek, ahonnan a gyűjtött információkat feldolgozza és összehasonlítja. Konklúzióként elmondható, hogy kiegyensúlyozott táplálkozás és testmozgás mellett egy fiatal, egészséges embernek csak nagyon ritkán lehet szüksége táplálék-kiegészítőkre, sőt az egyedüli elfogadott ajánlás ezzel kapcsolatban Magyarországon csupán az őszi-téli hónapokban való D-vitamin pótlás. A táplálék-kiegészítők marketingje azonban kifejezetten sikeresen értékesíti a termékeket, így rengeteg hasznot hoz a voltaképpen feleslegesen szedett készítmények által. Ezen felül, a túlzott használatból következően kialakuló kóros állapotok, bár nehezen mérhető, de nem elhanyagolható mennyiségű egészségügyi költséget jelentenek mind a társadalom mind az egyén számára.

## 2. Bevezetés

Az utóbbi években egyre több cikk jelenik meg arról, hogy a világ számos pontján, köztük Magyarországon is egy egyre népszerűbbé váló trend van felemelkedőben, amelynek központjában nem más áll, mint az egészség és az egészséges táplálkozás.

A Trendinspiráció internetes portál megfogalmazása szerint „A trend bizonyos, a piacon zajló jelenségek, folyamatok felerősödése, elterjedése a társadalomban, mely jelentős hatást gyakorol a fogyasztók magatartására, szokásaira a belátható jövőben. A társadalom egyes csoportjainak életmódjában, életstílusában, vásárlói magatartásában, attitűdjében is változást idéz elő, így pl. befolyásolja a termékválasztási döntéseket, a szolgáltatókkal/termelőkkel szembeni elvárásokat, stb.”<sup>1</sup>

Az utóbbi évtizedek egyik legfontosabb trendje, melynek jelentősége egyre inkább meghatározza az életvitelt és a fogyasztói magatartást, az egészség és az egészséges életmód előtérbe kerülése.

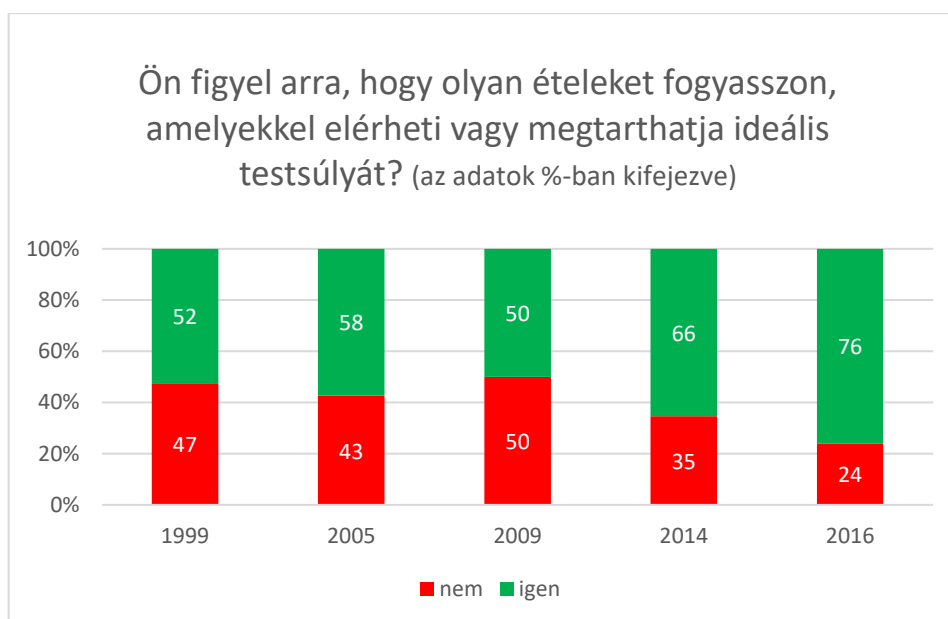
A Growth From Knowledge (GFK) 1989 óta folyó táplálkozási szokásokkal kapcsolatos tanulmányai is megerősítik, hogy az egészségtudatos életmóddal együtt az egészséges táplálkozás is egyre jelentősebb szerepet tölt be a magyar emberek mindennapjaiban. Elmondható, hogy sok szempontból, ha lassan is, de ebben a tekintetben is elkezdtünk felzárkózni a nyugati országokhoz.

Sajnos az egészséges étkezés nem olcsó dolog, és emiatt a tudatos táplálkozás egyik hátráltató tényezője az érzékenységre, vagyis, hogy a termék megvételét jelentősen befolyásolja annak ára. Szerencsére ennek ellenére mégis folyamatosan nő a társadalmi igény a tudatos és egészséges táplálkozás iránt.

A GFK adatai alapján az is növekvő tendenciát mutat, hogy az emberek igyekeznek úgy táplálkozni, hogy elérjék, vagy megtartsák ideális testsúlyukat (1. diagram). A diagramról leolvasható, hogy 1999 óta 52 %-ról 76 %-ra nőtt azok aránya, akik étkezésük befolyásolásával próbálnak meg odafigyelni a testsúlyukra (Tisza 2016b).

---

<sup>1</sup> trendinspiracio.hu/trendek, 2019.12.19-i megtekintés



1. diagram: Az ideális testsúly eléréséhez a táplálkozást „használók” aránya 1999 és 2016 között  
 Forrás: www.gfk.com 2019.11.30-i megtekintés

A vásárlók az alábbiak szerint rangsorolják választásukat az élelmiszerek között: ízletesség, egészségesség, összetevők pontos feltüntetettsége, majd a jó tapasztalatok (Bacher – Mihók 2019). Ezen kívül még fontos választási szempont számukra, hogy a termék minél kevesebb adalékanyagot, így mesterséges színezékeket, különböző ízesítőket és tartósítószeret tartalmazzon (Tisza, 2016a).

A hazai lakosság számára egyre fontosabb az egészséges táplálkozás, ami része a tudatos életmódnak. Ezzel együtt az emberek próbálnak más módokon is tenni az egészségükért és nem csak olyan jól bevált módszerekkel, mint például a testmozgás, hanem olyan – sokszor szakmailag ellentmondásos – területeken is mint a táplálék-kiegészítők fogyasztása. Napjainkban az egészséges életmóddal és táplálkozással kapcsolatban egyre gyakrabban találkozhatunk a táplálék-kiegészítővel. A test felértékelődését megfogalmazó trendek alapján a nagyobb cégek marketingkommunikációja sikeres és sportos emberek arcát használva sugallja az átlagembernek, hogy a termékei használata szükséges az ideális és elvárt testalkathoz. A konditermekben a legtöbb edző azonnal étrend-kiegészítőket ajánl a fogyni vágyóknak, figyelmen kívül hagyva, hogy az illetőnek mi a célja. A legtöbb ilyen készítményt áruló bolt falai üvegből vannak, így keltve az átláthatóság látszatát, de az átlagembereknek gyakran nincsenek meg azok az egészségügyi és táplálkozási ismeretei, melyekkel megítélheti ezen termékek szükségességét. Sokan szednek egyértelmű orvosi indikáció hiányában különböző mono- és multivitaminokat annak reményében, hogy ettől egészségesebbek lesznek. A táplálék-kiegészítők helytelen használata azonban akár súlyos egészségkárosodáshoz is vezethet.

### 3. Célkitűzés, kérdésfeltevés

Szakedolgozatom keretein belül le szeretném vezetni az egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozás alapjait és hogy amellet jellemzően kialakulnak-e olyan hiányállapotok, melyeket kiegészítőkkal kell pótolni. Meg kell vizsgálni, hogy az átlag aktivitású embereknek szükségük van-e vitaminpótlásra. Fel kell tárnai, hogy milyen előnyökkel és veszélyekkel járhat ezen termékek fogyasztása és hogy szükséges-e a vitaminok és ásványi anyagok folyamatos pótlása, vagy elég csak bizonyos alkalmakkor magunkhoz venni őket. Amennyiben a táplálék-kiegészítők nem szükségesek az átlagember egészségéhez, akkor az esetleges egészségkárosodáson felül még anyagi kár is éri őket, ami pedig felveti a tájékoztatást nyújtó cég felelősségét. Vajon a marketing és a szakirodalom ugyanazt közvetíti az embereknek?

Érdeemes tehát foglalkozni a marketingtevékenység olyan szempontjaival, amelyek hatást gyakorolhatnak a táplálék-kiegészítők piacon való érvényesülésére és térnyerésére, mint például a termékek kinézet, íze, ára vagy éppen a hozzáférhetősége. Szeretném összefoglalni, hogy az aktuális trendek hogyan hatnak az étrend-kiegészítőket érintő vásárlói magatartásra. Tanulmányozni szeretném, hogy a különböző termékadási módszerek átbillentik-e az eladások javára a mérleget a dolgozatban kifejtésre kerülő tudományos állításokkal szemben.

Szeretném megvizsgálni az étrend-kiegészítők jogi szabályozását, forgalomba hozatalukhoz szükséges követelményeket. Feltárásra kerül, hogy a táplálék-kiegészítőkön feltüntetett információk fedik-e a valóságot a termékkel kapcsolatban, vagy esetleg csak a vásárlóbázis növelését célzó féligazságok, melyekkel a kevésbé tájékozott magyar átlaglakosságot hivatottak burkoltan félrevezetni, illetve meggyőzni.

Továbbá egy konkrét termék példáján keresztül szeretném bemutatni a táplálék-kiegészítőkkal kapcsolatos egészségügyi és marketing jellemzőket.

## 4. Megbeszélés

### 4.1. Az egészséges táplálkozás

A most következő megállapítások természetesen általánosításokon alapulnak, hiszen az egészséges étrendnek mindig személyre szabottnak kell lennie. A dolgozat limitált kereteit figyelembevéve az alábbiakban egy átlagos testalkatú és ajánlott mennyiségű testmozgást végző fiatal felnőtt szempontjából értékeljük az egyes összetevőket. Nem térünk ki a fiatalabb, idősebb, terhes, szoptató stb. csoportokra. Az egészséges táplálkozás egyik alapja, hogy naponta inkább többszöri étkezéssel vigyünk be kevesebb táplálékot, semmint, hogy csak néhány alkalommal együnk, de olyankor egyszerre sokat. Az ezzel kapcsolatos tudásunk alapján a napi ötszöri étkezés a legideálisabb.

Az elmúlt évek GFK statisztikáiból kiderül, hogy emelkedik a napi többszöri étkezésre való hajlam is, emellett magyarok 71 %-ára jellemző az étkezések időpontjainak rendszerszerűsége. Az emberek kétharmada háromszor vagy többször étkezik egy nap, melynek háttérében az áll, hogy a tízóraiak száma 28 %-kal, az uzsonnázók száma 34 %-kal nőtt 1989 és 2016 között. A válaszadók 75 %-a reggelizik és 80 %-a ebédel napi szinten. Jól látható a tendencia az egészséges táplálkozás felé, melynek egyik alapja a rendszeres, napi legalább 3-4 étkezés, lehetőleg közel azonos időpontokban (Bacher–Mihók 2019).

A GFK felmérések azt is kimutatták, hogy a válaszadók mintegy 70 %-a főz otthon hetente többször, ami kiváló lehetőséget biztosít a tudatos táplálkozásra, hiszen ebben az esetben mi szerezzük be és állítjuk össze az alapanyagokból ételünket, melynek így jól meg tudjuk ítélni a tápanyagtartalmát (Bacher–Mihók 2019).

A GFK publikált kutatási eredményei alapján növekszik az egészséges ételek fogyasztásának mértéke is, így például többet fogyasztunk ásványvízből, szárnyashúsból, rizsből és barnakenyérből. A fehérkenyeret hetente többször fogyasztók mennyisége 76 %-ról 61 %-ra csökkent, a barnakenyeret fogyasztóké viszont 34 %-ról 54 %-ra nőtt. Ezzel együtt a rozskenyérnél 66 %-kal, a teljes kiőrlésű kenyér esetében pedig 94 %-kal nőtt a mennyiség a teljes kenyérforgalomban 2007 és 2016 között. A teljes kiőrlésű gabonafélék és a sovány húsok fogyasztása fontos alapköve az egészséges táplálkozásnak, így ez a pozitív irányba történő változás is azt mutatja, hogy az egészséges étkezés kezd trenddé válni hazánkban (Tisza 2016/b).

Magyarországon az egészséges táplálkozás szokásait vizsgálva megfigyelhető, hogy mennyire kevés halat fogyasztanak az emberek, azonban ez a tendencia is növekvő irányt



mutat, hiszen a heti halfogyasztók száma is nőtt, 17 %-ról 22 %-ra. A kutatásból nem derül ki, hogy ezek tengeri vagy édesvízi halak, de az egészséges táplálkozás szempontjából a heti rendszerességű tengerihal-fogyasztás a mérvadó (Tisza 2016/b).

A fentiekén kívül érdemes még néhány életmódbeli tényezőt kiemelni általánosságban. Az egészséges táplálkozás sok nem fertőző betegséggel szemben védelmet nyújthat. A zöldség és a gyümölcs napi bevitelét megnövelhetjük azzal, ha minden étkezésünkön eszünk belőlük valamennyit vagy nassolásként fogyasztjuk őket. Zsírfogyasztási profilunkra kedvezően hat, ha sütés és főzés helyett előnyben részesítjük a párolást. Javasolt a zsírok és vajak lecserélése többszörösen telítetlen zsírsavakban gazdag olajokra, mint például a szója- vagy a napraforgóolaj. Ajánlott előnyben részesíteni a sovány húsokat és a zsírcsökkentett élelmiszereket. Érdemes lehetőségekhez mérten kerülni a sült termékeket, az előrecsomagolt ételeket és a nassolnivalókat. A sóbevitel napi 5 g alatt tartása segít megelőzni a magas vérnyomást és csökkenti a szív- és érrendszeri betegségek kialakulásának esélyét. Ezt elősegítheti, ha az asztalon nem tartunk sótartót, csökkentjük a sós rágcsálnivalók fogyasztását és ha alapvetően alacsonyabb sótartalmú termékeket vásárolunk (WHO 2018).

#### 4.1.1. Energiabevitel

Az ajánlott napi teljes energiabevitel (EN) egyénenként nagyon változó és függ a kortól, a nemtől, a magasságtól, a súlytól és a fizikai aktivitás mértékétől (1. táblázat). Ezen kívül még az is befolyásolja, hogy esetlegesen szeretnénk-e változtatni testsúlyunkon.

MALES				FEMALES <sup>[d]</sup>			
AGE	Sedentary <sup>[a]</sup>	Moderately active <sup>[b]</sup>	Active <sup>[c]</sup>	AGE	Sedentary <sup>[a]</sup>	Moderately active <sup>[b]</sup>	Active <sup>[c]</sup>
18	2,400	2,800	3,200	18	1,800	2,000	2,400
19-20	2,600	2,800	3,000	19-20	2,000	2,200	2,400
21-25	2,400	2,800	3,000	21-25	2,000	2,200	2,400
26-30	2,400	2,600	3,000	26-30	1,800	2,000	2,400
31-35	2,400	2,600	3,000	31-35	1,800	2,000	2,200
36-40	2,400	2,600	2,800	36-40	1,800	2,000	2,200
41-45	2,200	2,600	2,800	41-45	1,800	2,000	2,200
46-50	2,200	2,400	2,800	46-50	1,800	2,000	2,200
51-55	2,200	2,400	2,800	51-55	1,600	1,800	2,200
56-60	2,200	2,400	2,600	56-60	1,600	1,800	2,200

1. táblázat: A napi ajánlott energiabevitel nem, életkor és fizikai aktivitási szint szerinti megoszlása  
 Forrás: <https://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/appendix-2/> Letöltve: 2020. január 19.

A fenti táblázatban (1. táblázat) látható néhány átlagos referenciaérték a könnyebb érthetőség érdekében. Ezen kívül az is szükséges tudni, hogy 1 g fehérje vagy 1 g szénhidrát 4,2, 1 g zsír pedig 9,3 kalória (Fonyó 2014).

A GFK adatai alapján a feleslegesen bevitt tápanyagok fogyasztása is csökkent. Azok közül, akik legalább hetente fogyasztanak ilyen jellegű ételt, 18%-kal csökkent a tortákat és süteményeket, 15 %-kal a kekszeket és rágcseálnivalókat, valamint 10 %-kal a csokoládét magukhoz vevők aránya (Tisza 2016/b). Ezeket az ételeket nem nevezhetjük feltétlenül egészségteleneknek, megfelelő mennyiségi hozzáállással nyugodtan fogyaszthatók. Az ilyen és ehhez hasonló termékek azonban meglehetősen sok cukrot tartalmaznak, és mivel a napi ajánlott cukorbevitel <10 EN%, nagyon pozitív, hogy fogyasztásuk mérséklődik (HHS–USDA 2015).

Ahhoz, hogy jobban érthetőek legyenek az egészséges táplálkozás alapjai, szükséges alaposabban megismerkedni összetevőivel, forrásaival és azok szükséges beviteli mennyiségével. A következőkben bemutatásra kerül, hogy milyen tápanyagokból áll össze az energiabevitel, majd a csekély mennyiségben jelenlévő, de annál nélkülözhetlenebb vitaminokról is szó lesz.

#### 4.1.2. Fehérje

A fehérjék rengeteg funkciót ellátnak a szervezetben, többek között enzimeként biokémiai folyamatokat katalizálnak, stabilitásuknak köszönhetően pedig különböző struktúrákat építenek fel, transzportfolyamatokban segédkeznek. Ajánlott napi beviteli mennyisége 10-15 EN%. Különböző fehérjéket különböző mértékben tudunk hasznosítani. Bevitelük fontos az esszenciális, vagyis a szervezet számára külső forrás nélkül előállíthatatlan aminosavak szempontjából is. Könnyű elérhetőségüknek köszönhetően a húsevés meglehetősen elterjedt, emellett az kiemelendő, hogy a vitaminok mellett az egyik legszélesebb körben fogyasztott táplálék-kiegészítők a fehérjék, valamint a különböző aminosavak. Emiatt joggal merül fel a túlfogyasztás és az ezzel kapcsolatos mellékhatások és veszélyek kérdése. A krónikusan magas fehérjebevitel összefüggésben lehet az úgynevezett glomerulációs filtrációs ráta csökkenésével, ami a vese funkcióját jellemző tulajdonság, valamint a veseelégtelenséggel is. Ezen kívül jelentősen megemelik a vizelet kalcium- és oxalátszintjét, ami növeli a vesekő kialakulásának kockázatát. Ezen kívül vizsgálatok folynak a különböző forrásokból származó magas fehérjebevitel, a szív- és érrendszeri betegségek, valamint a rákbetegségek összefüggésével kapcsolatban. Fejlett országokban húsközpontú étkezés és megterhelő

fizikai munka mellett nem ritka a 3 g/kg-os bevitel ételből, amit további 1 g/kg táplálék-kiegészítővel növelhetnek. Ez egy 80 kg-os ember esetén akár napi 320 g fehérjebevitt is jelenthet. Biztonságos felső bevitt értéknek az ajánlott napi bevitel duplája szabható meg, annak ellenére, hogy sokan fogyasztanak ennél többet anélkül, hogy bármilyen tüneteket produkálnának (WHO–FAO–UNU 2007).

#### 4.1.3. Szénhidrát

Az emberi táplálkozásban fő forrásai világszerte a gabonafélék, gumós növények, cukornövények, hüvelyesek, zöldségek, gyümölcsök és a tejtermékek.

Ahhoz, hogy a ketózt, vagyis a zsírbontásból származó ketontestek felszaporodását a vérben elkerüljük, már napi 50 g szénhidrát bevitt is elegendő. A szénhidrátok biztosítják a legtöbb ember napi energiaszükségletének nagy részét. Egyszerű és gyors felhasználásuk és a bennük található egyéb tápanyagok miatt ez különösen kedvező számunkra. Bevitt fontos a gyomor- és bélrendszeri integritás, funkció, valamint a glikémiás homeosztázis fenntartásában. Emellett a zsírokkal és a fehérjékkel ellentétben, nagyobb mennyiségű bevitt különböző forrásokból nem jár egészségkárosító hatással. Az eltérő forrásokból származó szénhidrátokból az ajánlott minimum bevitt mennyiség 55 EN%, viszont az ajánlások szerint ideális esetben a felső érték nem haladja meg a 75 EN%-ot. Túlzott bevitt esetén a többi fontos tápanyagból valószínűleg nem jut elég a szervezetbe. Természetesen sokféle szénhidrát létezik és ezek több szempont szerint csoportosíthatók. Az egyik ilyen a glikémiás index, ami a felszívódással kapcsolatos; minél alacsonyabb az értéke, annál lassabban szívódik fel a tápanyag. Az alacsonyabb glikémiás indexű termékeket érdemes előnyben részesíteni az egészséges táplálkozás szempontjából (WHO–FAO 1998).

A hozzáadott cukrok jelentős extra energiabevitt jelentenek egyéb tápanyag bevitt nélkül, és nagyban hozzájárulnak bizonyos étkezési szokások által generált túlzott energiamennyiség elfogyasztásához. A cukrozott üdítők például anélkül növelik meg jelentősen a kalóriabevitt, hogy mindeközben csökkentenék az étvágyat. Ez mind hozzájárul a minőségi éhezéshez és az elhízáshoz. A hozzáadott cukrok mennyiségét 10 EN%-ban kellene maximalizálni (WHO–FAO 2004/a).

Zöldségek és gyümölcsök tekintetében az ajánlott bevitt napi szinten legalább 400 g (WHO 2018). Bizakodásra ad okot, hogy ezekből a termékekből is egyre gyakrabban vásárolnak az emberek, és bár összességű forgalmuk csökkent, a mennyiségű nőtt. A napi szinten zöldséget magukhoz vevők száma 22 %-ról 38 %-ra, a gyümölcsfogyasztók

száma pedig 36 %-ról 46 %-ra nőtt. Ezeknél a termékeknél a fogyasztók számára legfontosabb szempontok a minőség, a frissesség és az íz (Mihók–Turcsán 2019). Ezek az ételek magas rosttartalmuk miatt kiemelten fontosak számunkra. A rostok nem keményítő jellegű poliszacharidok, melyek ajánlott napi bevétele 25 g fölött kell legyen (WHO–FAO 2004/a). Jótékony hatásaik között szerepel, hogy ballasztanyagként annak ellenére teltségérzetet keltenek, hogy nem növelik a kalóriabevitelt. Mivel nem szívódnak fel, növelik a széklet mennyiségét, könnyebb székelést biztosítanak, így megelőzve az aranyér és a diverticulosis kialakulásának esélyét. Ezen tulajdonságuknak és nagy megkötő képességüknek köszönhetően lassítják a szénhidrátok felszívódását, csökkentik a vércukorszintet és a karcinogének szintjét. Zsírsanyagcserével kapcsolatban csökkentik és a koleszterinszintet és az LDL szintet, továbbá megkötik az epesavakat.

#### 4.1.4. Zsír

A zsírokat szerkezetünk és tulajdonságok alapján több nagyobb csoportba soroljuk, amiken belül léteznek még más alcsoportok is, melyek különböző tulajdonságokkal rendelkeznek. Ilyenek a telített zsírsavak, az egyszeresen- és a többszörösen telítetlen zsírsavak, valamint a transzszírsavak (FAO 2010).

*Teljes zsírbevitel:* A WHO által ajánlott mennyisége az ajánlott teljes energiabevitel (EN) 15-35 %-a. A minimum szinttel biztosíthatjuk a megfelelő esszenciális zsírsavbevitelt és a zsírban oldódó vitaminokat szervezetünk számára (FAO 2010).

*Telített zsírsavak:* A legtöbb zsírban és olajban változó mennyiségben előfordulnak. Amennyire lehetséges, érdemes csökkenteni bevitelüket, lecserélve egyszeresen- és többszörösen telített zsírsavakra. Ezáltal csökken a kártékony LDL, és növekszik a pozitív tulajdonságokkal rendelkező HDL szint, ami redukálja a szív- és érrendszeri betegségek kialakulásának kockázatát. Ügyelni kell rá, hogy bevitelük ne haladja meg a 10 EN%-ot (FAO 2010).

*Egyszeresen telítetlen zsírsavak:* Fő forrásai többek között az olíva-, szója-, repceolaj, a mogyoró és a dió. A teljes bevitt zsírmennyiség és az egyéb bevitt zsírok különbsége az ajánlott beviteli mennyiség, mely így széles keretek között mozoghat (FAO 2010).

*Többszörösen telítetlen zsírsavak:* Egyes fajtái tengeri halakban, lenben, szójaolajokban lelhetők fel, mások pedig húsokban, tojásban és állati zsírokból. Bizonyos alcsoportjai, a linolénsav és az  $\alpha$ -linolénsav esszenciális, tehát előállítani nem tudjuk és bevétele nélkülözhetetlen a szervezet normális működése szempontjából. Előbbiből 2,5 EN%, utóbbiból 0,5 EN% az ajánlott mennyiség. Már 6 EN% bevétele is csökkenti az LDL és a

teljes koleszterinszintet, valamint a szív- és érrendszeri események kockázatát, emellett növeli a HDL szintet, de egyes kutatások szerint nagyobb mennyiség még több jótékony hatással bírhat. Teljes bevitele tehát 6-11 EN% között ideális (FAO 2010).

*Transzzsírsavak:* Növelik a szív- és érrendszeri betegségek bekövetkezésének kockázatát, a hirtelen szívhalál, a metabolikus szindróma és a cukorbetegség kialakulásának esélyét. Az ajánlások szerint igyekezni kell, hogy bevitele 1 EN% alatti legyen (FAO 2010).

#### 4.1.5. Vitaminok

##### **A-vitamin**

Az A-vitamin szükséges a látórendszer normális működéséhez, az epitheliális sejtek integritáshoz, a növekedéshez és a fejlődéshez, valamint az immunrendszer normális funkciójához és a reprodukcióhoz. Az A-vitamin állati eredetű táplálékokban, míg provitaminjai, a karotinoidok növényekben fordulnak elő. Az A-vitamin hiány (VAD - Vitamin A Deficiency) meghatározása nehéz, főleg a klinikai tünetek megjelenése után kerül felismerésre. Ilyenek például a xerophthalmia, termékenységgel kapcsolatos problémák, lassabb növekedés és fejlődés. A fentiekén kívül megnő az irreverzibilis vakság és az anaemia kockázata is. A VAD ismétését az is problémássá teszi, hogy a fent említett tünetek nem specifikusak, így azokért más tápanyag deficitje is lehet a felelős. Az xerophthalmia legkorábbi tünete a farkasvakság. Az A-vitamin hiány leginkább olyan csoportoknál fordul elő, ahol csak minimális szinten állnak rendelkezésre az étkezésben zsírok, és ahol a vitamin bevitelét főleg karotinoid provitamin formájában fedezik. Ez azért van így, mivel a vitaminnal ellentétben, aminek a felszívódása 90 % körüli, a provitamin felszívódása széles skálán mozog attól függően, hogy milyen növényből származik és mennyi zsírral együtt kerül bevitelre. A zsírbevitel megnövelése jelentősen növeli az A-vitamin felszívódását a szervezetbe. Táplálékaink közül kész vitamin formájában megtalálható például az állati szervek, tejtermékek, halolajok és a tojássárgája. Ezen kívül viszont bizonyos feldolgozott élelmiszereket is dúsítanak vele, például cukrokat, gabonapelyheket, fűszereket, zsírokat és olajokat. Provitamin formájában megtalálhatók zöld leveles zöldségekben, sárga zöldségekben és sárga vagy narancssárga nem citrusi gyümölcsökben. Az fentiekből egyértelműen következik, hogy rutinszerű pótlása nem szükséges. Mivel az A-vitamin zsírban oldódik, elsősorban a májban tárolódik, így túlzott bevitele egészségkárosodáshoz vezethet. A mérgezési tünetek jelentkezhetnek májkárosodás, csontrendellenességek, ízületi fájdalom, hajhullás, fejfájás, hányás és bőrhámlás formájában is. A legkisebb napi bevitel, ami már

májcirrhosist okozhat 7500 µg, ami az UL-érték 250 %-a (3. táblázat). Normális táplálékból nagyon ritkán, esetleg különösen sűrű májfogyasztás esetén lehetséges, ezért főleg a táplálék-kiegészítők túlzott bevitele esetén találkozhatunk hypervitaminózissal (WHO–FAO 2004/b). Ezen felül érdemes megjegyezni, hogy kutatások szerint erős dohányosoknál javasolt 15 mg/nap bevitel alatt tartani a β-karotin szintet, mert az e fölötti mennyiség növeli a tüdőrák kialakulásának kockázatát (EFSA 2012).

### **D-vitamin**

A D-vitamin szükséges a kalcium és a foszfát normális szintjének fenntartásához a vérben, ami elengedhetetlen a csontok megfelelő mineralizációjához, az izmok kontrakciójához, az ingerületvezetéshez és az általános sejtfunciókhoz. Ezeken kívül még szerepet játszik bizonyos sejtek proliferációjának csökkentésében, differenciációjának növekedésében, és az immunmodulációban. Ez a vitamin keletkezhet a bőrben UV-fény hatására 7-dehidrokoleszterinből, vagy pedig ételmiszerrel kerül a szervezetünkbe. Mindkét esetben ezután először a májban, majd a vesében átalakuláson megy keresztül, melynek vége a D-vitamin aktív formája a calcitriol, vagyis az 1,25-dihidroxikolekalciferol. A végeredmény egy biológiailag aktív hormon, ami a vérben egy bizonyos α-globulin fehérje segítségével szállítódik. Az alacsony kalciumszintet a mellékpajzsmirigy érzékeli és paratiroid hormon (PTH) szekréció segítségével növeli a calcitriol kialakulását a vesében. Az aktív D-vitamin önmagában és a kalciumszint emelkedésével is csökkenti a PTH elválasztását. A leghatékonyabb módja a D-vitamin szerzésének a bőrben való endogén szintézis. Napos időben, nagyjából fél órányi UV-sugárzás, mely a karokat és az arcot érinti, elegendő a napi szükséglet kielégítéséhez. Természetesen figyelembe kell venni a szintézist befolyásoló tényezőket, mint a földrajzi elhelyezkedés, évszak, kor, bőrpigmentáció mennyisége, a ruházattal való fedettség mértéke és a naptej használata. Nem szabad elfelejteni, hogy mivel a D-vitamin zsírban tárolódik, ezért megfelelő körülmények között elraktározódhat későbbi, kevésbé kedvező időszakokra. Magyarországon (és a 42. szélességi foknál nagyobb részen elhelyezkedő földterületeken) télen a szintézis szinte nem is megy végbe, ezért ilyenkor javasolt a D-vitamin pótlása, mivel a zsírban tárolódó raktárak utánpótlás nélkül idővel kiürülnek. A hypervitaminosis igen ritka, a legalacsonyabb érték, melynél már megfigyeltek káros hatásokat 50 µg/nap volt, ami meglepő módon az UL érték csupán 50 %-a (3. táblázat) (WHO–FAO 2004/b).

### **E-vitamin**

Az E-vitamin fő szerepe antioxidáns tulajdonsága, mely megvédi minket a szabadgyökök káros hatásaitól. Ezek egyrészt szervezetünk belső biokémiai folyamatai során természetesen keletkeznek, másrészt a külső tényezők, például dohányzás is indukálhatja felszaporodásukat. Mivel a betegségek megnövekedett oxidatív stresszel, így szabadgyök-képződéssel járnak, az antioxidánsokban gazdag étrend fontos szerepet játszhat a betegségek kialakulásának és lefolyásának súlyosságában. Mivel az E-vitamin zsírban oldódik, a szervezet antioxidáns védekező rendszerében a legfontosabb feladata a többszörösen telítetlen zsírsavak és más sejtmembrán alkotók védelme, így főleg a sejt- és a sejtszervek membránjaiban van jelen. Még ezeken a helyeken is viszonylag alacsony mennyiségben fordul elő a többi alkotóhoz képest, ezért azt feltételezzük, hogy a szabadgyökkel való reakciója után gyorsan lebomlik. Mivel az E-vitaminhoz nagyon könnyű táplálékkal hozzájutni, hiányállapotai igen ritkák, leginkább újszülött vagy idős embereket érintenek, különböző zsírfelszívódási rendellenességgel, májbetegséggel vagy specifikus genetikai betegségekkel hozható kapcsolatba. Ebből következik, hogy rutinszerű pótlása nem szükséges. Sokat vizsgálják a vitamin betegségmegelőző és enyhítő hatását, például cardiovascularis betegségekben, Parkinson kórban, tardív dyskinesiában, koraszülöttek agyvérzésében, de ezidáig nem sikerült megfelelő bizonyítékot találni hatásosságára. Az E-vitamin megtalálható növényi és állati eredetű táplálékokban, ezen kívül gyakran az élelmiszergyártók is hozzáadják bizonyos termékeikhez. Legtöbbet növényi olajok formájában vesszük be, de ezen kívül jelentős az állati zsiradékokból, a zöldségekből és a húsokból bevitt mennyisége is, valamint említésre méltó a gyümölcsökből, a magvakból, gabonapelyhekből és a tejtermékekből származó része is. Az E-vitamin túladagolása nagyon ritka és nem túl súlyos állapot. Általában táplálék-kiegészítőkhöz köthető, de ilyenkor is kifejezetten magas, 1000 mg/nap-os beviteli mennyiség szükséges hozzá, hosszú időn keresztül. Ez az érték egyenlő a US Institute of Medicine (IOM) által meghatározott UL értékkel, viszont a European Food Safety Authority (EFSA) értékének több mint háromszorosa. (3. táblázat) (WHO–FAO 2004/b)

### **K-vitamin**

A K-vitamin bizonyos kalciumkötő fehérjék működéséhez szükséges, mint például az osteocalcin, a matrix Gla fehérje, vagy bizonyos véralvadási összetevők. Mivel előbbi kettő funkciója még nem teljesen ismert és valószínűleg kevésbé jelentős, a vitamin

legfontosabb szerepe a véralvadásban van. Ezeket a fontosabb funkcióval rendelkező összetevőket a máj termeli és közülük a II-es, VII-es, IX-es és X-es faktor prokoaguláns, vagyis vézéscsillapító, a protein C és a protein S pedig antikoaguláns, vagyis véralvadásgátló hatású. A K-vitamin hiánya inkább vézéses jellegű tünetekkel jár, így belátható, hogy a kettős szerep ellenére inkább a vézéscsillapító oldal a kiemelkedőbb. A K-vitaminnak két formája közül a K<sub>1</sub>-vitamin növényekben található meg, a K<sub>2</sub>-vitamint pedig baktériumok termelik. Előbbi táplálékból kerül a szervezetbe, utóbbiról viszont még nem sikerült tisztán kimutatni, hogy a bélbaktériumok által termelt és a külsőleg bevitt arány mekkora a vérben. Mint a többi zsírban oldódó vitamin, ez is a zsírfelszívásban fontos mechanizmusokkal kerül a szervezetbe. Tárolása főleg a májban történik. Növények közül a K<sub>1</sub>-vitamint legnagyobb mennyiségben a zöld leveles zöldségek tartalmazzák, de a különböző növényi olajokban is jelentős mértékben van jelen, mely fajtánként nagy eltéréseket mutathat. A bevitt mennyiségnek azonban csak töredéke szívódik fel ebből a formából. A K<sub>2</sub>-vitamin táplálékok közül májban és elkészítésük során bakteriális erjedésen áteső ételekben található meg, mint például a különböző sajtok, továbbá a bizonyos bélbaktériumok is termelik. K-vitamin hiánnyal csak akkor találkozunk, ha más állapot vagy betegség kapcsán felszívódása zavart szenved, így belátható, hogy rutinszerű pótlása nem szükséges. A vitaminnak túladagolósos mellékhatásai felnőttkorban valószínűleg nincsenek (WHO–FAO 2004/b). A Zsírban oldódó vitaminok (A, D, E, K) hiányát mindazonáltal előidézhetik a nagyon zsírszegény diéták és a steatorrheához, vagyis zsírszéklethez vezető állapotok.

### **C-vitamin**

A C-vitamin vízben oldódik és szinte minden funkciója antioxidáns mivoltára vezethető vissza. Többek között részt vesz a karnitin, a noradrenalin katekolamin és peptidhormonok szintézisében, valamint a tyrozin metabolizmusában. A C-vitamin-hiány egyik tünete az anaemia, vagyis a vérszegénység. Ennek feltételezhető oka, hogy antioxidáns tulajdonsága révén elősegíti a folsav stabilitását. Emellett segíti a vas felszívódását is azáltal, hogy felszívódó, redukált formában tartja azt. Ebből következik, hogy ha az embernek valamilyen okból vasat kell szednie, érdemes mellé a C-vitamin bevitelét is megemelnie. A C-vitamin hiánybetegsége a skorbut. A betegség tünetei közé tartozik a végtagfájdalom, vézéses tünetek és ínyelváltozások, később pedig az ödéma, kifekélyesedések, majd végül bekövetkezik halál. Felnőttkorban az elhúzódó sebgyógyulás az, ami először felhívhatja rá a figyelmet. Ezt a vitamin



kollagénszintézisében való szerepének károsodása okozza. Fertőzések és fizikai traumák során megnő a vérben a fehérvérsejtek száma, melyek felveszik a C-vitamint, így csökkentve annak plazmaszintjét (WHO–FAO 2004/b).

A C-vitamin rengeteg zöldségben és gyümölcsben megtalálható. Gyümölcsök közül a citrusi gyümölcsök és a belőlük készült italok kifejezetten gazdagok benne, de a sárgadinnye, görögdinnye, cseresznye, kivi, eper, paradicsom, mangó és a papaya is jelentős mennyiséget tartalmaz belőle. Zöldségek terén a káposzta, brokkoli, kelbimbó, babsíra, karfiol, kelkáposzta, zöldborsó, pirosborsó, borsó és a krumpli a legfontosabb forrásai. Fontos megjegyezni, hogy a zöldségeket a gyümölcsöknél sokkal kevésbé érinti a szezonális, ezáltal az elérhetőségük aránylag egyenletes az év során, így fontosabb és stabilabb vitaminforrást biztosítanak számunkra. Ételeink C-vitamin tartalma azonban jelentősen csökkenhet azok elkészítési és tárolási módjuk, valamint az idő függvényében. Mivel ilyen sok és hazánkban könnyen elérhető táplálékban megtalálható, rutinszerű pótlása nem szükséges. (WHO–FAO 2004/b).

Túladagolás tekintetében napi 2-3 g már hasmenéshez vezet, aminek oka a nagy mennyiség miatt fel nem szívódó vitamin ozmotikus hatása. A gyomor- és bélrendszeri panaszok már napi 1 g bevitelénél is előfordulhatnak, hiszen ennek a mennyiségnek is csak körülbelül a fele tud felszívódni a szervezetben. Még nagyobb mennyiségben, mivel a C-vitamin lebontásának végterméke a vizelettel kiválasztódó oxalát, a magas napi bevitel kedvez a vesekő, azon belül is az kalcium-oxalát kövek kialakulásának. Az ajánlott napi bevitel 80 mg, a legfelső beviteli érték pedig 1-2 g (3.táblázat). Bizonyos termékek elég nagy mennyiségben tartalmaznak C-vitamint, így a használati utasítást be nem tartók könnyen túladagolási tüneteket észlelhetnek magukon. Vízben oldódó vitamin révén sokan azt hiszik, hogy a felesleg csak simán kiürül a szervezetből és ennek semmilyen káros mellékhatása nem lehet, de a fentiek alapján kijelenthető, hogy ez nem fedti az igazságot (WHO–FAO 2004/b).

## **B-vitamin-komplex**

### *B<sub>1</sub> - Tiamin*

A Tiamin egy koenzim ami a szénhidrát és az elágazó láncú fehérjék anyagcseréjében játszik fontos szerepet. Többek között lényeges az acetilkolin létrehozásában is, melynek fontos szerepe van az idegrendszer működésében. Beviteli mennyiségét hagyományosan összekötik a fizikai aktivitás mennyiségével, azonban ezt a kutatások nem erősítik meg egyértelműen. A Tiamin hiánybetegségének neve a beriberi aminek van száraz, vagyis

bénulásos, vagy nedves, vagyis ödémás formája. Felnőttekben előfordulhat magas szénhidrátbevitelnél és anti-tiamin faktorok együttes jelenlétekor. Ilyen faktorok többek között bizonyos nyersen fogyasztott halakban megtalálható baktériumokban fordulnak elő. Alkoholistáknál, akik egyébként is kevesebb ételt vesznek magukhoz, a vitamin hiányának neurológiai megjelenését Wernicke-Korsakoff szindrómának hívjuk. Ezen kívül a tünetek még megjelenhet gyors anyagcseréjű betegekben, krónikusan dialízis kezelésben részesülőkben, gyomoreltávolító műtéten átesettekben és parenterális, vagyis intravénás tápláláskor. Túladagolási tünetek a vesén keresztüli gyors kiürülés miatt nem fordulnak elő (WHO–FAO 2004/b).

### *B<sub>2</sub> - Riboflavin*

A riboflavinból képződő molekulák anyagcsere-folyamatok oxidációs-redukciós folyamataiban és a légzési láncon keresztül az energiatermelésben játszanak szerepet. Hiányállapotára jellemző a torokfájás, a bőrpír, az orr- és garatnyálkahártya ödémája, a vérszegénység és egyéb száj- és ajakelváltozások. Hiánya szinte kivétel nélkül csak más B-vitamin hiánnyal együtt fordul elő, és főként a táplálkozással való bevitel elégtelensége vagy csökkent felszívódása miatt léphet fel. Mivel felszívódása limitált, túladagolás nem fordul elő (WHO–FAO 2004/b).

### *B<sub>3</sub> - Niacin*

A niacin csökkenti a vér koleszterinszintjét, részt vesz a sejt-légzésben, a DNS javításban, a kalcium mozgósításában, a zsírsavak és a szteroidok szintézisében, és különböző cukrok oxidálásában. Hiánybetegsége a pellagra, melyben kétoldali és szimmetrikus erythematous dermatitis figyelhető meg, ami a bőr pirossággal járó gyulladása. Ezen kívül jellemző a bélnyálkahártya gyulladásának következtében előforduló hasmenés, emellett mentális elváltozások, mint a demencia, insomniá és az apátia. Valószínűsíthető, hogy hiánybetegsége csak a B<sub>2</sub> és a B<sub>6</sub>-vitamin hiányával együtt jelenik meg, de Crohn betegségben és krónikus alkoholizmusban szenvedőknél gyakrabban fordul elő. Túlzott bevitele esetén bőrtünetek és májkárosodás léphet fel (WHO–FAO 2004/b).

### *B<sub>5</sub> - Pantoténsav*

A pantoténsav a koenzim A egyik alkotója és többek között a zsírsav anyagcserét segíti, valamint gyorsítja a megfelelő enzimek létrejöttét. Mivel az élelmiszerekben széles körben előfordul, hiánya nem valószínű, de ha mégis előfordul, akkor általában más tápanyagokban is hiányt szenved a szervezet. A tünetek közé tartozik az ingerlékenység, megerőltetésre bekövetkező magas szívfrekvencia, székrekedés, étvágytalanság, ortostatikus hypotenzió, ami a felálláskor való szédülés, továbbá egyéb idegrendszeri

tünetek. Túladagolással kapcsolatos mellékhatásokat nem figyeltek meg (WHO–FAO 2004/b).

*B<sub>6</sub> - Piridoxin, piridoxál, piridoxamin*

A piridoxin, a piridoxál és a piridoxamin a B<sub>6</sub>-vitamin vitamerjei, tehát különböző formái, melyek szabadon át tudnak alakulni egymásba. Ezek többek között szükségesek az aminosavak anyagcseréjéhez, az immunrendszer megfelelő működéséhez, a hem szintéziséhez és a glikogén lebontásához. Hiányuk általában más B-vitaminéval együtt fordul elő. Tünetként megjelenhet epilepsziás roham, bőr- és nyálkahártyaelváltozások, csökkent limfocitaszám és vérszegénység. Túladagolás esetén neurotoxicitás lép fel, azaz az idegrendszer károsulása (WHO–FAO 2004/b).

*B<sub>7</sub> - Biotin*

A biotin koenzimként funkcionál számos anyagcserefolyamatban. Hiányállapotai előfordulhatnak különleges diétákban, például hosszantartó nyers tojásfehérje fogyasztás következtében, mely biotinkötő avidint tartalmaz, rövidbél-szindrómás vagy más felszívódási bántalommal rendelkező, intravénásan táplált betegeknél és ritkán egyéb okból. Tünetei különböző bőrgyulladások, kötőhártya-gyulladás, hajhullás, idegrendszeri elváltozások, mint a depresszió, hallucinációk, letargia, és a végtagok érzégyengése. Mivel felszívódása limitált, túladagolás nem fordul elő (WHO–FAO 2004/b).

*B<sub>9</sub> - Folsav*

A folsav szénreakciókban játszik szerepet, szükséges a DNS és az RNS szintéziséhez és a metilációs folyamatokhoz. A természetben megtalálható folsav biológiailag nem túl stabil, ezért az ételt ért behatások miatt és az idő előrehaladásával nagy mennyisége lebomlik, viszont a szintetikus formája, melyet adalékanyagként élelmiszerekbe tesznek nagyon ellenálló. Nagy mennyiségben előfordul a májban és friss zöld zöldségekben, de a fehér rizsben is megtalálható. A természetes forrásból származó folsavból valószínűleg nem lehetséges mérgezési tüneteket okozó mennyiséget bevinni. A szintetikus forma bevitelével pedig az a fő probléma, hogy elfedi a B<sub>12</sub>-vitaminhiány okozta vészes vérszegénység tüneteit, hiszen egy ideig képes megállítani a vérszegénység kialakulását. A probléma ezzel az, hogy a háttérben viszont továbbra is fennállnak az idegrendszert károsító tényezők, így az idő előrehaladtával visszafordíthatatlan károsodások keletkeznek (WHO–FAO 2004/b).

*B<sub>12</sub> - Kobalamin*

Emlősökben két fontos enzim működéséhez szükséges. Egyrészt fontos a metionin aminosav előállításához, másrészt pedig a propionsav és egyes aminosavak

anyagcseréjében játszik szerepet. A B<sub>12</sub> szintetikus formája a cianokobalamin. A B<sub>12</sub>-vitamin fehérjekötésben kerül a gyomorba, amit a sósav felold. A szabaddá vált vitamint megköti a nyálból származó haptokorrin, majd ezzel a komplexszel lép reakcióba a gyomor által a kiválasztott intrinsic faktor és csak ebben a végső formájában képest felszívódni a vitamin. A növényevő állatok kapcsán nyert termékekben, mint a tej, a tojás és a hús, nagy mennyiségben megtalálható, a máj pedig kiemelkedően sokat tartalmaz belőle. Mivel a növényekben nem található B<sub>12</sub>-vitamin, az egyedi diétát követők, főleg a vegánok vannak kitéve a hiánybetegségének. Ezen kívül a B<sub>12</sub> felszívódásának bármely lépésének autoimmun károsodása, így a vesztes vérszegénység és az atrófiás gastritis, azaz a sorvadással járó gyomorgyulladás is hiánybetegséghez vezethet. Hiányállapotban a perifériás idegek és a gerincvelő demyelinizációja, emellett vérszegénység figyelhető meg. Túladagolás a limitált aktív és a nem túl nagy mennyiségű passzív felszívódás következtében nem fordul elő (WHO–FAO 2004/b).

A fentiekből látható, hogy egy átlagember a fejlettebb országokban, így Magyarországon is, viszonylag csekély odafigyelés mellett könnyedén tudja biztosítani magának a napi ajánlott vitamin- és tápanyagmennyiséget. Természetesen a szénhidrátok, zsírok és fehérjék arányának tartása sokszor nehezebb feladat, de hazánkban a vitaminok pótlására a borúsabb évszakok kivételével valójában nincsen szükség. Ennek ellenére a táplálék-kiegészítőkre, így főleg a vitaminokra és fehérjeporokra nagyon nagy a kereslet, így hatalmas hasznot hoznak a forgalmazást végző cégeknek. A következőkben különböző marketingeszközök kerülnek bemutatásra, melyek segítségével kecsgetetővé és sikeressé tudták formálni ezeket a termékeket.

#### **4.2. Marketing szempontok a táplálék-kiegészítők piacán**

Mint minden terméknél és szolgáltatásnál, így a táplálék-kiegészítők esetében is igen fontos szerepet tölt be a piaci érvényesülés tekintetében a marketing, amely éppannyira szól az értékesíteni kívánt termékről, mint a vásárlókról. A lényegre rátapintva fogalmazta meg Peter Drucker a marketing kulcsát, mégpedig úgy, hogy annak „célja a vevők megértése és megismerése, abból a célból, hogy a termék vagy szolgáltatás megfeleljen nekik, és így eladja önmagát.” (Reketye–Törőcsik–Hetsi 2015, 20.o.). Ezzel a kijelentéssel a vevők igényeit a termék mivolta fölé helyezi, így azt egy a már alaptól meglévő igényeket kielégítő dologként definiálja. Az idézet alapján kijelenthető, hogy a marketing segítségével a terméket vagy szolgáltatást kell úgy megformálni vagy

alakítani, hogy a vevők úgy érezzék, ez az, amire szükségük van. Lényegében tehát a marketing korántsem csupán az eladni kívánt áru reklámozását jelenti, ennél egy sokkal többértékes és komplexebb területről beszélhetünk. A marketing segítségével olyan kínálat jön létre, amely a vásárlók számára értéket képvisel, így elősegíti annak piaci érvényesülését (Rekettye–Törőcsik–Hetesi 2015).

A következőkben a táplálék-kiegészítőkre, mint termékekre levetítve fogom bemutatni a marketing tevékenység egyes részegységeit, melyek közt helyet kap majd a termék fizikális kinézete, az árazása, elérhetősége, a reklámok, valamint a fogyasztói magatartás trendjeinek változása is.

#### 4.2.1. A termék attribútumai

Napjainkban a legtöbb ingert vizuális úton kapja az ember, ezen belül is egyre inkább elbillen a mérleg az álló- és mozgóképek irányába. A könyvekkel kapcsolatban szokás mondani, hogy ne a borítójukról ítéljük meg őket, azonban a világunk egyre jobban abba az irányba tart, amikor először valóban a külső alapján ítélünk. Ennek értelmében, hogyha valamire ránézünk, akaratlanul is rögtön lesz egy képzetünk, benyomásunk és ezzel egyidőben egy véleményünk is az adott termékről. Ezért nagyon fontos, hogy a cégek jól átgondoltan tervezzék meg egy-egy produktumuk arculatát és alaposan átgondolják annak marketingkommunikációját.

Szigeti és Szakály egy termék csomagolásának két funkcióját különbözteti meg, ezek a kereskedelmi és a marketing szerep. Míg előzőnek főként az áru tárolásánál, szállításánál és a termék védelménél van jelentősége, úgy az utóbbi a vevők tájékoztatásban, és a vásárlásra való ösztönzésben játszik szerepet, ezért is hivatkoznak a szerzők a csomagolásra, mint „néma” eladóra. Emellett azt is kijelentik, hogy az élelmiszerek esetében, így a táplálék-kiegészítőknél is, a marketing szerep érvényesül erőteljesebben (Szigeti–Szakály 2011).

A csomagolás grafikai és formai jellegzetességei segítségével a terméket forgalmazó cég vagy maga a termékcsalád is könnyen felismerhetővé válik, és megkülönböztethető lesz más, hasonló produktumoktól. Ezt az egységes design-t a márka egyedi ismertetőjeleinek segítségével lehet elérni. Ezen felül Prónay és Hetesi azt is kifejtik a szakirodalomban, hogy az arculattervezés akkor célravezető, hogyha megfelelően egységesen és mindenre kiterjedően lehet alkalmazni, ezáltal kiterjesztve azt a márka logójára, a csomagolásra, a terméken szereplő címkékre, szóróanyagokra, de még akár a márkaüzletekben dolgozó munkatársak egyenruhájára is (Rekettye–Törőcsik–Hetesi 2015).

A táplálék-kiegészítők kínálatát böngészve a hagyományos „gyógyszeres doboz” kinézetű termékek, melyekben buborékfóliás csomagolásban kaphatjuk a különböző kapszulákat és tablettákat, illetve a tégelyes csomagolási megoldások mellett, főként az ideális testkép elérésének elősegítésére hivatott üzletek termékeinél fedeztem fel a kapszulák és porok visszazárható papírzsákos csomagolásának megjelenését. Az 1. képen látható termékeknel az online áruházban látható, hogy mind a termék csomagolásán, mind annak leírásában külön ki van emelve, hogy kevesebb műanyagot használtak fel a csomagolás elkészítésekor. Hagyományosan az ezekhez hasonló termékek nagy méretű, merev, hengeres alakú, kupakkal záródó műanyag dobozokban kaphatók. Ezáltal az újítás által úgy vélem, hogy a környezettudatosság iránt elkötelezett vásárlóbázisukat kívánták erősíteni. Ez természetesen csak egyetlen példa a csomagolások befolyásoló hatására, amit valószínűsíthetőleg egy, a marketingre hatást gyakorló piaci kereslet szülte befolyásoló tényező indíthatott. Mindenesetre jól illusztrálja a kereslet és a marketing dinamikus működő és szétválaszthatatlan kapcsolatát.



1. kép: A BioTechUSA ISO WHEY ZERO nevű terméke hagyományos műanyag és papírzsákos csomagolásban  
 Forrás: <https://shop.biotechusa.hu/><sup>2</sup> Letöltve: 2020.01.18.

A különböző táplálék-kiegészítők, jellemzően a por halmazállapotúak és a tabletták, többféle ízesítésben is elérhetők a piacon, ami által bárki megtalálhatja a számára legkívánatosabbat. Nincs ez másként az élelmiszeripar egyéb területein sem, egyazon márka különböző termékei sokszor csupán az ízesítésükben térnek el. Ennek a

<sup>2</sup> <https://shop.biotechusa.hu/products/iso-whey-zero-2270-g>  
<https://shop.biotechusa.hu/products/iso-whey-zero-1816g-premium-feherje-papirzsak>

jelenségnek a létjogosultságát bizonyítja a Kontor és munkatársai által 2018-ban publikált cikk is, melyben többek között azt is kifejtik, hogy az íz mintegy kritikus faktorként játszik szerepet egy adott termék elfogadásának szempontjából. Arra a spekulációra építeni, hogy a végfelhasználók majd megelégszenek egy kellemetlen ízzel a terméktől elvárt hatás érdekében igen nagy kockázatot rejtene magában (Kontor–Szakály–Véha 2018). Ugyan ők kifejezetten a funkcionális élelmiszerekkel foglalkoztak, úgy vélem, hogy az élelmiszeripar bármely területére, így az élelmiszerek minősülő táplálék-kiegészítőkére is kiterjeszhető a kutatásukból levont fenti végeredmény.

#### 4.2.2. A termék ára

Korábban már említésre került, hogy a marketingtevékenység hatására olyan kínálat jön létre, amely azáltal készíti a vásárlókat egy adott áru beszerzésére, hogy számukra fontos értékkel ruházza fel azt. Rekettye leírta, hogy az áruk és azok ára nagyon szoros kapcsolatban vannak egymással, hiszen az ár magának az eladó és a vevő által cserélni kívánt értéknek a pénzbeli ellenjuttatását fejezi ki (Rekettye–Törőcsik–Hetesi 2015).

A mindennapi életünk során egy termék árát illetően széles skálával találkozhatunk, nincs ez másként a táplálék-kiegészítők piacán sem. Megtalálhatjuk akár ugyanazt a terméket két különböző helyen, közel sem egyforma áron.

Az árak megfelelő kialakításában sok tényezőt kell figyelembe venniük a cégeknek. Ilyenek például a termékkel kapcsolatban elvárt vagy felállított minőség, az előállítás költségei, a vevői magatartás, és árugalmasság vagy a versenytársak szerepe (Rekettye–Törőcsik–Hetesi 2015). A táplálék-kiegészítők piacának ugrásszerű növekedésében, mint az a későbbiekben még bővebb kifejtésre kerül a megfelelő árpolitika is közrejátszhatott. Mivel az egészség trendjének felértékelődése által a társadalomban egyre fontosabbá válik szervezetünk megfelelő karbantartása, az irányvonalat követő emberek egyszerű és időhatékony módját láthatják ennek a táplálék-kiegészítők használatában. Társadalmunk azonban több rétegre oszlik tagjainak különböző státuszaiból kifolyólag, így közel sem egyforma az egyének anyagi helyzete. A jelenleg tárgyalt piacon azonban bárki megtalálhatja a számára megfelelőnek vélt hatású és árú készítményt, hiszen egyazon termékből, példának okáért C-vitaminból létezik márkás és drága, azonban névtelen és olcsó verzió is. Itt természetesen a vásárlónak figyelembe kell vennie, hogy milyen előnyökkel vagy hátrányokkal járhat egyik vagy másik termék beszerzése.

A magas árak a vevő számára indikálhatják a termék magas minőségét, míg az alacsonyak, ennek az ellenkezőjét, azonban ez nem egy törvényszerűen leírható

következtetés. Rekettye leírása alapján a piac általában három részre osztható, amiket az árszint vagy a minőség nézőpontjából tekintve különböző nevekkal szoktunk illetni. Ár esetében az olcsó, közepes és magas kifejezéseket, míg minőség szempontjából az alacsony, közepes és magas szavakat használjuk. A piac szintjeit az ár és az észlelt érték függvényében tehát nevezhetjük *gazdaságosnak*, mikor a termék ára és a vevő által neki tulajdonított érték is alacsony, *közepesnek*, vagy *magasnak*, abban az esetben, hogyha a magas ár mellett a vásárló számára magas értékkel is bír a termék. Ennek ismeretében az árak és az értékesíteni kívánt termék színvonalának meghatározásakor nagyon széles skálán mozoghatnak a cégek (Rekettye–Töröcsik–Hetesi 2015).

Egy terméket legkönnyebben a márkája alapján azonosíthatunk be, illetve az szolgál a többi, hasonló versenytársától való megkülönböztetésére is (Rekettye–Töröcsik–Hetesi 2015). Azt, hogy egy terméket minél magasabb áron tudjanak értékesíteni a vásárlóknak, nagyban elősegítik a márkajelzések, hiszen a fogyasztókban megvan a hajlandóság arra, hogy egy márkás, tehát számukra többlet értékkel rendelkező termékért többet fizessenek ki, mint egy ismeretlen márkajelzésű, de ugyanolyan valós vagy vélt hatást ígérő társáért. A márkajelzés előnyeit taglalva Prónay és Hetesi is megfogalmazta a fenti állítást, miszerint a márkanév, a hozzá tartozó logó vagy arculat hozzájárulhat ahhoz, hogy a fogyasztókban márkahűséget alakítson ki, ezáltal magasabb áron lehessen értékesíteni számukra a terméket, valamint azt is elősegíti, hogy a márka alatt megjelenő, majd futó új termékek fogadtatása, illetve népszerűsítése is gördülékenyebben történjen (Rekettye–Töröcsik–Hetesi 2015).

#### 4.2.3. A termék hozzáférhetősége

A táplálék-kiegészítőkkel a mindennapi életünk során megszámlálhatatlanul sok helyen találkozhatunk, akár keressük az efféle termékeket, akár nem. Megtalálhatók gyógyszertárakban, élelmiszerüzletekben, drogériákban, direkt az értékesítésükre specializálódott üvegfalú boltokban, különféle sportolási válfajoknak otthont adó helyszíneken (pl. edzőterem, táncstúdió, stb), sportfelszereléseket értékesítő üzletekben és mindemellett egyre inkább online is.

A kínálat hatalmas, mondhatni dömping szerű, így egy tanácstalan vásárlónak könnyen adódhatnak problémái a számára megfelelőnek vélt termék kiválasztásával. A kezelő- illetve házi orvosok és a gyógyszerészek elméletileg biztos tudásbázissal rendelkeznek a táplálék-kiegészítőkkel és azok fogyasztásának szükségességével kapcsolatban, azonban a gyakorlatban ez sokszor korántsem így van. Napjaink fogyasztója legtöbbször



praktikusan igyekszik az interneten tájékozódni, ott pedig köztudott, hogy nem mindig valós és hiteles információkra bukkan az ember.

A következőkben sorra fogom venni a táplálék-kiegészítők hozzáférhetőségének színtereit, valamint, hogy az egyes helyszíneken hogyan tájékozódhat a termékről a vásárlás előtt álló fogyasztó.

A *gyógyszertárakban* főként vitaminok és ásványi anyagok pótlására hivatott termékeket lehet találni, többféle forgalmazótól, különböző kiszerezésekben, eltérő hatóanyag mennyiségekkel és küllemmel. A legtöbbjük vény nélkül is megvásárolható, ellenben vannak köztük csak orvos által kiállított recepttel kiváltható készítmények is.

A vény nélkül elérhető szerek (OTC) megvásárolhatók közvetlenül a gyógyszertárban vagy akár online, a patika weboldalán keresztül is. Két népszerű gyógyszertár honlapján a keresőbe beütve a *vitamin* szót, 705 db (Benu gyógyszertár<sup>3</sup>) illetve 403 db (Gyöngy patika<sup>4</sup>) találatot kaptam, ami megfelelően érzékelteti a kínálat sokféleségét. A vitaminok különféle gyártóktól, többféle kiszerezésben, és multivitamin kombinációkban is megtalálhatók a keresési eredmények között, de hogyha személyesen látogatnék el egy gyógyszertárba, a legtöbb helyen a polcokon rögtön látható helyen található a rengeteg fajta táplálék-kiegészítő kapszula, tableta, gumicukor vagy éppen csepp. A széles kínálati skálán mindenki megtalálhatja a számára megfelelőnek vélt terméket. Kézenfekvőnek tűnhet, hogy először az egyes termékek dobozain lévő információkat tanulmányozza a vásárló a döntés előtt, és minden bizonnyal a gyógyszerészek is készséggel állnak a rendelkezésükre, amennyiben segítségre vagy javaslatra van szükségük.

Kisebb és nagyobb *élelmiszerüzletek polcain*, valamint *drogériákban* is található táplálék-kiegészítők, azonban itt a vitaminok és ásványi anyagok mellett már gyakrabban megjelennek a különböző féle fehérjében dús porok és szeletek is. Ugyan ez csak spekuláció, de a drogériákban vélhetően nagyobb a valószínűsége, hogy érdemben személyes segítséget kérjen és kapjon az ember a táplálék-kiegészítőkkal kapcsolatban, mivel ezen üzletek kínálatának egy jelentős hányadát adják ezek a termékek, és maguk az üzletek is aránylag kisebb alapterülettel, és ahhoz képest több eladóval rendelkeznek. Ezzel ellentétben a legtöbb élelmiszerboltban ugyan szintén megtalálhatók a termékek, a vásárlók számára a helyszín inkább az élelmiszerek beszerzéséhez köthető, semmint a táplálék-kiegészítőkéhez.

---

<sup>3</sup> Forrás: <https://benu.hu/> 2020.01.13-ai megtekintés

<sup>4</sup> Forrás: <http://www.gyongypatikak.hu/> 2020.01.13-ai megtekintés

Mint korábban írtam, léteznek külön a táplálék-kiegészítők értékesítésére specializálódott *márkaboltok*. Az alábbihoz hasonló BioTechUSA üzletek például, csak a fővárost vizsgálva 21 helyen találhatók meg, többnyire bevásárlóközpontokban (2. kép) vagy hipermarketek üzletsorain<sup>5</sup>, tehát olyan helyszíneken, ahol rengeteg ember megfordul. Ezekben a boltokban a vásárló egyénre szóló tanácsot, illetve információkat is kaphat az egyes őt érdeklő termékekről, közvetlenül egy olyan személytől, akinek érdekében áll az ott kapható termékek értékesítése.



2. kép: A BioTechUSA márkaboltja a budapesti Duna Plázában

Forrás: <http://dunaplaza.hu/uploads/2016-02/491/750x450-biotech.jpg> Letöltve: 2020.01.16.

Az ehhez hasonló népszerű márkák termékeit azonban nem csak kizárólag ezekben az üzletekben lehet megvásárolni. A produktumok megjelennek az élelmiszerboltok polcain, edzőtermekben, sportoláshoz különböző kellékeket értékesítő boltokban, ahol viszonteladóként értékesítik őket.

Mindezek mellett a fizikailag létező helyszíneken kívül rengeteg termék online is megrendelhető és megvásárolható. Az [internet-marketing.hu](http://internet-marketing.hu) portál digitális marketing kalauzából kiragadott részlet azt fejtegeti, hogy milyen előnyökkel és hátrányokkal szolgálhat az internet, mint egy termék disztribúciójának helyszíne. Pozitív tulajdonságként említik például az információbőséget, érintse az konkrétan magát a kiszemelt terméket vagy a vásárlótársak arról alkotott személyes véleményét, azonban kevésbé hatékonyak is bélyegzik, például olyan esetekben, amikor valakinek a feljebb

<sup>5</sup> <https://biotechusa.hu/uzleteink/>

említett szakértői véleményre lenne szüksége, vagy például arra, hogy megkóstoljon vagy megszagoljon egy terméket<sup>6</sup>.

#### 4.2.4. A termék marketingkommunikációja

Egy termék vagy termékcsoport bevezetésekor a marketing rengeteg aspektusát kell átgondolnia a forgalomba hozó cégnek, így azokat is, hogy hol, milyen csatornákon keresztül, kiknek és hogyan szeretné a látóterébe helyezni az eladni kívánt produktumot. A marketingkommunikációt piacbefolyásolásként is szokták emlegetni. Ebből a névből sejthető, hogy itt nem egyszerűen a reklámozásról van szó, hanem információnyújtásról, figyelemfelkeltésről, illetve befolyásolásról is. A kommunikációnak pedig nem minden esetben egy konkrét termék a tárgya, hiszen az irányulhat többek közt magára a markára vagy a terméket forgalmazó cégre is (Révész 2018).

A marketingkommunikáció hatalmas eszköztárral büszkélkedhet, melyek a Révész által is használt csoportosítási mód alapján két nagy kategóriára oszthatók. Ezek a vonal feletti eszközök, azaz a hagyományosan tömegmédiiumokban megjelenő reklámok, és a vonal alatti, a fogyasztók számára sokkal burkoltabban vagy személyesebben hatást gyakorló eszközök. A két csoport összehangolt, egyidejű alkalmazásával érhető el a kommunikáció által kiváltani kívánt eredmény. A vonal feletti eszközökhöz sorolhatók például azok a reklámok, amelyek a TV-ben, újságokban, a rádióban, hirdetőtáblákon, a mozikban, vagy éppen az interneten jelennek meg. A másik csoportba pedig többek között a rendezvényeken és kiállításokon való részvétel, a szponzorálás, a szórólapok, a személyes eladás vagy a vásárlásösztönzés tartozik (Révész 2018).

Napjainkban egyre inkább jellemző, hogy az online marketing felé tolódik el a hangsúly, hiszen az interneten aránylag olcsón, tömegekhez jutnak el a reklámok, de ettől függetlenül a klasszikus felületek használatát sem célszerű háttérbe szorítani. A táplálék-kiegészítőket promotáló reklámok mindenfelé megtalálhatók, a városszerte fellelhető óriásplakátokról közismert sportolók és testépítők arcai és tökéletesként fémjelezett testük, vagy éppen vidám és egészségesnek látszó gyermekek, felnőttek és idősek mosolyognak ránk, ezáltal is azt sugallva, hogy a képeken látható állapot eléréséhez szükség van az éppen reklámozott termékre. A rádió- és TV reklámokban ezek az emberek meg is elevenednek, megszólítják a hallgatót, illetve a nézőt, ezáltal még nagyobb hatást gyakorolva rájuk.

---

<sup>6</sup> Forrás: <http://www.internet-marketing.hu/online-marketing-kalauz> 2020.01.14-i megtekintés

Ezeknek a reklámoknak megvannak azonban a közös tulajdonságaik, mégpedig, hogy nem személyre szabottak, a befogadónak nincs lehetősége a közvetlen visszacsatolásra, valaki fizet érte, hogy megjelenjenek, és végül, de nem utolsó sorban a reklámozott terméket vagy márkát igyekeznek olyan színben feltüntetni, amely elősegíti annak értékesítését (Révész 2018).

Az online térben való reklámozás néhány helyen azonban képes levetkőzni ezen tulajdonságok egyes elemeit. A közösségi oldalakon történő hirdetés vagy népszerűsítés esetén például azonnal tud véleményt nyilvánítani a befogadó. A vizualitás trendjének feltörekvése nyomán szintén bölcs döntésnek hangzik az internetet használni a reklámozás színteréül.

Balla és Varga egy 2019-ben publikált kutatásuk eredménye alapján kijelentették, hogy a közösségi oldalakon a vizuális elemek, akár álló- akár mozgóképek, jelenlétével nagyobb aktivitást váltottak ki az általuk vizsgált táplálék-kiegészítőket forgalmazó cégek, mint az olyan bejegyzésekkel, amikben például csak szöveget, hangulatjeleket, illetve külső oldalra átirányító hivatkozásokat helyeztek el (Balla–Varga 2019).

Az internet kiváló színteret biztosít a vásárlásösztönzés alkalmazására is. A felugró ablakok sokasága olykor vélt vagy valós kedvezményeket vagy ajándékokat kínál a potenciális vásárlóknak, amelyeket esetenként időkorláthoz is köt, ezzel ösztönözve a befogadót az áruk tényleges megvételére. A nyereményjátékokon felajánlott ingyenes termékek megszerzésének lehetőségéért rengetegen iratkoznak fel, illetve kezdenek követni és megosztani oldalakat a közösségi portálokon, aminek hatására a későbbiekben újra és újra látóterükbe kerülnek majd az adott felületen reklámozott termékek. Révész alapján az ilyen és ehhez hasonló vonal alatti marketingkommunikációs eszközök segítségével rövid- és hosszútávon is eredmények érhetők el a vásárlásösztönzésben (Révész 2018).

Prónay és Hetesi leírása alapján a termékek és márkák népszerűsítésében az úgynevezett szájreklámok is nagy hatékonysággal működnek. Ez alatt azt értjük, amikor maguk a fogyasztók generálják a reklámot azáltal, hogy saját, hiteles véleményüket és a termékkel vagy márkával kapcsolatos tapasztalataikat adják mások tudtára, bármiféle pénzügyi érdekeltség nélkül. Ennek a reklámtípusnak egyféle „továbbfejlesztése” a márkanagykövetek létezése, akik rendszeresen népszerűsítik a márkát, néha a nevüket és az arcukat adva egy márkának, (Rekettye–Töröcsik–Hetesi 2015) a táplálék-kiegészítők piacán például kiemelhetjük a BioTechUSA és Hosszú Katinka együttműködését.

Az internet korában, a youtuberek és az influencerek térhódításával igen gyakran találkozhatunk mind a szájreklámmal, mind a márkanagykövetek reklámjaival, ezek által kevés olyan ember létezhet, aki még nem volt szemtanúja egy-egy márka vagy termék népszerűsítését célzó tartalomnak.

#### 4.2.5. Fogyasztói magatartás, trendek

Napjainkban a legtöbb követőt számláló, legnépszerűbb trendeket megatrendeknek nevezzük, melyek közül jelen dolgozat témájához leginkább az egészség, az individualizmus és a vizualitás köthető hozzá. A bevezetésben már említésre került, hogy az elmúlt évtizedek egyik legjelentősebb térhódítást eszközölő trendje, mely az életvitelt és a fogyasztói magatartást is befolyásolja, az egészség köré épül.

Az egészséges életmód felértékelődésének hatására az egészség trendjét követők számára a már kialakult betegségek kezeléséről a hangsúly átkerült azok megelőzésére, tehát fontossá vált például az étrend és a szabadidős tevékenységek olyan módon való megválogatása, amely elősegíti a kívánt prevenciós hatást. Ezzel egyidejűleg egyre nagyobb igény alakult ki az emberekben arra is, hogy sportoljanak, edzett testük legyen, hiszen ezt is a megelőzés egyik eszközeként tartják számon<sup>7</sup>.

Itt muszáj megemlíteni, hogy az individualizmus megatrendje is virágkorát éli, melynek hatására az „egyén” előtérbe helyeződött és az emberi test, mint egyfajta esztétikai kategória jelent meg a köztudatban (Hofmeister-Tóth 2016), ezáltal még népszerűbbé és fontosabbá téve a test edzését, valamint az izmok kidolgozását.

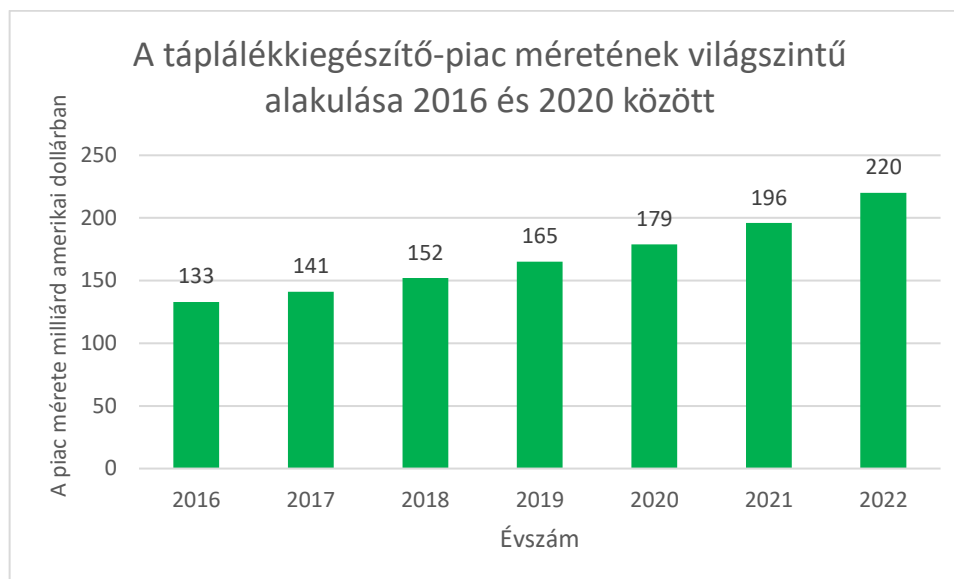
A társadalom tagjainak értékrendje meghatározó szerepet tölt be az egyének magatartására való tekintetben, amely alátámasztja az értékek és a vásárlói magatartás között húzódnó kapcsolat létezését (Hofmeister-Tóth 2016). Ennek értelmében, hogyha valaki értéként definiálja az egészséget és az egészséges életmódot, az nagyobb hajlandóságot fog mutatni olyan termékek megvásárlására vagy szolgáltatások igénybevételére, amelyek hatására úgy érezheti, hogy tesz valamit a megfogalmazott érték elérése érdekében.

Ezekhez a jelenséghez kapcsolódóan, a kialakult piaci rést kihasználva, az elmúlt években ugrásszerűen megnövekedett a táplálék-kiegészítők forgalmazásának és fogyasztásának mértéke is. Egy a statista.com által 2019-ben folytatott kutatás eredményeként publikált diagram is jól mutatja (2. diagram), sőt még előrejelzéssel is szolgál a táplálék-kiegészítők világszinten való piaci növekedéséről. Az ábra 2016 és 2022 közötti adatokat

---

<sup>7</sup> <https://www.trendinspiracio.hu/aktualis-trendek-2017/> Letöltve: 2019. december 22.

mutat, és hogyha a becslések igaznak bizonyulnak majd, mintegy hat év leforgása alatt a táplálék-kiegészítők globális piaca 133-ról 220 milliárd amerikai dollárra emelkedik majd, amely több mint 60 %-os növekedést jelent<sup>8</sup>.



2. diagram: A táplálékkiegészítő-piac méretének világszintű alakulása 2016 és 2020 között milliárd amerikai dollárban kifejezve  
 Forrás: [www.statista.com](http://www.statista.com)<sup>7</sup> 2019. december 29-i megtekintés

Ahhoz, hogy ilyen nagymértékű gyarapodást érhessen el ez a piac, a forgalmazó cégeknek fontos feladata volt megtalálni azt a tényezőt, hogy mi készíti az embereket a táplálék-kiegészítők használatára. Mivel az egyének motivációs szintje az egészséges életmód követésére nagyban meghatározza azt, hogy mennyire befolyásolhatók a különböző, a témában releváns információk által, milyen véleménnyel rendelkeznek a táplálék-kiegészítők alkalmazásáról, valamint azt is, hogy mennyi hajlandóságot mutatnak arra, hogy valóban fogyasszanak a készítményekből (Azila Mohd Noor és mtsai 2014), így az egészség megatrendjének megszületése és hatalmas népszerűsége nagy szerepet játszott abban, hogy ekkora növekedést tudhat magáénak a piac. Ezen felül a fogyasztók újkeletű igényeihez való alkalmazkodás is fontos volt, hiszen a vásárlók motivációját kellett figyelembe venniük ahhoz, hogy eredményeket érhessenek el az eladásokban (Rácz 2012).

Hogyha egy fogyasztói trendcsoportot kellene meghatározni a táplálék-kiegészítők értékesítéséhez, akkor elsősorban talán a LOHAS (Lifestyle of Health and Sustainability) csoportba sorolható emberek lennének a kiválasztottak. Az ebbe a kategóriába sorolható egyének fő jellemzői között a fenntarthatóság mellett megtalálható az egészségtudatosság

<sup>8</sup> <https://www.statista.com/statistics/828514/total-dietary-supplements-market-size-globally/> Letöltve: 2019. december 29.

és az egészséges életmódra való aktív törekvés is. Emellett az individualizmus is nagymértékben jellemző rájuk. Általánosságban elmondható róluk, hogy trendkövető értékrenddel bírnak, valamint, hogy vásárláskor mindig megfontoltan döntenek. Fontos számukra például, hogy láthassák a termékek összetevőinek listáját vagy az, hogy hűek maradjanak egy márkához (Rác 2012).

A csoport méretének jövőbeli változását a trendinspiráció cég munkatársai növekedőnek vélik. A kulcsszavak, melyek motiválják őket többek között a táplálék-kiegészítők vásárlására és fogyasztására is, például az egészség vagy a természetes alapanyag kifejezések jelenléte<sup>9</sup>.

Látható tehát, hogy a marketingnek rengeteg eszköze van, melyek segítségével könnyedén kívánatosabbá és ezáltal jobban értékesíthetővé teheti a táplálék-kiegészítőket. Azonban nagyon fontos, hogy az általunk megvásárolt, mesterségesen előállított készítmények csak abban az esetben kerülhessenek szervezetünkbe, hogyha azok számunkra teljesen veszélytelenek. Továbbá, egy megfelelően működő rendszerben az is elengedhetetlen, hogy a nehezebben vizsgálható és egy termék által nyíltan vagy burkoltan ígért hatásokat egy arra specializálódott szervezet szakemberei ellenőrizték, ezáltal garantálva a fogyasztókat, hogy az adott termék valóban biztosítja az általa ígért eredményeket. Az alábbiakban elemzésre kerül az Európai Unióban, így hazánkban is érvényben lévő táplálék-kiegészítőkkal kapcsolatos jogi szabályozás, valamint, az, hogy ez a rendelet elengedő védelmet jelent-e a fogyasztók számára és hogy vannak-e hiányosságai.

### **4.3. A táplálék-kiegészítők forgalomba hozatalával kapcsolatos jogi szabályozás**

A táplálék-kiegészítők összetételének tekintetében speciális jogi szabályozás érvényes a forgalomba hozatalkor és a jelöléskor, azonban a minőség-ellenőrzés területén felfedezhetők bizonyos hiányosságok.

A táplálék-kiegészítőkkel kapcsolatos kötelezettségeket és a Magyarországon azokkal összefüggésben lévő hatályos ellenőrzési intézkedéseket, az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium (ESZCSM) 37/2004. (IV. 26.) az étrend-kiegészítőkről szóló rendelete szabályozza.

A rendelet értelmében az étrend-kiegészítők olyan élelmiszerek minősülő termékek, amelyek koncentrált formában tartalmaznak tápanyagokat, élettani vagy táplálkozási hatásokkal rendelkező anyagokat, és a hagyományos étrend kiegészítését szolgálják.

---

<sup>9</sup> <https://www.trendinspiracio.hu/fogyasztói-trendcsoportok/>

Ezek az összetevők kombináltan is szerepelhetnek a termékben, és mivel a vitaminok és az ásványi anyagok is a tápanyagok kategóriájába tartoznak, ezekről is rendelkezik a jogszabály.

A vitamin vagy ásványi anyag tekintetében a napi ajánlott mennyiségnek legalább 15 %-ban jelen kell lennie a termékben, de nem lépheti túl az úgynevezett UL értéket, ami ezen anyagok biztonságos legfelső szintjét jelzi. Természetesen Európában az UL-értéket tudományosan elismert szervezetek mérései alapján határozzák meg. Magyarországon az értékek megállapítási alapjául három kiemelkedően fontos szervezet adatai szolgálnak; a European Food Safety Authority (EFSA), a US Institute of Medicine (IOM) és a UK Food Standard Agency Expert Group on Vitamins and Minerals (EVM). A felnőttek számára ajánlott napi beviteléhez pedig az Európai Parlament és a Tanács 1169/2011/EU rendelete által megállapított értékeket veszik figyelembe.

Mint az már korábban is kifejtésre került, a marketingben igen fontos szerepet tölt be az egyes termékek csomagolása. Egyrészt a védelmi funkciói miatt, amit magára a fogyasztásra szánt produktumra gyakorol pl. szennyeződésektől való megóvás, vagy amivel a gyermekektől való elzárást segíti pl. biztonsági záras kupakok. Másrészt a márkajelzés is a csomagoláson jelenik meg, amely a vásárlók számára többlet értéket jelenthet, illetve a színek és a termék arculata a pszichológiai befolyás által elősegítheti az értékesítését. Harmadrészt pedig a csomagolásról rengeteg információt tudhat meg a termékről az érdeklődő vásárló.

Törvényben van megfogalmazva, hogy a táplálék-kiegészítők csomagolásán kötelezően fel kell tüntetni az adott termék összetételét, beleértve az adalékanyagokat is. Külön ki kell emelni a fő összetevőket, kitérve a nevükre és mennyiségükre, az ajánlott napi fogyasztási mennyiségre, valamint százalékos arányukra az adott anyag ajánlott napi beviteléhez képest. A vevőt figyelmeztetni kell arra, hogy az ajánlott napi bevitt ne lépje túl, hogy kisgyermek elől tartsa elzárva a terméket, valamint, hogy a készítmény használata nem helyettesíti a vegyes táplálkozást. A marketing tekintetében reklámozás, jelölés és megjelenítés szempontjából tilos az áru betegséget megelőző, illetve gyógyító hatását állítani vagy erre való utalást tenni. A termék ugyancsak nem vonhatja kétségbe, hogy a kiegyensúlyozott és változatos étrend alkalmas lenne az emberi szervezet számára szükséges tápanyagok bevitelére (37/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet).

Elgondolkodtató az, hogy hivatalosan a termékeken feltüntetett információkat egyáltalán nem kell bizonyítani a gyártónak. A forgalomba hozatal egyetlen feltétele, hogy legkésőbb a forgalomba kerülés napján le kell adni egy termékbejelentési lapot és ezzel



egyidejűleg be kell fizetni a bejelentési díjat, mely hazánkban jelenleg 50.000 Ft. Ennek a dokumentumnak a bejelentő cég adatait, a termék eredetét, megnevezését, besorolását, állítólagos összetételét adott sorrendben, érzékszervi tulajdonságait, csomagolási jellemzőit, jelöléseit és a kérelmet kiállító adatait kell tartalmaznia. Ezen kívül, ha a termék import áru, akkor nyilatkozni kell arról, hogy mely országokban van forgalomban és ezt hivatalos dokumentumokkal is alá kell támasztani (OGYÉI 2019).

Ezen szabályozások ismeretében kijelenthető, hogy az étrend-kiegészítők alapesetben semmilyen minőségbiztosítási vizsgálaton nem mennek át mielőtt felkerülnek a polcokra. Az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet is kiemeli honlapján, hogy ez az ellenőrzési forma nem alkalmas az olyan termékek kiszűrésére, amelyek nem felelnek meg a jogszabályoknak. Sok EU tagállamban sajnos ennyiben ki is merül a táplálék-kiegészítők ellenőrzése és csupán a piacra kerülés után, panaszbejelentések kapcsán, esetleg a véletlenszerű ellenőrzéseken derülhet ki, hogy valami baj van egy termékkel.

A fentebb említetteken kívül itthon a közegészségügyi kockázatok feltárása érdekében az OGYÉI kockázatértékelést is végez, bár ez sem mondható teljesen megnyugtatónak, hiszen itt is csak azt ellenőrzik, amit a forgalmazó a bejelentési lapra írva beküldött. Tehát ha a bejelentési lap jól van megírva, az áru továbbra is kikerülhet a polcokra az összetevők tényleges ellenőrzése nélkül. A kockázatértékelés viszonylag részletes szempontok alapján vizsgálja a bejelentési lapon szereplő információkat. Ellenőrzik, hogy a feltüntetett adatok alapján a termék megfelel-e az étrend-kiegészítők definíciójának, hogy van-e benne alkalmazásra nem javasolt növényi összetevő (ezek listája egy külön táblázatban bárki számára elérhető, a kizárás indoklásával együtt), tartalmaz-e új élelmiszer, vagy annak összetevőjét. Bizonyos vitaminok és ásványi anyagok adott vegyületformái nem engedélyezettek, ha ezek például felkerülnek a bejelentőlapra, az problémát jelent. Ha a vegyületforma feltüntetése rendben van, ellenőrzik, hogy a napi adagra vonatkoztatott mennyisége ne lépje túl a biztonságos legfelső szintet (UL érték). Természetesen ezzel együtt a napi adagolás feltüntetésének meglétét is vizsgálják. Ellenőrzik, hogy a bejelentett élettani vagy táplálkozási hatással rendelkező anyagok megfelelőek legyenek, adagolásuk és napi ajánlott beviteli mennyiségük közlésre kerüljön, valamint hogy a termék összetételével kapcsolatos állítások minden feltüntetett helyen megegyezzenek. A szövegezés tekintetében fontos szempont, hogy szerepeljenek a terméken a kötelezőként fémjelzett megjegyzések, melyek szerint: termékspecifikus egészségre vonatkozó állításokat nem tartalmazhat, betegségek gyógyítására,

megelőzésére és kezelésére nem alkalmas, és egészséggel kapcsolatos állításokat is csak az ide vonatkozó jogszabályoknak megfelelő módon lehet megadni rajta. Az árun szerepelnie kell, hogy az egy étrend-kiegészítő és nevéhez nem kapcsolódhat semmilyen kísérő állítás (OGYÉI 2019).

Csak akkor indul be az igazi minőségbiztosítási gépezet, ha ezen a kockázatértékelésen fennakad a bejelentett termék, de mivel ezek az adatok mindenki számára ismertek és elérhetőek, valamint a táplálék-kiegészítők forgalmazói feltehetően rutinosak ebben, nem valószínű, hogy sokan gyanús adatlapot nyújtanának be.

Amennyiben a kockázatértékelést végző szakemberek azt tapasztalják, hogy valamelyik felsorolt pontban hiba van a benyújtott kérelmező lapon szereplő állítások között, akkor részletes elemzésre kerül az áru, mert közegészségügyi kockázatot jelenthet. Ebben az esetben értesítik az országos tisztifőorvost, és a termék összetételét megfelelőségi vizsgálatnak vetik alá, valamint az adminisztrációs és a feltüntetett adatokat is újra vizsgálják részletesen, jogszabályok szerint. Az bejelentési lap alapján felmerült kockázatok miatti felülvizsgálatról a bejelentő is értesítést kap (37/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet).

Természetesen jól ismertek a kiskapuk az árun való információközléssel kapcsolatban is. Semmi és senki nem szabja meg azt, hogy például egy adott vitamint vagy ásványi anyagot tartalmazó készítményre ráírják, hogy milyen hatással bír normális körülmények között, a szervezet és a táplálkozás mely funkcióiban vesz részt. Így egy terméken, amely például tartalmaz C-vitamint, könnyen feltüntethetők annak jótékony hatásai, mint az immun- és az idegrendszer normál működéséhez való hozzájárulás, a fáradtság és a kimerültség mérséklése, valamint segít fenntartani az immunrendszer normális működését.

Ezzel végső soron nem állítják azt, hogy a termékben lévő anyag miatt az ismertetett hatás a fogyasztás alatt be is fog következni, hanem csupán holmi ismeretterjesztésként leírják, hogy ez a vitamin, amit ugyebár a készítmény is tartalmaz, milyen módon befolyásolja az emberi szervezet működését általánosságban. Az átlagfogyasztót ez könnyen félrevezetheti, hiszen a terméken feltüntetett információkat és a terméknek tulajdonított hatást összekapcsolja és ezáltal garantálnak gondolja.

#### 4.4. A termékjelölés és az összetétel bemutatása egy konkrét példán keresztül

A következőkben egy általam választott termék, a „SCITEC NUTRITION MEGA DAILY ONE PLUS” példáján keresztül fogom demonstrálni a táplálék-kiegészítők összetételével kapcsolatos jellemzőket.



3. kép: A Scitec Nutrition Mega Daily One Plus elnevezésű termékének csomagolása  
Forrás: <http://www.scitecwebshop.hu/mega-daily-one-120kapszula> Letöltve: 2020. január 18.

A 3. képen látható termék csomagolása egy világos- és sötétzöld, valamint szürke színű tégely, amely viszonylag nagy kapszulákat tartalmaz, és ezek mindegyikén megtalálható a Scitec márkajelzése és logója. Elérhető 120 és 60 kapszolás kiszerelésekben, a leírás szerint pedig napi 2 kapszulát ajánlatos bevenni belőle. Többek között elérhető a Scitec üzleteiben, egyes patikákban, bioboltokban és különböző webshopokban is. A kisebb kiszerelés ára 2000-2500 Ft között mozog, míg a 120 kapszolás változat 3750-4500 Ft körül érhető el. Részletes információkat a termékről a Scitec weblapján lehet találni.

A 4. képen látható termékleírás tanulmányozásakor megfigyelhető az előző fejezetben tárgyalt információközléssel kapcsolatos marketingfogás.

**MEGA DAILY ONE PLUS**

MULTI VITAMIN ÉS ÁSVÁNYI ANYAG

A Mega Daily One Plus a mi fejlett multivitamin és ásványi anyag formulánk, 25 hatóanyaggal! Magas dózisban tartalmaz B-vitamin komplex-t és a C-vitamint, valamint létfontosságú ásványi anyagokat, köztük magnéziumot, szelént és cinket. A C-vitamin hozzájárul az immun- és az idegrendszer normál működéséhez, valamint a fáradtság és a kimerültség mérsékléséhez. Ezen kívül, segít fenntartani az immunrendszer normál működését intenzív edzés alatt és után (ez a hasznos hatás plusz 200 mg C-vitamin bevitelével érhető el, az ajánlott napi C-vitamin-bevitel felett)! A B2 vitamin hozzájárul a normál látás és vörös vértestek normál állapotának fenntartásához. A folát hozzájárul a normál aminosav-szintézishez.

A Mega Daily One Plus a Referencia Beviteli Érték 250 százalékát biztosítja D3-vitaminból! A D-vitamin hozzájárul az izomzat és az immunrendszer normál működéséhez, valamint a kalcium és a foszfor normál felszívódásához/hasznosulásához.

A cink hozzájárul a normál termékenységhez, reprodukciós képességhez és a normál tesztoszteron-szint fenntartásához, valamint a normál makrotápanyag-anyagcseréhez is. A magnézium hozzájárul az idegrendszer normál működéséhez: a neurotranszmisszióhoz és az izom-összehúzódásokhoz, ide értve a szívét is, a normál fehérje-szintézishez, valamint a csontok és a fogak normál állapotának fenntartásához.

A szelén hozzájárul a normál sperma-képződéshez, a normál pajzsmirigy-működéshez, valamint a haj és a körmök normál állapotának fenntartásához.\*

\*Tudományosan bizonyított, Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA) által engedélyezett állítások.

**Használati utasítás:** Naponta 2x1 Mega Daily One Plus kapszula bevitel ajánlott étkezés közben.

**Allergén információ:** Tej-, szója- és tojásfehérjét, glutént, ill. mogyorót feldolgozó üzemben készült!

**Kiszerelés:** 120 kapszula – 60 adag

4. kép: A Scitec Nutrition Mega Daily One Plus elnevezésű termékének leírása  
Forrás: <http://www.scitecwebshop.hu/mega-daily-one-120kapszula> Letöltve: 2019. december 19.

Feltüntetésre kerülnek benne a termékben megtalálható vitaminok élettani hatásai, azonban mint az korábban már kifejtésre került, ez nem garancia arra, hogy a fogyasztás által ténylegesen biztosíthatók is ezek a hatások.

A termék összetevőinek (2. táblázat) vizsgálatokor megállapítható, hogy bizonyos anyagokból a napi ajánlott bevitel többszörösét tartalmazza a készítmény egy adagja. Például a B-vitaminok tekintetében a 3545 %-os B<sub>1</sub>, a 2857 %-os B<sub>2</sub>, 1786 %-os B<sub>6</sub>, és a 3800 %-os B<sub>12</sub> beviteli mennyiség is kiemelhető e tekintetben. A vitaminokat valamennyire ismerő fogyasztó számára sokszor ezen mennyiségek sem jelentenek problémát, mert azt gondolja, hogy vízben oldódó vitaminként a szervezet számára felesleges mennyiség gyorsan kiürül a testből.

Megnevezés	Mennyiség	RDA%
<b>A-vitamin</b>	2249 µg RE	281%
<b>Magnézium</b>	87,0 mg	23%
<b>B<sub>1</sub>-vitamin</b>	39 mg	3545%
<b>Vas</b>	13 mg	93%
<b>B<sub>2</sub>-vitamin</b>	40 mg	2857%
<b>Cink</b>	10 mg	100%
<b>Niacin</b>	50 mg NE	312%
<b>Mangán</b>	4,7 mg	235%
<b>Pantoténsav</b>	50 mg	833%
<b>Réz</b>	1000 µg	100%
<b>B<sub>6</sub>-vitamin</b>	25 mg	1786%
<b>Jód</b>	120 µg	80%
<b>Biotin</b>	184 µg	368%
<b>Szelén</b>	48 µg	87%
<b>Folsav</b>	366 µg	183%
<b>Molibdén</b>	7,5 µg	15%
<b>B<sub>12</sub>-vitamin</b>	95 µg	3800%
<b>Rutin</b>	25 mg	
<b>C-vitamin</b>	250 mg	312%
<b>Hesperidin</b>	11 mg	
<b>D-vitamin</b>	12 µg	240%
<b>Kolin</b>	10 mg	
<b>E-vitamin</b>	126 mg α-TE	1050%
<b>Inozitol</b>	10 mg	
<b>Kalcium</b>	193 mg	24%

2. táblázat: A Scitec Nutrition Mega Daily One Plus elnevezésű termék összetevőinek felsorolása  
 Forrás: <http://www.scitecwebshop.hu/mega-daily-one-120kapszula> Letöltve: 2019. december 19.

De mi a helyzet a zsírban oldódó, így felhalmozódó A, a D és E-vitaminokkal? Az ajánlott mennyiséghez képest ezek is sokkal magasabb mennyiségben találhatóak meg a termék egy napi adagjában, 281 %, 240 % és 1050 %-os mértékben tartalmazzák az RDA mennyiséget (2. táblázat). Meglepő lehet, de az ajánlott napi mennyiség és a maximálisan tolerálható napi mennyiség között szignifikáns különbségek lehetnek, így ez alapján nem ítélnéljük egészségre károsnak vagy azt kockázatosnak a terméket.

Mindemellett muszáj megemlítenünk, hogy ahogy már a vitaminnal foglalkozó részben is szó volt róla, a zsírban oldódó vitaminok túlzásba vitt fogyasztása több rizikóval is jár, ezért érdemes szigorúan tartani feltüntetett napi bevitelt.

Fentebb kifejtésre került, hogy a táplálék-kiegészítők forgalmazásakor az ajánlott napi bevétel legalább 15 %-át kell tartalmazza egy adott termék, de nem lépheti túl annak UL értékét. A 3. táblázatban ezeken az értékeken kívül az is feltüntetésre kerül, hogy az UL érték hány százaléka az ajánlott napi bevitelnek.

Tápanyag	Mérték-egység	EFSA UL	IOM UL	EVM G	RDA	UL/RDA %
<b>A-vitamin</b>	µg	3000	3000	-	800	375%
<b>D-vitamin</b>	µg	100	100	-	5	2000%
<b>E-vitamin</b>	mg TE	300	1000	-	12	2500 - 8333%
<b>K<sub>1</sub>-vitamin</b>	µg	-	-	1000	75	1333%
<b>B<sub>1</sub>-vitamin Tiamin</b>	mg	-	-	100	1,1	9091%
<b>B<sub>2</sub>-vitamin Riboflavin</b>	mg	-	-	40	1,4	2857%
<b>B<sub>3</sub>-vitamin Niacin</b>	mg	900	35 (nikotinsavval együtt)		16	218,8 - 5625%
<b>B<sub>5</sub>-vitamin Pantoténsav</b>	mg	-	-	200	6	3333%
<b>B<sub>6</sub>-vitamin Piridoxin</b>	mg	25	100	-	1,4	1786 - 7143%
<b>B<sub>9</sub>-vitamin Folsav</b>	µg	1000 + étrendi folát	1000 + 200 étrendi folát	-	200	500%
<b>B<sub>12</sub>-vitamin</b>	µg	-	-	2000	2,5	80000%
<b>B<sub>7</sub>-vitamin Biotin</b>	µg	-	-	900	50	1800%
<b>C-vitamin</b>	mg	-	2000	1000	80	1250 - 2500%

3. táblázat: A vitaminok biztonságosan bevihető legfelső szintje és a napi beviteli referencia érték összehasonlítása

Forrás: Saját számítások, valamint

[https://www.ogyei.gov.hu/etrend\\_kiegeszitokban\\_felhasznalhato\\_vitaminok\\_es\\_asvanyi\\_anyagok](https://www.ogyei.gov.hu/etrend_kiegeszitokban_felhasznalhato_vitaminok_es_asvanyi_anyagok)

Letöltve: 2019. december 19.

A fenti két táblázatot (2. táblázat, 3. táblázat) összehasonlítva látható, hogy például a vízben oldódó B-vitaminok tekintetében a B<sub>1</sub>-vitaminból a maximálisan tolerálható napi mennyiség fele, a B<sub>12</sub>-ből pedig a feltételezett érték tizede található a készítményben. A B<sub>3</sub> és B<sub>6</sub> viszont már nagyobb figyelmet érdemel, mert ezekből a maximálisan tolerálható dózis felső értékét tartalmazza a készítmény. A zsírban oldódó vitaminok terén A-vitaminból a határérték 75 %-a, D-vitaminból 12 %-a, E-vitaminból pedig csupán az UL érték 12,6-42 %-a található meg az egy napi ajánlott adagban.

A számszerű adatokból látható, hogy bár a termék a korábban részletezett vitaminokkal foglalkozó fejezet értelmében nem rendelkezik káros hatásokkal, valószínűsíthetően kedvező hatásai sincsenek egy átlag felnőtt szükségleteit figyelembe véve.

## 5. Következtetés

Az egészséges táplálkozás bemutatott tényezői és a szakirodalmi ajánlások mentén megállapítható, hogy a dolgozatban vizsgált csoportnak csak bizonyos esetekben, vagy ritka hiányállapotok fennállása esetén szükséges a táplálék-kiegészítők fogyasztása, így nem indokolt azok rutinszerű szedése. Fontos kiemelni azonban a D-vitamin őszi-téli ajánlott pótlását, melyre hazánkban mindenkinek szüksége lenne. Az étrend-kiegészítőkben található összetevők az ajánlott beviteli mennyiség betartása mellett nem okoznak károsodást az átlagember számára, de hasznuk sincsen, ezért a készítményen megtalálható és a termékleírással kapcsolatos szabályozásokat javasolt lenne módosítani. Úgy gondolom, hogy a készítmények jelentős része azért kerül eladásra, mert feltüntetik rajtuk az egyes összetevők természetes, élettani hatásait. Ezzel félrevezetően azt sugallják, hogy az adott termék szedése ki fogja váltani azokat, pedig ez nem feltétlenül van így. Ennek értelmében tehát a termék forgalmazói által használt marketingkommunikáció a tudomány jelenlegi állásával ellentétes képzeteket közvetít a felhasználók felé, így a nyereség és a piaci növekedés felé billentik a mérleget a hivatalos egészségügyi tényekkel szemben.

Természetesen előfordul, hogy táplálék-kiegészítők fontos összetevői lehetnek betegségek megelőzésének vagy bizonyos, viszonylag ritka állapotokban a gyógyulásnak is. Ekkor azonban az orvos által felírt, vényre kiváltható, TB-támogatott, ezáltal olcsóbb formák jelentik a megoldást. Emellett fontos lenne az is, hogy megfelelő szakmai kontroll legyen a vény nélkül kapható gyógyhatású-készítmények minősége, forgalomba hozatala, és marketing-tevékenysége felett, azonban ennek megvalósításához interdiszciplináris koordinációra lenne szükség.

Mindazonáltal nem tartom jó ötletnek azt a politikát miszerint ami nem káros, az nem is jelenthet problémát, mert az így elpazarolt pénzt lehetne olyan dolgokra is fordítani, amelyek valóban hasznosak, például minőségibb étkezésre. Az embereket részletesebben és jobban fel kellene világosítani már iskolás koruktól kezdve az egészséges táplálkozás előnyeiről, ezen kívül kedvezőbbé lehetne tenni ezt az étkezési stílust. Ez megvalósíthatóbb lenne például az egészséges árukat célzó támogatásokkal, árcsökkentésekkel, valamint olyan oktatóműsorokkal, internetes oldalakkal, melyek segítenek leküzdeni az egészséges táplálkozásra való áttérés nehézségeit. A marketingkommunikáció az egyre bővülő eszköztárával értékes segítséget jelenthetne

ezen a területen, amennyiben a pozitív célok kiaknázása érdekében és a megfelelő szakértelemmel használják fel azokat.

Mivel a különböző kiegészítőket az egészséges táplálkozás felértékelődése és a köré épülő trend hatására sokan és viszonylag nagy mennyiségben fogyasztják feleslegesen, veszély rejlik az étrend-kiegészítők nem elég alapos ellenőrzésében és forgalmazásában. Úgy vélem minden olyan terméket, melyet emberek megvásárolnak és elfogyasztanak összetételi vizsgálat alá kellene vetni, valamint a gyártási körülményeiket is szükséges lenne ellenőrizni. Az ezzel kapcsolatos költségeket a forgalmazónak kellene megtérítenie. Látva az étrend-kiegészítők hatalmas piacát és nyereségét, úgy gondolom ez nem jelentene gondot számukra, ellenben így sokkal nagyobb biztonságban lennének a termékek fogyasztói.



## 6. Irodalomjegyzék

- Azila Mohd Noor, N.-Yap, S.-Liew, K.-Rajah, E. (2014): Consumer attitudes toward dietary supplements consumption. Implications for pharmaceutical marketing. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 8, 6-26.o.
- Bacher J.-Mihók I. (2019): *Ma már az, hogy mennyire egészséges, amit eszünk, csaknem annyira fontos, mint hogy ízletes is legyen.* Growth from Knowledge, <https://www.gfk.com/hu/aktualitasok/press-release/etkezési-szokasok/> Letöltve: 2019. november 30.
- Balla D.-Varga Á. (2019): A közösségimédia-marketing vizsgálata táplálék-kiegészítő márkák példáján keresztül. In: Csordás T.-Varga Á. (szerk.): *DMMD ADAPTER. Tanulmányok a digitális marketing, média és design területéről.* Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest, 51-63.o.
- EFSA (2012): *Statement on the safety of  $\beta$ -carotene use in heavy smokers.* <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2953> Letöltve: 2019. november 6.
- FAO (2010): *Fats and fatty acids in human nutrition. Report of an expert consultation.* [https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/fatsandfattyacids\\_humannutrition/en/](https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/fatsandfattyacids_humannutrition/en/) Letöltve: 2020. január 14.
- Fonyó A. (2014): *Az orvosi élettan tankönyve.* Medicina könyvkiadó Zrt., Budapest.
- HHS-USDA (2015): Appendix 2. Estimated Calorie Needs per Day, by Age, Sex, and Physical Activity Level. In *Dietary guidelines for americans 2015-2020*, 77-78.o. <https://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/appendix-2/> Letöltve: 2020. január 19.
- Hofmeister-Tóth Á. (2016): Fogyasztói értékek, trendek és magatartás. *Vezetéstudomány*, 4, 26-29.o.
- Kontor E.-Szakály Z.-Véha M. (2018): *Egészség vagy íz? Fogyasztói dilemmák a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatban. Szakirodalmi áttekintés.* Debreceni Egyetem, Debrecen, <https://dea.lib.unideb.hu/dea/handle/2437/263587> Letöltve: 2020. január 12.
- Mihók I.-Turcsán T. (2019): *Többet költünk zöldségre és gyümölcsre.* Growth from Knowledge, <https://www.gfk.com/hu/aktualitasok/press-release/tobbet-koltunk-zoldsegre-es-gyumolcsre/> Letöltve: 2019. november 30.
- OGYÉI (2019): *Étrend-kiegészítők.* OGYÉI, [https://www.ogyei.gov.hu/etrend\\_kiegeszitok](https://www.ogyei.gov.hu/etrend_kiegeszitok) Letöltve: 2019. december 19.
- Rác G. (2012): *A LOHAS fogyasztói csoport megjelenése Magyarországon.* [http://www.nautilusklaszter.hu/sites/default/files/files/A LOHAS fogyasztói csoport megjelenése Magyarországon.pdf](http://www.nautilusklaszter.hu/sites/default/files/files/A%20LOHAS%20fogyaszt%C3%B3i%20csoport%20megjelen%C3%A9se%20Magyarorsz%C3%A1gon.pdf) Letöltve: 2019. december 1.
- Rekettye G.-Törőcsik M.-Hetesi E. (2015): *Bevezetés a marketingbe.* Akadémia Kiadó, Budapest.
- Révész B. (2018): Marketingkommunikáció. *Marketing: 13. lecke.* <http://eta.bibl.u-szeged.hu/1836/> Letöltve: 2020. január 12.
- Szigeti O.-Szakály Z. (2011): *Marketing.* Kaposvári Egyetem, Kaposvár, [https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0059\\_marketing\\_hu/ch08s04.html](https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0059_marketing_hu/ch08s04.html) Letöltve: 2020. január 12.
- Tisza A. (2016/a): *GfK: növekszik az egészségesnek tartott élelmiszerkategóriák fogyasztása.* Growth from Knowledge, <https://www.gfk.com/hu/aktualitasok/press-release/gfk-novekszik-az-egeszsegesnek-tartott-elelmiszerkategoriak-fogyasztasa/> Letöltve: 2019. november 30.

- Tisza A. (2016/b): *GfK: trenddé alakulni látszik az egészségtudatosság*. Growth from Knowledge, <https://www.gfk.com/hu/aktualitasok/press-release/gfk-trendde-alakulni-latszik-az-egeszsegtudatossag/> Letöltve: 2019. november 30.
- Trend Inspiráció (2019): *Trendek*. Trend Inspiráció, <https://www.trendinspiracio.hu/trendek/> Letöltve: 2019. november 30.
- WHO (2018): *Healthy diet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> Letöltve: 2020. január 19.
- WHO-FAO (1998): *Carbohydrates in human nutrition*. Report of a Joint FAO/WHO expert consultation. <https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/9251041148/en/> Letöltve: 2020. január 13.
- WHO-FAO (2004/a): *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases*. Report of the joint WHO/FAO expert consultation. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/en/> Letöltve: 2020. január 13.
- WHO-FAO (2004/b): *Vitamin and mineral requirements in human nutrition*. <https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/9241546123/en/> Letöltve: 2019. október 17.
- WHO-FAO-UNU (2007): *Protein and amino acid requirements in human nutrition*. Report of a joint FAO/WHO/UNU expert consultation. [https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/WHO\\_TRS\\_935/en/](https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/WHO_TRS_935/en/) Letöltve: 2019. október 17.
- 37/2004. (IV. 26.) *ESzCsM rendelet az étrend-kiegészítőkről* (2004) <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0400037.esc> Letöltve: 2019. december 19.

## NYILATKOZAT

Alulírott **SZMOLKA GÁBOR**, a Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának hallgatója ezennel büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem és aláírásommal igazolom, hogy

**AZ ÉTREND-KIEGÉSZÍTŐK MARKETINGJE ÉS SZÜKSÉGESSÉGE AZ EGÉSZSÉGES TÁPLÁLKOZÁS ISMERETÉBEN**

című szakdolgozatom, illetve az abban leírtak **saját, önálló munkám**; az abban hivatkozott nyomtatott és elektronikus szakirodalom felhasználása a szerzői jogok nemzetközi szabályainak megfelelően történt.

Tudomásul veszem, hogy szakdolgozat esetén plágiumnak számít:

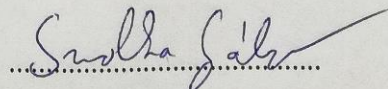
- szó szerinti idézet közlése idézőjel és hivatkozás megjelölése nélkül;
- tartalmi idézet hivatkozás megjelölése nélkül;
- más publikált gondolatainak saját gondolatként való feltüntetése.

Alulírott kijelentem, hogy a plágium fogalmát megismertem.

Saját munka tételes felsorolása:

- A dolgozat témájának pontos meghatározása, kérdésfeltevés
- A releváns szakirodalom felkutatása, megismerése
- A dolgozat logikai felépítésének megalkotása
- A témakörök kifejtése a források mentén
- A konzulenssel való kapcsolattartás, és a vele megbeszéltek mentén a dolgozat többszöri kiegészítése, finomítása és javítása
- A szövegközi hivatkozások, lábjegyzetek és az irodalomjegyzék elkészítése
- A dokumentum előírásoknak megfelelő formázása

Szeged, 2020. év január hó 17. nap



aláírás