

OTDK-dolgozat

2025.

BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
KÜLKERESKEDELMI KAR

**HÚSHELYETTESÍTŐ TERMÉKEKRE VALÓ NYITOTTSÁG ÉS AZOK
FOGYASZTÓI SZOKÁSAI A MAGYARORSZÁGI HOBBIFUTÓK KÖRÉ-
BEN**

**THE OPENNESS TO AND CONSUMPTION HABITS OF MEAT SUBSTI-
TUTES AMONG HOBBY RUNNERS IN HUNGARY**

Pintér Kathrin

Konzulens: Szabó Edit

Kézirat lezárásának dátuma: 2024. november 04.

Tartalomjegyzék

1.	BEVEZETÉS.....	1
2.	AZ ÉLELMISZERHEZ KAPCSOLÓDÓ FOGYASZTÓI MAGATARTÁS	5
3.	INNOVÁCIÓ AZ ÉLELMISZERELŐÁLLÍTÁS TERÜLETÉN	11
4.	A MAGYARORSZÁGI ÉLELMISZERFOGYASZTÁS	13
5.	EGÉSZSÉGÜGYI MUTATÓK MAGYARORSZÁGON	17
6.	ÉTRENDEK	18
6.1.	Mindenevő étrend	20
6.2.	Laktózmentes diéta	21
6.3.	Gluténmentes diéta	21
6.4.	Időszakos böjt.....	21
6.5.	Ketogén étrend.....	22
6.6.	Atkins-diéta	22
6.7.	Paleolit étrend.....	22
6.8.	Flexitáriánus étrend	23
6.9.	Peszketáriánus étrend	23
6.10.	Vegetáriánus étrend.....	23
6.11.	Vegán étrend (?)	24
6.12.	Téné – Teljes értékű növényi étrend.....	24
7.	HÚSHELYETTESÍTŐ ALTERNATÍVÁK	25
7.1.	Minek nevezzetek?.....	26
7.2.	A növényi alapú húshelyettesítők.....	28
7.3.	Laborhús	31
7.4.	Rovaralapú élelmiszer	33
7.5.	Egyéb.....	35
8.	A SPORT	35
9.	PRIMER KUTATÁS.....	38
9.1.	A minta összetétele	38
9.2.	A futáshoz kapcsolódó faktorok	39
9.3.	Étrend.....	41
9.4.	Húshelyettesítő alternatívák.....	43

9.5.	Laborhús	44
9.6.	Rovarral készült élelmiszerek	45
9.7.	Hipotézisvizsgálat.....	47
10.	ÖSSZEFOGLALÁS.....	51
11.	IRODALOMJEGYZÉK.....	1
12.	MELLÉKLET	i

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: Az élelmiszerek fejlesztésének világstratégiai irányai és a hozzájuk kapcsolódó fogyasztói értékek	11
2. táblázat: Élelmiszerek egészségessége a fogyasztók szerint (N = 1000).....	14
3. táblázat: Növényi húshelyettesítő termékek	30
4. táblázat: Növényi húshelyettesítő termékek fogyasztási gyakorisága	47

Ábrajegyzék

1. ábra Google Trends keresések Magyarországon az elmúlt 5 évben	3
2. ábra: A funkcionális élelmiszerek pozíciója a technológia fejlettsége és a fogyasztói attitűdök közötti kapcsolat alapján.....	12
3. ábra: Egy főre jutó éves élelmiszer-fogyasztás mennyisége 2022-ben (kg).....	15
4. ábra: Hús- és haltermelés Magyarországon (ezer tonna).....	16
5. ábra: Szófelhő a futással kapcsolatos gondolatokból.....	40
6. ábra: Magyarországi hobbifutók étrendi választásai.....	42
7. ábra: A növényi húshelyettesítők ismertsége és fogyasztási gyakorisága	43
8. ábra: Szófelhő a laborhúshoz kapcsolódó gondolatokból.....	44
9. ábra: Szófelhő a rovarral készült élelmiszerekhez kapcsolódó gondolatokból	46

1. BEVEZETÉS

Az örök élet iránti vágy egyidős az emberiséggel (Tóth-Ugyonka, 2020) és bár ma már hosszabb a születéskor várható élettartam Magyarországon, mint akár csak két évtizeddel ezelőtt, ez érdekes kérdéseket vet fel a társadalom jövőjére nézve. A magyar férfiak születéskori várható életkora 2001-ről 2023-ra 68,15 évről 73,39 évre nőtt, míg a nők esetében 76,46 évről 79,58 évre tolódott ki (KSH, 2024). 22 év alatt a férfiak kilátásai a COVID járvány ellenére több, mint 5 évvel, míg a nők kilátásai több, mint 3 évvel nőttek, ami elég biztató a jövőre nézve és kérdés, hogy hol érjük el a maximumot. A Harvard orvoskutatója, Sinclair (2019) úgy gondolja, hogy nincs ilyen határ és hogy ezzel a véleményével nincs egyedül.

Az sem mindegy, hogy az ember életének utolsó éveit milyen egészségi állapotban tölti. Sinclair (2019) szerint az öregedés egy olyan betegség, ami kezelhető. A valaha élt legidősebb ember egy francia hölgy, Jeanne Louise Calment volt, aki 122 évig és 164 napig élt, míg a legidősebb férfi a japán Kimura Dzsiroemon, aki 116 év és 54 napos korában hunyt el (Guinness World Records, 2017). Úgy tudni, a francia matróna élete nagy részében mind szellemileg, mind testileg ép maradt és a portói bornak, az olívaolajnak és a jó humorérzéknek tulajdonította, hogy ilyen magas kort élhetett meg (Buettner, 2021). Nem tudjuk, hogy valójában a rekorder idős emberek milyen életminőséget értek el életük során, de léteznek kutatások a különlegesen hosszú ideig élő emberek titkának megfejtésére vonatkozóan. Ennek talán legismertebb alakja Dan Buettner, a National Geographic újságírója, míg Magyarországon az On the Spot csapata tette ezt a témát népszerűvé (Mafab, 2024).

A kék zóna kifejezést demográfusoknak köszönhetjük, akik egy szardíniai kutatásuk során nevezték el így a kutatási helyszínt. Dan Buettner és kutatókból álló csapata kiterjesztették a kifejezést az összes olyan térségre a világban, ahol az ottlakó emberek az átlagosnál hosszabb ideig élnek. Ma 5 ilyen zónát tartunk számon: a Barbagia régiót az Olaszországhoz tartozó szigeten, Szardínián, Japánban Okinavát, a Loma Linda Közösséget Kaliforniában, Costa Ricán a Nicoya-félszigetet és Görögországban az Ikaria-szigetet. Közös jellemző az itt élők életmódjában a visszafogott növényi alapú étrend minimális hússal, a rendszeres testmozgás, valamint a közösségi összetartás (Buettner, 2021).

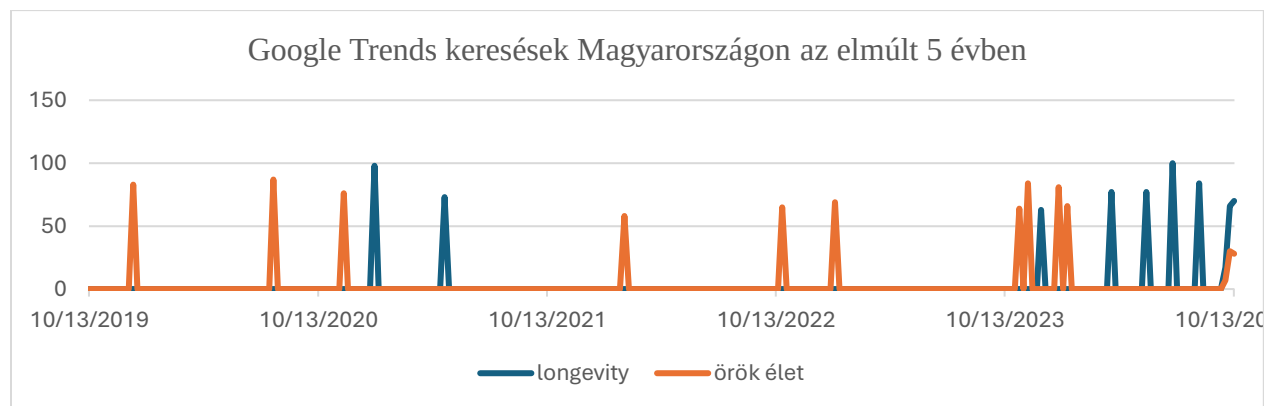
Vannak olyan emberek, akik bízva az orvostudomány gyors előrehaladásában, a krionika segítségével lefagyasztatják testüket, hogy majd akkor térjenek vissza az élők közé, amikor megtalálták a nekik megfelelő gyógymódot és így remélik majd kitolni életkorukat a felolvasztást követően (Alcor, 2024). De létezik már az öregedés visszafordításra, azaz fiatalításra szakosodott startup is (Regalado, 2021). Az Altos vállalati küldetése nem más, mint “a betegségek, sérülések és az élet során fellépő fogyatékoságok visszafordítása a sejtek egészségének és rugalmasságának a sejtfiatalításon keresztül történő helyreállításával” (Altos, 2024). Harari (2015) szerint a halhatatlanság keresésének folyamata során genetikai tervezéssel szuperemberek hozhatóak majd létre, amely elhozhatja a második kognitív forradalmat és számos etikai, szociális és politikai kérdést vet fel.

Buzzword lett a longevity, az élet, pontosabban a minőségi élet meghosszabbítására vonatkozó tanácsok megjelentek a magyar nyelvű mainstream médiában is. Az utóbbi hónapok legfelkapottabb orvos-szakértője Dr. Schwab Richárd számos nagy elérésű médiumban, mint például az RTL, Viasat3, 444.hu, Telex, Friderikusz podcast, adott interjút azzal kapcsolatban, hogy mit lehet tenni a hosszú egészséges élet érdekében. Többek között azt tanácsolja, hogy döntő többségében növényi táplálékot vegyen magához az ember, de ritkán megengedhető a jobb minőségű, nem iparilag előállított húsból is kis mennyiség (Schwab - Tóth, 2024), ugyanis szerinte a betegségek 50-60 százalékát a nem megfelelő táplálkozás okozza (Schwab – Fábián, 2024). Interjúiból két tényezőt szeretnék kiemelni, ami szorosan kapcsolódik jelen kutatáshoz: a növényekben gazdag, húsban szegény étrend ajánlását, továbbá a rendszeres testmozgás szükségességét.

Az 1. számú ábrából megállapítható, hogy a Google keresőben megjelent mind az örök élet, mind a longevity kifejezésekre való keresés az elmúlt 5 évben. Míg a magyar nyelvű kifejezésre már a pandémia előtt is volt érdeklődés, addig a longevity inkább 2021 októberében került előtérbe, majd 2023 végétől a média hatására inkább ez dominálta az érdeklődést.

Boday és Fritz (2024) friss tanulmányának már a címe is ugyenerre hívja fel a figyelmet: “Az egészséges és hosszú élethez minden nap egyszer meg kell éhezni és meg kell izzadni”. Életmódjavaslataik a hosszú, betegségmentes életet segítik elő. A fizikai aktivitás elősegíti a szív- és érrendszeri egészséget, növeli az izomtömeget, javítja a csontsűrűséget, továbbá segít fenntartani az egészséges testsúlyt. A testmozgás pszichológiailag is előnyös: serkenti az endorfinok, azaz a jó közérzetért felelős hormonok termelődését, amelyek javítják a hangulatot és csökkentik a

depresszió és szorongás kockázatát. A testmozgás általánosságban jobb hangulattal és jobb életminőséggel jár együtt. Ezért első számú tanácsuk a napi testmozgás beépítése, amelyet szorosan követnek a szezonális, változatos és jó minőségű tápanyagban gazdag étrendre vonatkozó javaslatok. Kiemelik a feldolgozott élelmiszerek kerülésének fontosságát is.



1. ábra Google Trends keresések Magyarországon az elmúlt 5 évben

Forrás: Google Trends. Letöltve: 2024.10.18.

Mit mond erről az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization – WHO)? Hetente 150 perc mérsékelt intenzitású vagy 75 perc erőteljes intenzitású testmozgást javasol egészséges felnőttek (18-64 éves korosztály) számára, amit további egészségügyi előnyök érdekében 300, illetve 150 percre ajánlatos növelni. 65 éven felülieknek ugyanezt, de minimum képességeiknek és állapotuknak megfelelő testmozgást javasol (WHO, 2010).

Étrendre vonatkozóan a FAO (Food and Agriculture Organization - Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezet) és a WHO (2019) közös publikációjában változatos, feldolgozatlan vagy minimálisan feldolgozott ételekből álló étrendet javasol, amely bőségesen tartalmaz zöldséget, gyümölcsöt, teljes kiőrlésű gabonát, hüvelyeset és dióféléket. Az egészséges étrend tartalmazhat mérsékelt mennyiségű tojást, tejtermékeket, baromfit és halat, valamint kis mennyiségű vörös húst, de a feldolgozott húsipari termékek nem szerepelnek ezekben az iránymutatásokban.

A WHO egy későbbi, 2023-as publikációjában megállapította, hogy a vörös és feldolgozott hús fogyasztására vonatkozó étrendi ajánlások országonként eltérőek, és az állati eredetű élelmiszerek bevitelének jelenlegi szintjétől függenek. A vörös és feldolgozott húsok helyettesítésére különböző alternatívák állnak rendelkezésre, beleértve más állati eredetű élelmiszereket, minimálisan feldolgozott növényi élelmiszereket és új típusú húshelyettesítőket, mint a laborhús és a

rovarok. A vörös húsok fenti táplálékokkal történő helyettesítése potenciális egészségügyi előnyökkel járhat, bár a hosszú távú hatásairól még nem áll rendelkezésre elegendő bizonyíték. Az áttérés azonban kulturális és ideológiai kihívásokkal is jár, és átalakítást igényel az agrárium termelési és támogatási rendszerében egyaránt.

A WHO (2020) étrendi ajánlása felnőttek számára naponta minimum 400 gramm zöldséget és gyümölcsöt tartalmaz (5 adag, 1 adag = 80 gramm), ami lehet nyers vagy feldolgozott, például fermentált egyaránt.

Miért érdekes mindez? A civilizációs betegségek terjedése megállíthatatlannak tűnik többek között a mozgásszegény, stresszes életmód és a nem megfelelő táplálkozás következtében. A WHO (2023a) szerint a szív- és érrendszeri betegségek évente 17,9 millió halálesetért felelősek, amit a rákos megbetegedések követnek 9,3 millió elhunytal. Évente 4,1 millióan halnak meg krónikus légzőszervi megbetegedésben, míg cukorbetegségben 2 millióan. Ez a 4 betegség felel a korai halálesetek több, mint 80%-áért. A halálesetek közül 830 000 a mozgásszegény életmód számlájára írható.

A fejlettebb országokat tömörítő OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) (2023) kimutatása szerint a szívroham, a stroke és más keringési betegségek felel a halálesetek több, mint negyedéért, míg minden ötödik haláleset rákos megbetegedés miatt következett be 2021-ben. A halálesetek közel egyharmada elkerülhető lett volna hatékonyabb és időben történő megelőzéssel, valamint egészségügyi beavatkozásokkal, javasolják.

A túlsúly vagy elhízás a különböző nem fertőző betegségek, köztük a cukorbetegség, a szív- és érrendszeri betegségek és bizonyos rákos megbetegedések egyik fő kockázati tényezője. A legtöbb OECD-országban tovább emelkedik az elhízás aránya: a felnőttek 54%-a túlsúlyos vagy elhízott a tagországokban, átlagosan 18%-a pedig elhízott. Az egészséges táplálkozás és a testmozgás kulcsfontosságú, mégis a felnőttek mindössze 15%-a fogyaszt naponta legalább öt adag gyümölcsöt és zöldséget, és csak 40%-uk végez hetente legalább 150 perc közepes vagy erős intenzitású testmozgást (OECD, 2023). Ez meglehetősen borús képet fest az emberiség várható egészségi állapotára vonatkozóan.

Sinclair (2019) úgy véli, hogy az egészségben töltött évek számának növelésével exponenciálisan megnő a humán tőkébe történő befektetés, ugyanis minél egészségesebbek az emberek, annál tovább képesek a munkavégzésre és nem jelentenek költséget a társadalombiztosításnak mind az egészségügyi költségek, mind a nyugdíj-jellegű kifizetések tekintetében. Így végsősoron az ember nem csak saját magának, hanem a társadalomnak is jót tesz azzal, ha tesz az egészségéért.

Azért választottam ezt a témát, mert engem is nagyon érdekel, hogyan tudnám a testi és szellemi egészségemet minél hosszabb ideig megtartani. Ennek érdekében több, mint tíz éve rendszeresen futok és áttértem a növényi étrendre. Tagja vagyok több futóközösségnek is, valamint a közösségi médiában követem több félprofi futó pályafutását és eközben az a benyomásom alakult ki, hogy a futók körében több a vegetáriánus és vegán étrenden élők aránya, mint a nem futó ismerőseim körében. Kíváncsi voltam arra, hogy ez szélesebb körben is így van-e. Azt is szerettem volna megtudni, hogy a futók a táplálkozásuk összeállításakor mennyire nyitottak a különböző húshelyettesítő termékekre, ismerik-e és fogyasztják-e azokat rendszeresen.

2. AZ ÉLELMISZERHEZ KAPCSOLÓDÓ FOGYASZTÓI MAGATARTÁS

A nap folyamán többször is megéhezünk, megannyiszor döntenünk kell arról, hogy mit eszünk, mit veszünk. Folyamatosan foglalkoznunk kell azzal, hogy élelmiszert vásároljunk akár azonnali, akár későbbi fogyasztásra magunk és családtagjaink számára. A vásárlói döntésekre több tényező is hatással van, ami többek között lehet kulturális (például a valláshoz kapcsolódó étkezési szokások), értékeken alapuló (például fontos, hogy lebomló legyen a csomagolása), mit engedhetünk meg magunknak, milyen reklámokkal találkoztunk (észlelés) és ezekhez milyen érzések fűződtek. Maga a vásárlói döntés egy fekete doboz a kutatók számára, amiről nem áll rendelkezésre minden információ, továbbá minden fogyasztó döntési struktúrája egyedi és akár következetlen is.

A kultúra automatikusan ivódik be az emberekbe a szocializáció folyamán, hatással van rá a család, az iskola, a vallás és a korai élettapasztalatok, valamint a kortársak egyaránt, akikkel közös nyelvet beszélünk, közös szokásaink és hagyományaink alakulnak ki, amik mind kihatással vannak a fogyasztási magatartásra. A társadalmi osztályhoz tartozás is fontos tényező a vásárlói döntésekben, ugyanis az ízlés, a vásárlási minták és fogyasztási rituálék szorosan kapcsolódnak ahhoz, hogy a fogyasztó milyen társadalmi osztály tagja. A modern társadalom leírására azonban

a foglalkozás szerinti osztályzás helyett az életmód és az életstílus alapján történő kategorizálás jobban alkalmas, ahol a fő szempont a szabadidő eltöltésének módja (Hofmeister-Tóth, 2003).

Az életstílus testesíti meg a valahová tartozás (integráció) és az egyediség (differenciálódás) iránti igények összességét, “amelyben kifejeződnek az adott egyén számára fontos értékek, tevékenységek, a dolgokhoz való beállítódásai, az, hogy miként áll kapcsolatban a környezetével” (Törőcsik, 2011 313. oldal). Törőcsik és kutatótársai (2019) az ÉletstílusInspiráció modellt fejlesztették tovább olyan módon, hogy az értékorientáció mellett az eddigi társadalmi helyzet helyett az élettempót vizsgálják és e két faktorból alakítanak ki életstíluscsoportokat. Ez alapján az egészséges életmód iránt érdeklődők leginkább a modern értékeket valló, gyors élettempójú csoportokban kereshetők:

- A “karrierépítők” jellemzően fiatalok és magas diszkreionális jövedelemmel rendelkeznek. Sikeresre és elismerésre törekednek, keresik az újdonságokat, kihívásokat, szabadidejüket aktívan töltik el.
- A “jól élő fiatalok” hasonlóan modern és gyors életet élnek, azonban köztük már nagyobb számban megtalálhatóak középkorúak is. Törekednek az aktív és egészséges életmódra, megjelenik az egészségmegőrzés igénye is.
- Az “életélvezők” jellemzően magasan képzett és magas jövedelemmel rendelkezők csoportja, fontos számukra az étkezés.

A közösségek azonban egyre inkább fragmentálódnak és fluid szcénák alakulnak ki. A szcénák, más néven az élményterek hasonló gondolkodású embereket tömörítenek egy központi gondolat köré. Az érzelmi világ leginkább izgató és pozitív, Stüwe (2003) nyomán olyan érzelmek társulnak a szcénákhoz, mint a lelkesedés, szenvedély, öröm, vágy, szórakozás vagy a boldogság. A szcénáknak van egy kemény magja, ami köré szerveződik a csoport, vannak erősebben kötődő szcénatagjai és peremtagjai. Minél kijebb található valaki a szcénában, annál ideiglenebb lehet a kötődése, hacsak nem köteleződik el a kemény mag irányába. A szcénáknak a szabadidőnek csak egy szeletére van kihatása és tematikus fókusszal bírnak és laza, az egyén által szabályozható mértékű kötelezettségeket keletkeztetnek. A szcénakutatások jellemzően a hobbi, szabadidő körüli kategóriákat tárnak fel, kutatásom szempontjából releváns a vegán szcéná (Hitzler, 2024).

Az új értékek és új elvárások új fogyasztói csoportokat is eredményezhetnek. Ilyen a LOHAS (Lifestyle of Health and Sustainability - egészséges és fenntartható életmód), amely a túlfogyasztás ellenében, a környezetre és a saját egészségre való odafigyelés mint új értékekből eredeztethető és több megatrend erősödésének és kölcsönhatásának köszönhető. A zöld gondolkodású, aszketikus életstílusú, egyszerűséget kereső és felvilágosult fogyasztó a LOHAS megjelenése előtt is létezett, azonban az új csoport nem mond le a hedonizmusról, miközben kerüli a felesleges felhalmozást és az életminőségre helyezi a hangsúlyt (Törőcsik, 2007).

Szakály (2015) szerint a LOHAS életstílus öt értékkategória körül szerveződik: az autentikus, az egészségtudatos, etikus, individualista és környezettudatos értékek. Az egészségtudatos érték jellemzője a tudatos, kiegyensúlyozott táplálkozás, a preventív egészségmagatartás és a rendszeres fizikai aktivitás, ami leginkább a fiatal trendkövetők fogyasztói csoportban figyelhető meg, ami a teljes lakosság közel harmadát, 32,1%-át teszi ki. Ebben a csoportban enyhén felülreprezentáltak a nők és a fiatalok, míg erősen felülreprezentáltak az érettségizettek és a felsőfokú végzettséggel rendelkezők. Jellemzően jó anyagi körülmények között, városi környezetben élnek és fontos számukra az egészség, a tudatos táplálkozás és a rendszeres sporttevékenység. Ezen szegmens egésze nem tekinthető LOHAS értékek mellett elkötelezettnek, egy 27,1%-ot kitevő alklaszterre jellemző leginkább a LOHAS fogyasztókra jellemző hibrid életstílus. Szakály et al. (2015) szerint a LOHAS fogyasztói csoport a magyar lakosság 8,7%-át tette ki, míg Rácz (2013) 8%-ra taksálta ezt.

Törőcsik (2023) szerint a fogyasztók étkezéssel kapcsolatos döntéseit már nemcsak a szokások, hagyományok és körülmények, hanem a trendek és az influencerek is befolyásolják. Ételre rakódó tartalomként nevezi a különféle befolyásoló tényezőket, úgymint a társadalmi különbségek, pazarlás és az ételhulladék kezelése, az egészséges élet megalapozása, az alapanyagok és a természetes eredet, az ételintoleranciák, és az állati eredetű ételek fogyasztását ellenző koncepciók is. A fogyasztói attitűdökre újonnan ható szempontok az etika, az állatvédelem és a környezetvédelem, de fontos lehet az önkényeztetés és a választék elérhetősége is.

Törőcsik (2011) trend- és ellentrend elmélete alapján az egészséges életmód, azon belül is a futás, mint testmozgás és az egészséges étrend az alábbi kategóriákba illeszthető be véleményem szerint:

- Idő és tempó tématerület, gyorsulás/gyorsítás trend: a futás gyorsan letudható edzésforma. Ellentrendjébe, a “kiszállásba” is beleilleszthető azonban: kiszállás a napi mókuserékből, a futó saját ideje. A gyorsulási trendbe illeszkednek a kerülendő feldolgozott élelmiszerek, míg a lassulást a saját ételek elkészítése, az egészséges ételek fogyasztása jelentheti.
- Teljesítmény tématerület, minél többet, gyorsabban, olcsóbban trend: a futás vonatkozásában csak egy cipő kell hozzá, amivel növelhetőek a távok és lehetőség nyílik a rendezvényeken, versenyeken való részvételre. Táplálkozásban a funkcionális és feldolgozott ételek minősülhetnek ilyen szempontból hatékonyak, amik fogyasztása nem, vagy csak mérsékelt mennyiségben ajánlott.
- Társas élet tématerület, individualizmus, egotrend – trend: önjutalmazás a mozgással és az egészséges étrenddel.
- Testmozgás tématerület, wellness trend: megnőtt a sportolás, az egészséges táplálkozás, a kiegyensúlyozott élet iránti igény és a testi-lelki fittség elvárás bizonyos körökben. Ezért azok a termékek, amelyek ehhez hozzájárulnak, stabil fogyasztói bázisra találnak a wellness iránt érdeklődők körében.
- Fogyasztói elvárások tématerület, élménykeresés trend: az extrém megterhelésű munka hozadéka az extrém sportok megjelenése és az extrém helyszínek élvezete. A futás is művelhető extrém szinten például a távok hosszát (maratonon túli táv), nehézségét (terepfutás nagy szintkülönbséggel) vagy időigényét tekintve (12, 24 órás vagy akár többnapos futások). Élménykeresés megvalósulhat az étkezés terén is, újdonságok és különlegességek fogyasztásával.
- Alapértékek a termékválasztásnál tématerület, high-tech trend: Ez nem csak az edzést rögzítő óra, applikációra vonatkozhat, hanem funkcionális élelmiszerekre és italokra is.
- Fiatalság ethosz tématerület, örökké fiatal trend: fiatalság felértékelődött az öregséghez képest és a fogyasztók extra áldozatokra hajlandóak a látszat megőrzése érdekében, amihez segítséget nyújt a testmozgás és az egészséges táplálkozás.
- Egészség tématerület, felelősségvállalás trend: manapság már többet hajlandóak tenni az emberek az egészségükért, keresik az egészség megőrzésével vagy visszaszerzésével kapcsolatos információkat.

A LOHAS szegmensnek jelentős hatása van az élelmiszeriparra, ezen belül is népszerűek körükben a funkcionális és a bioélelmiszerek fogyasztása (Szakály, 2017). A diszkrécionális jövedelem növekedésével a fogyasztók áttérnek a drágább, magasabb színvonalon feldolgozott élelmiszerekre, ekkor a Maslow-piramis alján lévő éhség szükséglet kielégítését követően lehetőség nyílik a minőségi szempontok figyelembevételére is (Szakály, 2017). A biológiailag tiszta élelmiszerekért többet is hajlandó fizetni ez a csoport (Szakály, 2001).

A “One health” (egy egészség) egy olyan globális élelmiszertermelési stratégia, amiben az emberi egészség, az állatok és emberek egészségügyi ellátása, valamint az ökoszisztéma elválaszthatatlanok egymástól. Hasonló elgondolás a “From farm to table”, ahol nyomon lehet követni az étel útját és ahhoz, hogy az élelmiszerek biztonságosak legyenek, szükséges az is, hogy az állatok egészségesek legyenek (Szakály, 2017). Az Európai Bizottság az Európai Zöld Megállapodás keretein belül javaslatot tett „A termelőtől a fogyasztóig” elnevezésű programra, ami egészségesebb és környezetbarátabb élelmiszerrendszert hivatott eredményezni. Ennek keretein belül többek között növelnék a bio élelmiszerek arányát, csökkentenék az élelmiszerhulladékot és állatjóléti intézkedések is várhatóak, amit termékcímke bevezetésével is támogatnának (Chemnitz – Becheva, 2022).

Az élelmiszerfogyasztás motivációi közé tartozik a táplálkozási (legyen elég), egészségügyi (egészséges összetevők), élvezeti (legyen finom), kényelmi (idő, kezelhetőség), biztonsági (ne legyen kockázatos), társadalmi csoportnak való megfelelés (csoportnormák), presztízs (társadalomban elfoglalt hely), természeti-környezeti (legyen fenntartható) és politikai (legyen helyi). Az élelmiszer-fogyasztás pszichológiájában a következő attitűdök jelennek meg: szeretés vagy kedvelés, előnyben részesítés, felhasználás/fogyasztás (Lehota, 2001).

A fogyasztói magatartásra a kulturális tényezőknek van a legerősebb hatásuk, ami generációról generációra száll. Az élelmiszer-fogyasztás is a kultúra része, többek között a választék, a feldolgozásának, tartósításának és elkészítésének módja, de ide tartoznak a receptek vagy az ünnepi szokások is. Míg az individualizmus trendjének köszönhetően az étkezési szokások is egyénibbé válnak, addig a globalizmusnak köszönhetően számos nép konyhája elérhető már Magyarországon is. Mégis amikor az ember gyökértelennek vagy valamilyen oknál fogva sérülékenynek érzi magát, akkor gyermekkorának ízei és illatai után vagyódik, ezek jelentik számára a biztonságot. A fogyasztó visszanyúlhat a korábbi élelmiszerpreferenciáihoz, a nosztalgia pszichológiailag

segíthet legyőzni negatív érzelmeit (Szakály, 2017, Lehota, 2001, Dénes – Recorder, 2022, Sas, 2017).

A magyar konyhára hatással voltak a török, olasz, francia és osztrák gasztronómiai szokások, amelyek az utóbbi évszázadokban épültek be fokozatosan. Jellegzetességét a fűszerezés és a konyhatechnológiai eljárások összessége adja (Lehota, 2001, Tusor, 2002). “A magyar konyha alapvető jellemzői:

- a sertészsír, a vöröshagyma és a fűszerpaprika együttes használata
- a sertéshús és sertészsír domináns alkalmazása
- a tejföl nagymértékű felhasználása
- sajátos ételkészítési módok (pörköltalap készítés, pirítva párolás, rántással, sűrítés)
- sajátos fűszerezési eljárások
- magas szénhidráttartalmú köretek és főzelékek fogyasztása” (Tusor, 2002).

A fogyasztó általában azt az élelmiszert választja, amit kedvel, de ettől eltéríthetik az érzékszervi jellemzők (például szín, szag), a várható következmények (például betegség, elhízás), vagy az élelmiszerekkel kapcsolatos imázs (például a svájci csokoládé finom) (Szakály, 2017). A GfK Hungária felmérése alapján a magyar lakosság 50%-a a hagyományos táplálkozás híve, míg 40%-uk csak olyan élelmiszereket fogyaszt, amelyek ízlenek neki. A tudatos táplálkozásra mindössze a lakosság 10%-a figyelt a 2016-os felmérés alapján (Szakály – Szilágyi, 2022).

A fogyasztási gyakoriság megközelíthető racionális és impulzus irányból. A racionális megközelítésben a fogyasztó összehasonlítja az észlelt előnyöket a költségekkel, míg az impulzus fogyasztás nem tervezett és pszichológiai okokra nyúlik vissza. Külső tényezője lehet az étel látványa, jó íz vagy mentális stressz jelenléte, míg belső tényező lehet a hangulat, negatív érzelmek, mint a depresszió, unalom vagy magányosság (Lehota, 2001). Az USDA (U.S. Department of Agriculture – Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztérium, 2020) kiemeli, hogy a japán fogyasztók tudatosak az élelmiszerválasztásuk során, igénylik a természetes összetevőket és kerülnek az adalékanyagokat és az édesítőszereket. Ezzel szemben az amerikai lakosság túl sok kalóriát, transzzsírt, hozzáadott cukrot, nátriumot fogyaszt, míg étrendjük D vitaminban, kalciumban, káliumban és rostban szegény, ami meglehetősen egészségtelen választás (Wartella – Lichtenstein – Boon, 2010).

3. INNOVÁCIÓ AZ ÉLELMISZERELŐÁLLÍTÁS TERÜLETÉN

Napjaink rohanó életmódjának és a technológia fejlődésének köszönhetően újabb élelmiszerek jelentek meg az üzletek polcain, így a hagyományos alapanyagokon túl nagy választék áll a fogyasztók rendelkezésére. Ezek a kategóriák változatos fogyasztói szükségleteket elégítenek ki (1. táblázat).

Az organikus élelmiszer az ökológia fogalmából alakult ki, a hagyományos élelmiszerek a hagyományos, nemzeti konyhára jellemző alapanyagokat és fogásokat takarják. A funkcionális élelmiszerek a kiegyensúlyozatlan étrend ellensúlyozására jöttek létre. Utóbbiak alkalmasak lehetnek vitamin- és ásványianyag-pótlásra, egyes betegségek megelőzésére és az egészség megőrzésére (Szakály, 2017).

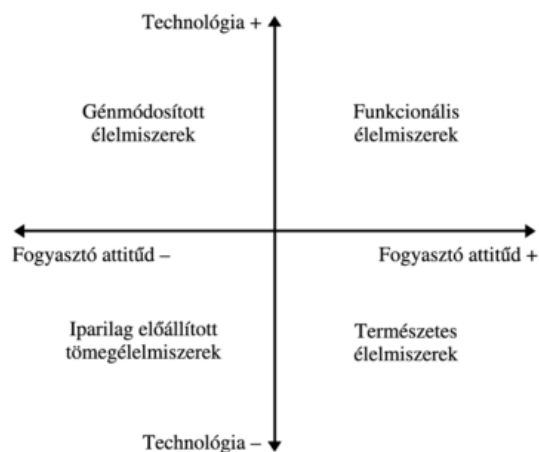
1. táblázat: Az élelmiszerek fejlesztésének világstratégiai irányai és a hozzájuk kapcsolódó fogyasztói értékek

Élelmiszerkategória	Fogyasztói érték
Organikus (bio-) élelmiszerek	Természetesség, természetes életforma keresése
Hagyományos és tájjellegű élelmiszerek	Rekreáció, kikapcsolódás, gyökerek keresése, lassítás
Funkcionális élelmiszerek	Egészséges életmód, egészségtudatosság, wellness szemlélet

Forrás: Szente-Széles-Szakály (2006), idézi Szakály (2017) alapján saját szerkesztés

A FUFOSE (Functional Food Science in Europe - Funkcionális Élelmiszertudomány Európában) projekt keretében alakult ki a funkcionális élelmiszer pontos fogalma: “egy élelmiszer akkor tekinthető funkcionálisnak, ha kielégítően bizonyított, hogy jótékonyan hat a szervezet egy vagy több funkciójára, a szokásos táplálkozás-élettani hatásokon túl oly módon, hogy jobb egészségi állapotban, kedvezőbb közérzetben és/vagy a betegségi kockázat csökkentésében mutatkozik meg” (Szakály, 2017 300. oldal).

A 2. ábrán látható az élelmiszerek besorolása a technológia és attitűdök figyelembevételével. Pozitív attitűd kapcsolódik a természetes és a funkcionális élelmiszerekhez, de míg előbbi létrehozásában kevés, utóbbinál nagyobb szerepet játszik a technológia. Negatív fogyasztói attitűd érezhető az iparilag előállított tömegélelmiszerek és a génmódosított élelmiszerek iránt, technológiailag azonban utóbbi fejlettebbnek minősül.



2. ábra: A funkcionális élelmiszerek pozíciója a technológia fejlettsége és a fogyasztói attitűdök közötti kapcsolat alapján

Forrás: Szakály, 2017

Új élelmiszerek és élelmiszerkategóriák piaci bevezetésénél, amennyiben a fogyasztók még nem érdeklődnek a termékkategória iránt, szükséges a vevők attitűdjeinek megváltoztatása, új igények teremtése piacfejlesztési tevékenység segítségével. Ez adott esetben nemcsak a gyártó cégnek, hanem állami vagy civil szervezeteknek is érdekében állhat. Az is kulcsfontosságú tényező lehet, hogy a fogyasztók milyen gyorsan fogadják el az új termékeket:

- a kísérletező fogyasztók fogékonyak az újdonságokra, szívesen kockáztatnak és nem kifejezetten árérzékenyek. Ők a Rogers-görbe innovátorai és korai elfogadói. Motívum lehet a kíváncsiság az új termékek iránt, a felfedezés vagy akár az elismerés iránti vágy.
- A racionális fogyasztók is keresik az újdonságokat, egészségük megőrzése érdekében, ami a biztonság vagy gondoskodás iránti szükségletüket elégítheti ki. Ők a Rogers-görbén a korai többség.
- A konzervatív fogyasztók inkább az ízekért lelkesednek, ők a Rogers-görbe késői többsége. Motívum lehet a hedonizmus vagy a jóllakottság érzése (Szakály, 2017).

Egy 2014-es tanulmány alapján a magyar fogyasztók bizalmatlanok a funkcionális élelmiszerekkel szemben, 40%-uk egészségre káros hatást tulajdonít neki és harmaduk múlt divatnak tartja ezt a kategóriát (Szakály-Jasák, 2014, idézi: Szakály, 2017).

A BCFN (2012), azaz a Barilla Center for Food and Nutrition előrejelzése alapján az alábbi releváns élelmiszer-fogyasztói trendek várhatóak 2030-ig:

- “Egészség és jóllét-orientáció: odafigyelés a fogyasztó egészségére, a testi és szellemi egészség megőrzése
- Jövőorientáció: élelmiszer-innováció és -fejlesztés: új élelmiszerek kifejlesztése, a fogyasztói elfogadás erősítése
- Technológiafejlesztés, K+F+I: új technológiai felfedezések: új termelési, feldolgozási és elosztási technológiák, új háztartási technológiák és fogyasztási módok
- Természetesség és egyszerűség: természetesség újraértelmezése: természetes és teljes értékű élelmiszerek, az élelmiszermanipuláció hiánya
- Fogyasztói ízlések, konyhák globalizációja: új nemzetközi konyhák fúziója: az új iránti érdeklődés (neofília), különlegességek, az ízek, ízlések és tapasztalatok kombinációja” (BCFN, 2012, idézi Szakály, 2017 88-89. oldal).

4. A MAGYARORSZÁGI ÉLELMISZERFOGYASZTÁS

Az innovatív termékek bevezetésénél figyelembe kell venni a mindenevés paradoxonát, azt a képességet, hogy az emberiség új élelmiszerfajtákat találjon és építsen be étrendjébe, miközben fél is az újdonságoktól, az addig nem próbált élelmiszerektől. E paradoxon segítségével az ember mindenevővé vált, ami elősegíti a sokoldalú táplálkozást és a gyors alkalmazkodást a kínálati változásokhoz (Lehota, 2001).

A mindenevő ember étrendje tartalmazza a húst is, amelynek legfontosabb tulajdonsága az élvezeti értéke, ami többek között függhet attól, hogy milyen fajú és ivarú állatból készült és hogyan dolgozták fel és tárolták. A húsfélék nem szerepelnek a nyolc legjobban allergizáló élelmiszer között, pozitív élettani hatásuk, hogy fehérjét, ásványi anyagokat és vitaminokat is biztosítanak fogyasztóiknak. A húsvásárlás során a legfontosabb tényező az ár, a minőséget és az eredetet csupán ezt követően veszi figyelembe a vásárló. Az ár iránti érzékenység mellett azonban fontosak a fogyasztó számára a kényelmi szempontok is, ugyanis félkész termék vásárlással idő nyerhető, amit a fogyasztó hajlandó megfizetni (Szakály, 2017).

Szakály és munkatársai (2011, idézi: Szakály, 2017) megvizsgálták, hogy a hazai fogyasztók az egyes élelmiszerekre vonatkozóan milyen egészségimázssal rendelkeznek, ezt mutatja be a 2. számú táblázat. A kutatásban részt vevőknek egy 1 és 5 közötti skálán kellett értékelniük az

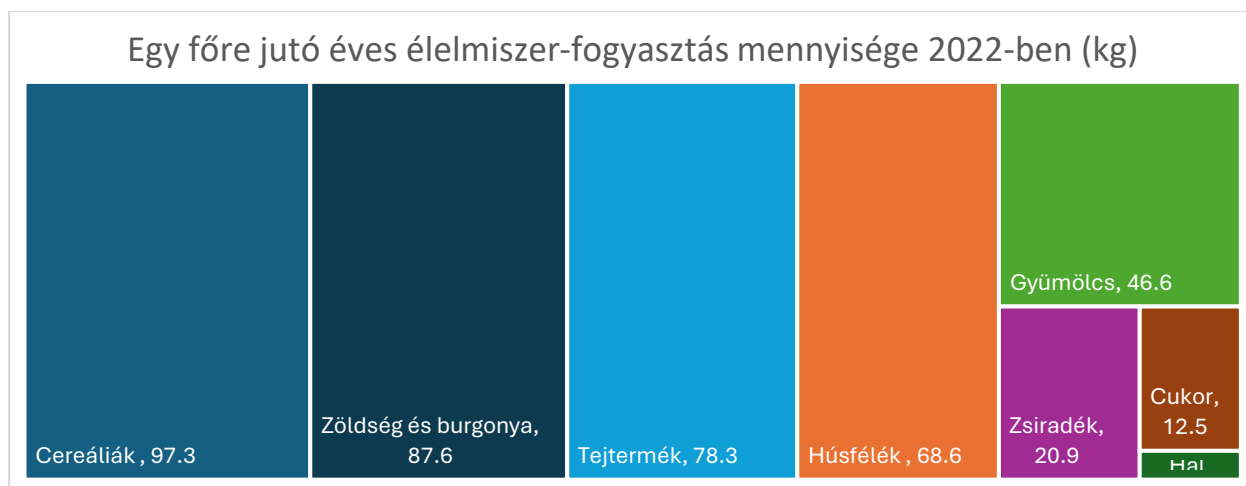
egyes élelmiszereket úgy, hogy az 5-ös érték jelentette azt, hogy az adott kategória nagyon egészséges, míg az 1-es érték esetében nagyon egészségtelen. Ez alapján megállapítható, hogy a gyümölcsöket (4,86) és a zöldségeket (4,82) tartják a legegészségesebbnek a fogyasztók, közel maximális értékkel és a legkisebb szórással. A húsfajták közül a halhúst tartották a legegészségesebbnek (4,61), ezt követi a baromfihús (4,01), a marhahús (3,43) és a sertéshús (2,78). A sertészsírt tartották a legegészségtelenebb ételnek (1,89).

2. táblázat: Élelmiszerek egészségessége a fogyasztók szerint (N = 1000)

Élelmiszer	Statisztikai jelzőszámok			
	átlag	szórás	minimum	maximum
Gyümölcsfélék	4.86	0.41	2.00	5.00
Zöldségfélék	4.82	0.46	2.00	5.00
Kefír	4.63	0.63	1.00	5.00
Hal	4.61	0.63	1.00	5.00
Joghurt	4.54	0.71	1.00	5.00
Sajt	4.31	0.76	1.00	5.00
Fogyasztói tej	4.06	0.89	1.00	5.00
Baromfihús	4.01	0.94	1.00	5.00
Margarin	3.72	1.03	1.00	5.00
Növényi olaj	3.70	0.85	1.00	5.00
Tojás	3.61	0.89	1.00	5.00
Vaj	3.51	1.02	1.00	5.00
Marhahús	3.43	1.03	1.00	5.00
Kenyérfélék	3.04	0.88	1.00	5.00
Sertéshús	2.78	1.02	1.00	5.00
Cukor	2.41	1.00	1.00	5.00
Sertészsír	1.89	0.98	1.00	5.00

Forrás: Szakály et al., 2011, idézi: Szakály, 2017 alapján saját szerkesztés

Magyarországon a húsfélék a negyedik helyen szerepelnek a fogyasztott tömeget tekintve, megelőzi a gabonafélék, a zöldség és burgonya, valamint a tejtermékek kilogramban kifejezett fogyasztása, ahogy a 3. számú ábrából megállapítható (KSH, 2024b). Magyarországon a 15 évesnél idősebb lakosságnak csak 45%-a fogyaszt minden nap zöldséget és gyümölcsöt, míg a WHO ajánlás szerinti 5 vagy annál több adag zöldséget és gyümölcsöt csupán a lakosság 8%-a fogyasztja el (OECD, 2023). Összevetve a Szakály 2011-es kutatásával, az emberek bár tudják, hogy a zöldség és gyümölcs a legegészségesebb élelmiszerek, fogyasztási struktúrájukban mégsem kapnak akkora hangsúlyt. Ezt véleményem szerint okozhatja az élelmiszerfajták ára, elérhetősége vagy eltarthatósága.

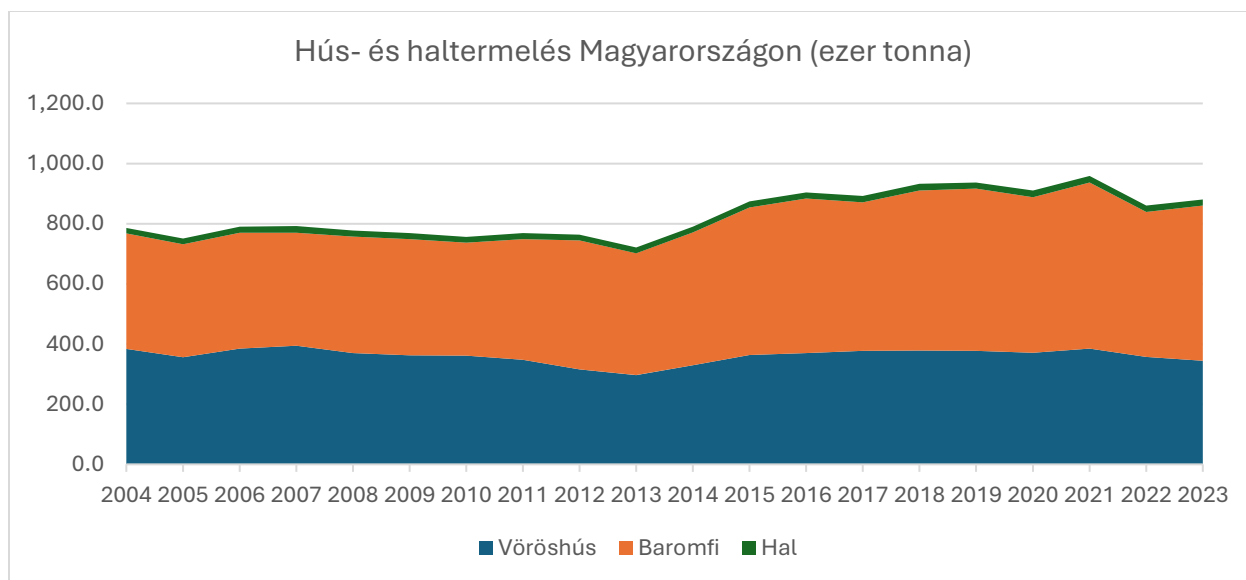


3. ábra: Egy főre jutó éves élelmiszer-fogyasztás mennyisége 2022-ben (kg)

Forrás: saját szerkesztés KSH, 2024b alapján

Az élelmiszerágazaton belül azonban a húsipar bír a legnagyobb forgalommal, amelynek jövedelmezőségét emeli a húskészítmények gyártása is (Szakály, 2017). A magyarországi hústermelés a 2013-as mélypontja után 2021-ben érte el maximumát, amikor közel 960 tonna vöröshúst, baromfit és halat termeltek Magyarországon. Ez a mennyiség visszaesett 2022-ben 860 ezer tonnára, míg 2023-ban 880 ezer tonna hús került ki a magyar termelőktől. Az 4. ábra alapján megállapítható, hogy az ágazati növekedést a baromfihús termelése növelte, míg a vöröshúsok inkább csökkentették (KSH, 2024a). Ezzel együtt az élelmiszer-kínálat szerkezete 2018-ban úgy alakult, hogy háromnegyedét tették ki a zöldségek, gyümölcsök és egyéb növényi eredetű élelmiszerek, negyedét a húsfélék és gabonák, további negyedét a tej és tejtermékek (KSH, 2019b).

A Picodi.com (2023) közzétett egy országokból álló rangsort, amelyben azt vizsgálták, hogy a lakosság összes fogyasztási kiadásának hány százalékát teszik ki az élelmiszerek és az alkoholmentes italok az egyes országokban. A 105 országból álló rangsor 35. helyén foglalt helyet Magyarország a 18%-os értékkel, amihez hasonló értékek Lengyelországban, Görögországban és Portugáliában, továbbá négy Dél-Amerikai országban mértek: Chile, Kolumbia, Venezuela, Uruguay (17,2-18,8% közötti értékekkel). A legkevesebbet az Amerikai Egyesült Államokban (6,7%) költenek élelmiszerre, míg a legtöbbet Nigériában (59%). Az is kiderül a kutatásból, hogy havonta átlagosan 120 EUR-t költ a magyar fogyasztó élelmiszerekre.



4. ábra: Hús- és haltermelés Magyarországon (ezer tonna)

Forrás: saját szerkesztés KSH, 2024a alapján

Magyarországon a 2007. évi CXXVII. törvény az általános forgalmi adóról (Áfa tv.) szabályozza az egyes termékekre rakódó adó mértékét. A 82. § kimondja, hogy a forgalomba hozott termékek után fizetendő áfa mértéke alapesetben 27%, amely alól kivételeket is biztosít. Az élelmiszereket vizsgálva, a (2) bekezdés alapján 5%-os adókulcs alá esnek az élelmiszerkategóriából a hús, a hal, a tojás és a tej, míg a (3) bekezdés alapján 18%-os adót kell fizetni a tejtermékekre és pékárukra vonatkozóan. A kutatásom szempontjából releváns következtetés az, hogy az állam ösztönzőkkel segíti többek között a húspiacot, szemben a zöldség-gyümölcs ágazattal, ahol az áfa mértéke 27%.

Az áfaszabályok annak a fényében szomorúnak tekinthetők, hogy Engel már 1857-ben publikálta azt a megállapítását, hogy minél szegényebb egy család, a jövedelmük annál nagyobb hányadát költik élelmiszerre. Fennáll a veszély, hogy nem jutnak megfelelő mértékű egészséges táplálékhoz és kénytelenek beérni az olcsó vagy szubvencionált, kevésbé egészséges élelmiszer-kategóriákkal. Az alacsonyabb rendű (más néven inferior) termékek olyan alapvető élelmiszerek, amelyek olcsók és kalóriadúsak, például a tészta vagy burgonya, ilyenek fogyasztása kerül az alacsony diszkrécionális jövedelem esetén előtérbe. A jövedelmek növekedésével a fogyasztók fokozatosan elhagyják az inferior termékeket, hogy azokat drágább, magasabb színvonalon feldolgozott termékekkel váltsák ki (Lehota, 2001). Az inferior termékek, más néven Giffen javak

elhagyásával egészségesebb és változatosabb étrend alakítható ki, amely támogatja a lakosság egészségben eltöltött éveinek növelését.

5. EGÉSZSÉGÜGYI MUTATÓK MAGYARORSZÁGON

Magyarországon születéskor várható egészséges élettartam 2023-ban a férfiak esetében 62,6, míg a nők esetében 64,7 év volt. A 65 évesek férfiaknál még átlagosan 7,1, a nőknél 7,8 év volt ki-látásban egészségesen. Mindkét mutató évről évre növekedő trendet mutat (KSH, 2024f).

2023-ban a KSH felmérésére a magyar férfiak 69,1%-a, míg a nők 61,8%-a nyilatkozott úgy, hogy egészségi állapotuk jó vagy nagyon jó. Kielégítőnek a férfiak 22,8%-a, a nők 27,9%-a tartotta egészségi állapotát, míg rossznak vagy nagyon rossznak a férfiak 8,1%-a és a nők 10,3%-a. Itt is megállapítható, hogy az egészségesség érzése folyamatosan javuló tendenciát mutat, ami bizakodásra adhat okot a magyarok egészségi állapotára vonatkozóan (KSH, 2024d). Ugyanebben az időszakban a férfiak 30,9%-a és a nők 38,3%-a nyilatkozott úgy, hogy krónikus betegségben szenvednek. A krónikus betegségek olyan egészségi problémák, amelyek legalább fél éve fennáll-nak, vagy előre láthatólag legalább fél évig fognak tartani (KSH, 2024e). Magyarországon a leg-jellemzőbb krónikus betegségek a szív- és érrendszeri, a daganatos betegségek, a cukorbetegség, az anyagcserezavarok és a mozgásszervi problémák. Ezen betegségek leggyakoribb okozói a ma-gas vérnyomás, a túlzott alkoholfogyasztás, a magas koleszterinszint, valamint az elhízás (Szakály – Szilágyi, 2022).

Az Országos Táplálkozási és Tápláltsági Állapot Vizsgálat (OTÁP 2014) egy reprezentatív kutatás volt a magyarországi felnőtt lakosság körében, amelyet 2014-ben végeztek el. Az eredmé-nyek alapján megállapították, hogy a rossz egészségügyi állapot a mozgásszegény életmód és az egészségtelen táplálkozás számlájára írható (Chemnitz – Becheva, 2022).

A jóléti társadalmakban az elhízás és túlsúly számos egészségügyi problémáért felel, több krónikus betegség is megelőzhető vagy elkerülhető lenne a testtömegindex (BMI – Body Mass Index) normál tartományban való tartásával. A testtömeg-index egy olyan mutató, amelyet az egyén magassága és súlya alapján lehet kiszámítani oly módon, hogy a kilogrammban kifejezett súlyt el kell osztani a méterben kifejezett magasság négyzetével. Az így kapott eredmény alapján sovány az, akinek a testtömeg indexe nem éri el a 18,5 kg/m²-t, normál súlyú, akinek az értéke

18,5 kg/m² és 25 kg/m² található, túlsúlyos, akinél az érték 25 kg/m² és 30 kg/m² van, míg elhízott, akinek a testtömegindexe 30 kg/m² felett (WHO, 1995). A BMI a magyar lakosság körében így alakult 2019-ben: a férfiak 1,4%-a volt sovány, 33,4%-a normál súlyú, 40,1%-a túlsúlyos, míg 25,1%-a elhízott. A nők körében 3,9% minősült soványnak, 44,2% normál súlyúnak, 29,2%-uk túlsúlyos, míg 22,7%-uk elhízott. Így elmondható, hogy a férfiak közel kétharmada, míg a nők több, mint felének súlya egészségügyi szempontból nem ideális. A többi demográfiai mutató alapján megállapítható, hogy a kor előrehaladtával nő a túlsúlyosak és az elhízottak száma, míg az iskolai végzettség is összefügg a testtömeggel: minél magasabb végzettséggel bír valaki, annál kisebb a túlsúly és az elhízás megjelenésének aránya (KSH, 2024g).

Fontos lépés a gyermekek túlsúlyának megakadályozása, ugyanis a túlsúlyos serdülők 80%-a felnőtt korában is túlsúllyal fog küzdeni. Egy 2017-es OGYÉI (Országos Gyógyszerészeti és Élelmezésegészségügyi Intézet) kutatás úgy találta, hogy már a 6-8 évesek körében 20%-ot tesz ki az elhízott vagy túlsúlyos gyermekek aránya, ami számos betegség, közte a cukorbetegség vagy asztma megnövekedett kockázatához vezet (Chemnitz – Becheva, 2022).

A KSH (2024c) kimutatása alapján 2023-ban összesen 128 176 haláleset történt Magyarországon, melynek közel harmadáért a szív- és érrendszeri, míg közel negyedéért a daganatos megbetegedések feleltek. A fent ismertetett ajánlások alapján életmódváltással, tudatosabb étkezéssel és rendszeres testmozgással ezek a mutatók csökkenthetőek lennének. Mind az egyén, mind a társadalom számára hasznosak az olyan programok, amelyek segítik az egészséges életmód kialakítását és hosszú távon történő fenntartását.

6. ÉTRENDEK

A gazdasági fejlődésnek köszönhetően megváltoztak a hagyományos étkezési szabályok és szokások, ami teret engedett alternatív étkezési ideológiák terjedésének, ide sorolható például a bioélelmiszerek előnyben részesítése vagy a vegetáriánus étrend (Lehota, 2001).

Meg kell azonban különböztetni az étrendet a diétától: míg diétát általában valamilyen cél érdekében tartanak és valamilyen élelmiszer korlátozásával vagy előnyben részesítésével jár, addig egy étrend az általános táplálkozási szokásainkat írja le. A diéta mint kifejezés valójában a görög „diaita” szóból származik, ami „életmódot” jelent, de a mai értelemben ennek már inkább az étrend

felel meg. A diéta a kívánt cél elérésével leállítható vagy megváltoztatható, míg étrendet ritkábban szoktunk változtatni, a cél, hogy életünk végéig kitartson (Riverview.org, 2015).

A WHO szerint egy étrend akkor minősül egészségesnek, ha mind az alultápláltság, mind a túltápláltság ellen védelmet nyújt. Fontos a változatos, kiegyensúlyozott tápanyagfelvétel, a bevezetőben már ismertetett ajánlás alapján összeállított étrend. Az ételintoleranciák és allergiák, valamint egyes egészségügyi állapotok speciális diétákat tehetnek szükségessé az emberek egészségének megőrzése érdekében (Melini –Melini, 2019).

Az utóbbi időben nőtt a táplálékallergiában szenvedők aránya, aminek az oka az iparosodás, a növekvő környezetszennyezés, a növényvédő- és tartósítószeres fokozott használata (Szakály, 2017). Azonban nem minden speciális diétát követő fogyasztó szenved ilyen problémától, az egyes mentes irányzatok divattá is válhattak az utóbbi években, ami nem minden esetben szolgálhatja az egészséget. A divatból követett gluténmentes étrend kapcsán Antal Emese dietetikus, szociológus azt nyilatkozta, hogy "akik a vélt káros hatások miatt elhagyják étrendjükből az ezt tartalmazó gabonaféléket, növelik a szív- és érrendszeri betegségek kockázatát, amely összefüggésben lehet az alacsony rostbevitellel. Megbízható tudományos kutatások szerint a glutén az emberek körülbelül 99 százalékának semmilyen problémát nem okoz" (Patika Magazin, 2018).

Az Ipsos 2021-es magyarországi kutatása alapján a valamitől mentes, illetve speciális étrend követését alacsonyra mérték: a laktózkerülők aránya 3,2%, a gluténkerülők 1,5%, míg a vegetáriánusok aránya 1,2% volt a felnőtt lakosság körében (800 fős, nem reprezentatív minta alapján). Ugyanakkor a vásárlási folyamat során fontos lehet a termékek összetevője vagy allergéntartalma. A 18–26 évesek körében relatíve magasnak találták a laktózmentes és gluténmentes diétát követők és a vegetáriánusok arányát, és hasonló mondható el a budapesti fogyasztókról is. Mindezek alapján fogyasztói preferencia nagy valószínűséggel nem csak egészségügyi okokra, de kulturális hatásokra is visszavezethetők (Kovács, 2021).

Hasonló értékeket mutatott a KSH (2019) által publikált Európai lakossági egészségfelmérés során, amelyből kiderül, hogy a lakosság 19%-a követ valamilyen speciális étrendet, 14%-uk egyfélét, míg 4,3%-uk többfélét is egyszerre. A leggyakoribb speciális étrend a diabetikus (6,4%), ezt követi a laktózmentes (4,3%) és a sószegény (2,8%). Energiaszegény étrendet a magyar lakosság 2,5%-a tart, míg gluténmentest 1,8%-uk. Tejfehérjementesen étkezik 1,4%-uk és vegetáriánusnak 1,1% vallotta magát.

Az angliai AHDB (Agriculture and Horticulture Development Board – Mezőgazdasági és Erdészeti Fejlesztési Tanács, 2022) úgy találta, hogy az utóbbi években megnőtt a flexitáriánus étrendet követők aránya, amit körülbelül 20%-osra becsültek. A húsfogyasztás csökkentésének okai olyan tényezőkre vezethetők vissza, mint az egészség, a környezet és az állatjóllét (Idézi: Vida-Szakály, 2023).

Az élelmiszerek elfogadásának és elutasításának pszichológiája alapján érzékszervi okok, várt következmények és fogalmi okok játszanak szerepet abban, hogy egy élelmiszert megvásárlunk-e vagy sem. Érzékszervi ok lehet az íz (kellemes vagy kellemetlen), várt következmények a veszélyek (betegség) és előnyök (karcsú alak), míg fogalmi okok az alkalmatlanság vagy megfelelőség (ehető vagy sem). Az undor mindhárom okra hatással lehet, például rovarok esetében: a fogyasztó rossz ízt, kellemetlen következményt és ehetetlenséget társíthat hozzá (Szakály, 2017). Az undor mind velünk született, mind tanult magatartás, de lehet társadalmi jellegű is. Az undor az állati jelleghez kapcsolódik, az undorítónak talált élelmiszerek döntően állati eredetűek (Lehota, 2001).

A táplálékaverzió azt jelenti, hogy a fogyasztó bizonyos táplálékokat vagy összetevőket elutasít. Ezek visszavezethetők pszichológiai okokra, például a vallási étkezési hagyományokra vagy érzelmi okokra, például az állatok sajnálata miatt választott húsmentes étrend (Lehota, 2001).

A társadalmi aréna-elmélet alapján az élelmiszer-kockázatokat felerősítik bizonyos szervezetek, például a média vagy aktivistacsoportok, amely így a fogyasztó észlelését is felerősíti. A fogyasztók nem hajlandóak kockázatot vállalni a fejlett technológiák elterjedése ellenére, nehezen értékelnek etikai vagy hosszú távú kockázatokat. Ezen elmélet alapján értékelhető például a húsfogyasztás mint társadalmi probléma, a biotechnológiai termékek elterjedése vagy a fogyasztói jogok biztosítása. A biotechnológiai úton előállított termékek kockázatai lehetnek egészségügyi, erkölcsiek, információs vagy a választás szabadságához kapcsolódó. Ezen kockázatok mérséklésére megfelelő kommunikációs tevékenység kifejtése szükséges (Lehota, 2001).

A következőkben szeretném bemutatni az egyes étrendek jellemzőit:

6.1. Mindenevő étrend

Olyan sokoldalú táplálkozási mód, amely tartalmaz növényeket, állatokat és állati eredetű termékeket egyaránt. Jellemző rá a nagy választék, amiből az étrend összeállítható (Lehota, 2001).

6.2. Laktózmentes diéta

A tejtermékek tartalmazznak laktózt, ebben a diétában kerülendő a tejtermékek fogyasztása. Többnyire laktóz emésztési zavarral küzdő emberek folytatják (Dekker – Koenders – Bruins, 2019), de elképzelhető, hogy nem mindenki laktózérzékeny, aki ezt a táplálkozási módot folytatja.

A laktóz bélben történő felszívódásához a laktáz enzimre van szükség, ez laktózmentes alternatíva híján tabletta formájában is bevihető. Az emberi magzatban születéskor található a legtöbb laktáz enzim, hogy le tudja bontani az anyatejet, azonban ez az életkor előrehaladtával fokozatosan csökken, majd szinte eltűnik. Ez alól kivételt képeznek azok a népek, akik hagyományosan szarvasmarha tenyésztéssel foglalkoztak, az ő köreikben felnőttkorban is megmaradhat a tej emészthetőségének képessége. Több, mint 90%-os például Skandináviában vagy Hollandiában a kitolódott tejemésztési képesség, míg délre haladva a mediterrán államokban és a Közel-Keleten már csak a lakosság mintegy felére korlátozódik. Afrika nagy részén 5-20%-ot tesz ki, míg Ázsiában körülbelül 1%-ot (Deng et al., 2015).

6.3. Gluténmentes diéta

A búza a globális kalóriefogyasztás 20%-át adja, de fehérje-, vitamin- és ásványi anyag tartalma mellett glutén is található benne, ami a lisztérzékenységben (cölikáliában) szenvedők számára gondot okoz. Ez az autoimmun betegség a lakosság 1%-át érinti, és a vékonybél nyálkahártyájának visszafordítható gyulladásos folyamatához vezet. Akut következményei hasmenés, székrekedés, puffadás, hányinger és hányás.

Ahogy fent már bemutattam, gluténmentes diétát nem csak cölikáliások folytatnak. Egy kutatásban azt találták, hogy 2009 és 2014 között a cölikália előfordulása az amerikai lakosság körében változatlan maradt (0,7%), míg a glutént kerülők demográfiai aránya 0,5%-ról 1,7%-ra nőtt (Aljada – Zohni – El-Matary, 2021). Ahogy fentebb láthattuk, Magyarországon hasonló az arány, 1,8% folytat gluténmentes étrendet (KSH, 2019a).

6.4. Időszakos böjt

A testsúlykontroll elősegítése érdekében alkalmazható módszer, amely táplálkozási időablakokban való gondolkozást javasol. Az időszakos böjt lehet váltakozó napi böjt vagy akár napon belüli böjt, például úgy, hogy a napi táplálékot 6 óra alatt fogyasztják el, ezt követi a 18 órás böjt. Ez kedvező metabolikus hatással jár, mivel a nyugalmi időszakban a zsírsavak ketonokká történő átalakítását

támogatják, ami testsúlycsökkenéshez vezethet. A böjtölést bizonyos egészségi állapotok esetén kerülni kell, érdemes előtte kikérni a kezelőorvos tanácsát (Vasim – Majeed – DeBoer, 2022).

6.5. Ketogén étrend

A ketogén étrend lényege, hogy a szénhidrátbevitelt nagyon alacsonyan tartják, a fehérje- és zsírbevitel pedig változó mértékű. A klasszikus ketogén diétát úgy határozzák meg, hogy a napi bevétel testsúlykilogrammonként 1 gramm fehérje, emellett 10-15 g szénhidrát vihető be, a többi kalóriát pedig zsírból kell nyerni. A diéta célja a ketózis előidézése. Normál körülmények között a szervezet elsősorban szénhidrátokra támaszkodik az energiatermelésben, de amikor kevesebb szénhidrát áll rendelkezésre, az inzulinelválasztás csökken. Kezdetben a glikogén raktárakban tárolt glükózból nyer energiát a test, ami három-négy nap elteltével kimerül. Ekkor a testben tárolt zsír lesz a legkönnyebben elérhető üzemanyag, és szabad zsírsavakká történő lebomlása biztosítja a májban a ketonok termelésének alapanyagát. Ketontermelés elsősorban éhezés és hosszan tartó testmozgás során jelentkezik, de előidézheti a nagyon alacsony szénhidráttartalmú étrend is (McGaugh – Barthel, 2022).

6.6. Atkins-diéta

Az Atkins diétát Dr. Robert Atkins indította útjára az 1970-es években és a ketózis táplálkozási vetületű felhasználásának tekintették, a testsúlycsökkentés érdekében. 1972-ben megjelent könyvében leírta, hogy a szénhidrátok csökkentése „egyedülálló kémiai helyzetet teremt a szervezetben... a ketonok kiválasztódnak, és az éhség megszűnik” (McGaugh – Barthel, 2022).

6.7. Paleolit étrend

A paleolit táplálkozás kutatói azt állítják, hogy a vadászattal és gyűjtőgéssel táplálékot szerző őseink karcsú testalkattal rendelkeztek, fizikailag fittek voltak és nem szenvedtek olyan krónikus betegségekben, mint a szív- és érrendszeri betegségek. Egyes szerzők szerint a primitív Homo sapiens mindenevő volt, aki sokkal több zöldséget evett, mint húst. Mások azt állítják, hogy az állatok fogyasztása jelentősebb volt, mint a zöldségféléké, különösen a sovány húsoké és a halaké. A ma vadászó-gyűjtőgetőként és a paleolitikumhoz hasonló körülmények között élő törzsek étrendje 30%-ban állati eredetű termékeket és 70%-ban növényi eredetű termékeket tartalmaznak, és szinte teljes egészében állati eredetű dolgokkal táplálkoznak, ha rendkívül hideg területeken élnek, ami arra utal, hogy az állati eredetű táplálék része volt a primitív Homo sapiens étrendjének (Singh – Singh, 2023).

A paleolit étrendben tiltott a gabonafélék, tejtermékek és hüvelyesek fogyasztása, a burgonya pedig kerülendő. Javasolt a színhús, hal, de egyik sem feldolgozott formában, továbbá támogatott a tojás fogyasztása is. A hús mellett fontos alapanyagok az olajok és a zsírok. A növényi alapanyagok közül az alacsony szénhidrát-tartalmú és glikémiás indexű zöldségek és gyümölcsök fogyasztása javasolt. A cukorfélék felhasználása is tiltólistás, ahogy a mesterséges édesítőszer is. Édesítésre javasolt a xilit, az eritrit vagy a sztívia (Meleg, 2015).

6.8. Flexitáriánus étrend

A flexitáriánus vagy félig vegetáriánus étrend olyan étrend, amely az étkezések többségében vegetáriánus, de alkalmanként húst vagy halat is tartalmaz. A flexitáriánus az angol flexible (rugalmas) és vegetarian (vegetáriánus) szavak összevonásából alakult ki és olyan személyre utal, aki elsősorban, de nem szigorúan vegetáriánus étrendet követ (Derbyshire, 2017).

6.9. Peszketáriánus étrend

Az előzőhöz hasonlóan, ez az elnevezés is két szó összevonásából jött létre: a latin piscis (hal) és az angol vegetarian (vegetáriánus) képezik alapját (McNamee, 2024). Ez az étrend egyfajta átmenetet képez a mindenevő és a vegetáriánus között, ugyanis húst nem, de halat és tenger gyümölcseit fogyasztanak követői. A főként növényi eredetű élelmiszerekből álló étrend számos egészségügyi előnnyel járhat, amelyeket az Omega-3 zsírsavban gazdag halak egészítenek ki (MedicalNewsToday, 2022).

6.10. Vegetáriánus étrend

Vegetáriánus az a fogyasztó, aki nem eszik semmilyen húst vagy halat vagy az ezeket tartalmazó termékeket. Többféle irányzata létezik, a lacto-ovo például engedi a tejtermékek és tojás fogyasztását, míg a laktovegetáriánusok csak tejet fogyasztanak. Egyes források a vegetáriánus étrend alfajának tartják a vegán étrendet is.

Történelmileg ez a fajta étkezési mód az egészséghez, a kultúrához és a vallási tényezőkhez is kapcsolódhat. Például Kínában a lakosság nagy része továbbra is vegetáriánus étrendet tart, Indiában nem fogyasztanak húst, mert azt erőszakos cselekedetnek tekintik (ahimsza – nem ártani). Európában a vegetarianizmus 1847-ben indult, amikor vegetáriánusok egy csoportja megalakította az első vegetáriánus társaságot.

Az Amerikai Dietetikusok Szövetsége kimutatta, hogy vegetáriánus étrend mellett a szív- és érrendszeri betegségek kialakulásának esélye kisebb, míg egyes rákos megbetegedéseknél javulást tapasztaltak. A vegetáriánusok általában több fizikai aktivitást végeznek és kevesebb káros terméket fogyasztanak, ezek hatása együttesen érvényesülhet. Az utóbbi években a vegetáriánus étrend egyre népszerűbbé vált a sportolók körében is. Azonban pozitív hatásai miatt negatív aspektusai is lehetnek, ugyanis hiány alakulhat ki különféle tápanyagokból, mint a B12-vitamin, a cink, a vas, a kalcium, az omega-3 zsírsavak és a fehérje (Hernández-Lougedo et al., 2023).

6.11. Vegán étrend (?)

A veganizmus fő jellemzője, hogy nem támogatja az állati eredetű termékek fogyasztását, ez a húson, tojáson és a tejtermékeken túl például a mézet is jelentheti. A veganizmus nem csak táplálkozási irányzat, sok esetben etikai meggyőződés vezérli (Molnár – Vasas – Mukhtar, 2022). "A veganizmus olyan filozófia és életmód, amely - amennyire lehetséges és kivitelezhető - igyekszik kizárni az állatok kizsákmányolásának és kegyetlen bánásmódjának minden formáját az élelem, a ruházat vagy bármilyen más cél érdekében; és ennek kiterjesztésével elősegíti az állatmentes alternatívák kifejlesztését és használatát az állatok, az emberek és a környezet javára. A táplálkozásban azt a gyakorlatot jelöli, hogy lemondunk minden olyan termékről, amely részben vagy egészben állatokból származik" (The Vegan Society, 2024).

A helyesen összeállított vegán étrend jellemzően alacsonyabb kalóriatartalmú, de magasabb rost-, vitamin-, ásványianyag- és fitonutriens-tartalmú, mint más étrendek, de a vegetáriánus étrendnél bemutatott hiánybetegségek itt fokozottabban érvényesülhetnek (Landry et al., 2023).

6.12. Téné – Teljes értékű növényi étrend

Ez az étrend a vegán étrend egyik alfaja, ami a növényi táplálékok esetében a teljes értékűeket részesíti előnyben, a lehető legtermészetesebb formájában történő fogyasztást ösztönzi, például a teljes kiőrlésű lisztet vagy a barna rizst.

Michael Greger életmódorvos közlekedési lámpás rendszerben foglalta össze az Amerikai Rákkutató Szövetség táplálkozási javaslatait, amelyben zöld jelenti a feldolgozatlan növényi élelmiszert, például a friss zöldséget és gyümölcsöt vagy a teljes kiőrlésű gabonákat. Sárgával jelöli a feldolgozott növényi élelmiszereket, mint például a konzerveket vagy finomított gabonákat, továbbá a feldolgozatlan állati eredetű élelmiszereket, míg pirossal az erősen feldolgozott növényi élelmiszereket, például a finomított cukrot vagy a feldolgozott állati élelmiszereket, például a

szalámit. Ez alapján a teljes értékű növényi étrend kizárólag zöld lámpás ételekből áll és meghatároz 10 összetevőt, amit érdemes minden nap fogyasztani:

- Babfélék
- Bogyós gyümölcsök
- Egyéb gyümölcsök
- Keresztes virágú zöldségek
- Leveles zöldek
- Egyéb zöldségek
- Lenmag
- Diófélék és magvak
- Gyógy- és fűszernövények
- Teljes kiőrlésű gabonafélék

Ezt kiegészíti az italokra és testmozgásra való javaslataival, ebből áll össze a „napi tucat”, aminek az ellenőrzésére applikáció is létezik (Greger – Stone, 2018).

7. HÚSHELYETTESÍTŐ ALTERNATÍVÁK

A hús fogyasztása az emberiség történetében hosszú múltra tekint vissza, ugyanis az állati fehérje, az esszenciális aminosavak, az energia, a zsírsavak, azon belül is leginkább az omega-3 zsírsavak fontos szerepet játszottak a Homo Sapiens agyának fejlődésében. A hús ma is az egyik alapvető étel (Szendrő – Tóth – Nagy, 2021). A húsfogyasztást az angol nyelvű szakirodalom a 4N-re vezeti vissza: necessary (szükséges), natural (természetes), normal (normális) és nice (szép) (Thavamani – Sferra – Sankararaman, 2020).

Több tényező miatt is szükség lehet azonban húshelyettesítő alternatívákra: a túlnépesedési és élelmezési probléma makroszinten, míg mikroszinten a fogyasztók növekvő egészség- és környezettudatossága. A húsfogyasztás csökkentése többféleképpen is kivitelezhető: adagsökkentéssel, mennyiség helyett minőség bevitelével, hús elhagyása pótlással vagy pótlás nélkül. A hús helyettesíthető más fehérjeforrással, ami lehet állati vagy növényi eredetű egyaránt.

Onwezen és munkatársai öt fő alternatív fehérjetípust határoztak meg, amelyeket az emberek a hagyományos hús helyett fogyaszthatnak: hüvelyesek (azaz bab és lencse), algák, rovarok, növényi alapú húshelyettesítők és a laborhús. Ezek elfogadottsága viszonylag alacsony a húshoz képest: a rovaroké a legalacsonyabb, ezt követi a laborhúsé. A hüvelyesek és a növényi alapú alternatív fehérjék elfogadottsága a legmagasabb (Onwezen et al., 2021).

Fentiekkel összhangban egyre nagyobb az érdeklődés a húshelyettesítő termékek iránt, ami 2024-re csak a növényi húspótlók piacán 10,34 milliárd dolláros árbevételt eredményez világszerte, évi 8,55%-os növekedési potenciállal 2024-2029 között. A trendet leginkább Kína, Nagy-Britannia, Németország és Hollandia diktálja. Magyarországon bár jelen van az egészséges életmód igénye, a hétköznapiakban a tudatos táplálkozásról sokan vélhetően anyagi lehetőségeik miatt lemondanak (THINK ING, 2021, Idézi: Vida – Szakály, 2023, Vida - Szakály, 2023, Statista, 2024, GFK HUNGÁRIA, 2016, Idézi: Vida-Szakály, 2023, Andreani et al., 2023).

7.1.Minek nevezzetek?

Húshelyettesítő, húspótló, húsalternatíva, hamis hús, húsutáncat – lehetséges elnevezések erre a termékkategóriára (Thavamani – Sferra – Sankararaman, 2020). 2019-ben az EU parlamentje azt javasolta, hogy a húst nem tartalmazó termékeket ne lehessen a húshoz kapcsolódó szavakkal, mint steak, kolbász, hamburger és hamburger ellátni, például a vegetáriánus hamburgereket korongra, míg a kolbászokat tubusra javasolták átnevezni (Van Loo – Caputo – Lusk, 2020). Ez a javaslat azonban vétó áldozatául esett. 2024-ben Franciaország jogszabályt hozott hasonló témakörben, amit már hatályba lépése előtt felfüggesztettek és elnapoltak (Southey, 2024).

Magyarországon Bánáti és Gyimes (2023) keresték arra a választ, hogy az angol nyelvű szakirodalomban „plant-based meat alternatives” (növényi alapú húsalternatíva) vagy „meat analogues” (húsalternatíva) néven kizárólag növényi alapanyagokból készített, húskészítményekre hasonlító élelmiszerek mely egyéb, széles körben, laikusok számára is érthető elnevezésekkel kerüljenek forgalomba. Eddig nem alakult ki egységes szóhasználat a termékkategória megnevezését illetően, az egyes termékeken a húsverzióknak megfelelő besorolás szerepel, például felvágott vagy halrudacska. A kutatás során 58 magyar anyanyelvű élelmiszer-tudományi, élelmiszer-technológiai, táplálkozástudományi szakember, valamint ipari szakértő véleményét kérték ki annak érdekében, hogy megtalálják az adott termékkategóriára vonatkozó magyar kifejezéseket, melynek eredményeképpen a (hús) „helyettesítő” és „pótló” kifejezések használata javasolt, szemben a (hús)

„jellegű”, „analóg”, „alternatív” és „imitátum” megnevezésekkel, amelyeket általános elutasítottság övezett a szakemberek körében. A kutatási eredmények alapján az is elmondható, hogy a „növényi” jelzős termékmegnevezések általánosságban elfogadottabbak voltak, mint a „zöltség” jelzős szerkezet (Bánáti – Gyimes, 2022).

A húshelyettesítő alternatívák lehetnek növényi és állati alapúak egyaránt. Az elmúlt években jelentős beruházások történtek a növényi alapú húshelyettesítők és a laboratóriumban tenyésztett húsok gyártásának fejlesztésébe. Növényi alapú húshelyettesítők ma már számos élelmiszerboltban kaphatóak, és olyan nagy étteremláncokban is megjelennek, mint a Burger King. Nem csak újkeletű termékekre kell itt gondolni, ebbe a kategóriába tartozhat a Közel-Kelet kedvelt húsmentes eledele, a falafel is. Több start-up vállalkozás is foglalkozik állatokból kinyert sejtekből „gyártott” vagy „nevelt” húsok fejlesztésével (Van Loo – Caputo – Lusk, 2020), Szingapúr 2020-ban, az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériuma a 2023-ban engedélyezte a laboratóriumban termesztett hús értékesítését az amerikai fogyasztók számára. Két vállalat, az Upside Foods és a GOOD Meat számára adott engedélyt, hogy laborban termesztett csirkehúst forgalmazzanak. Ők első körben a vendéglátásban vezetik be az új termékkategóriát, a bolti bevezetés még várat magára (Chemnitz – Becheva, 2022, USA Today, 2023). A világ egyes részein, ahol bár igény lenne rá, de korlátozott mennyiségű hús áll rendelkezésre, jelentős lehet a rovarok fogyasztása is (Szendrő – Tóth – Nagy, 2021). Ennek kiterjesztése a világ többi részére is napirenden van, az EU is engedélyezett már többféle rovar emberi fogyasztásra (Kormány.hu, 2023).

2020-ban egy kutatás során 1800 amerikai fogyasztóval végeztek országos felmérést hamburgerpogácsák megítélése kapcsán. A résztvevők négyféle hamburgerből választhattak, a hagyományos marhahúsos mellett szerepelt laborhúsos, növényi alapú borsófehérjés és kevert növényi alapú, valamint állati eredetű pogácsa is. Amikor márkanevek említése nélkül és azonos áron kínálták fel nekik, akkor az alanyok 72%-a választotta a marhahúst, 16% növényi alapú (borsófehérje) húshelyettesítőt, 7% a kevertet és csupán 5% a laboratóriumban termesztett húst. A márkanevek (Certified Angus Beef, Beyond Meat, Impossible Foods és Memphis Meats) hozzáadása 80%-ra növelte a farmon nevelt marhahúst választók arányát. Amikor a húshelyettesítők ára jelentősen, 50%-kal csökkent, a hagyományos marhahús továbbra is megtartotta a piacvezető szerepét. A kutatás során kiderült, hogy a vegetáriánusok, a férfiak, a fiatalabbak és a magasabb iskolai végzettségűek jobban nyitottak voltak a húshelyettesítőkre a hagyományos marhahússal szemben.

Ezenkívül többen ellenezték, mint ahányan támogatták, hogy a növényi húshelyettesítők és a laborból elnevezése marhahús lehessen (Van Loo – Caputo – Lusk, 2020).

7.2.A növényi alapú húshelyettesítők

A növényi alapú húshelyettesítők változatos alapanyagokból készülhetnek: hüvelyesek (például szója-tofu/tempé vagy csicseriborsó/falafel), zöldségek (például répa vagy cukkini), gabonák (például szejtán vagy gabonakolbász), algafélék és a határesetnek, sem húsnak, sem növénynek nem tekinthető gombafélék.

Az ipari jellegű húshelyettesítők piacán két amerikai cég tevékenysége jelentős: ezek az Impossible™ Foods Inc. és a Beyond Meat® Inc. Míg előbbi szójából készíti termékeit és vérszerű megjelenést és hússzerű ízt biztosító hemefehérjével színezi azokat, addig utóbbi borsó, barna rizs, lávabab és mungóbab keverékét használja, amit répalével és almagivonattal színez meg (Thavamani – Sferra – Sankararaman, 2020). A Beyond Meat® már elérhető az európai fogyasztók számára is, míg az Impossible™ Foods EU-s engedélyeztetése még folyamatban van. Addig sem kell szomorkodnunk, hiszen az élelmiszerüzletek többségében is találunk már választékot is ebben a termékkategóriában (Sadig – Wu, 2024).

Ezen élelmiszerek pozitívuma, hogy a legtöbb ilyen húshelyettesítő termék jó élelmirostforrás és míg húshoz hasonló vasmennyiséggel rendelkezik, alacsonyabb a kalória-, telített zsír- és koleszterintartalma, mint a húsé. Negatív vonásuk, hogy kevesebb fehérjét és vasat tartalmaznak, mint a húsok, természetes B12-vitamint pedig egyáltalán nem, ezért ez pótlásra szorul. A termékek nagy többsége az ultrafeldolgozott élelmiszerek kategóriájába tartozik, ami általánosságban kerülendő (Sadig – Wu, 2024). A hús tulajdonságainak utánzása számos adalékanyag használatával jár, ezért a növényi húshelyettesítők csomagolása gyakran ismeretlen összetevők hosszú listáját tartalmazza, ami a fogyasztókban a feldolgozott és egészségtelen élelmiszer érzetét keltheti (Andreani et al., 2023).

Van Tulleken (2024) megállapította, hogy az utóbbi 150 évben bekövetkezett változásoknak köszönhetően az étel fogalma átalakult: újfajta molekulákból létrehozott összetevőket és új feldolgozási eljárások során keletkezett anyagokat fogyasztunk, amelyek szerinte ételnek már alig nevezhetőek. Mára az Egyesült Királyságban és Amerikában az ultrafeldolgozott élelmiszerek alkotják az elfogyasztott táplálék több, mint 60%-át és a világ szinte összes társadalmának étrendjében is jelentős szerepet játszanak. Az ultrafeldolgozott élelmiszert tudományos terminológia

helyett így definiálja: műanyag csomagolásban kapható étel, amelynek legalább egy összetevőjét nem használjuk otthon, a saját konyhánkban. Vagy ahogy Fernande Raubert fogalmaz: “Ez nem étel, hanem ipari módszerekkel előállított ehető anyag.” Mára több kutatás is kimutatta, hogy az ilyen “élelmiszerek” károsítják az emberi testet, megnövelik a rák-, az anyagcsere- és a mentális betegségek kockázatát, más negatív hatások mellett. Az ultrafeldolgozott élelmiszerek magas kalóriasűrűséggel rendelkeznek és kiszorítják az étrendből a változatos, teljes értékű élelmiszereket, különösen az alacsony jövedelműek körében. Ezért nagyon nagy a felelőssége úgy általában is, de az itt tárgyalt növényi alapú húshelyettesítők gyártóinak is abban, hogy mit tesznek a termékekbe, milyen vegyszereket használnak fel annak érdekében, hogy a fogyasztónak minél jobb „húsélményt” tudjanak kínálni.

Az élelmiszeripar a növényi húshelyettesítő élelmiszerek kifejlesztésével megkönnyítette sok flexitáriánus, vegetáriánus és vegán ember húsmentes étkezésének kialakítását is. A flexitáriánusok képezik a fő célcsoportját ennek a termékkategóriának, ezen termékek segítségével könnyebben gyakorolhatják csökkentett húsfogyasztású étkezési stílusukat. Számos tanulmány kimutatta, hogy a nagy húsfogyasztók kevésbé hajlandóak a hústermékeket növényi alapú alternatívákkal helyettesíteni, mint a flexitáriánusok, számukra riasztó lehet a „növényi” vagy „vegán” árucímke. Más tanulmányokban azonban úgy találták, hogy minél több olyan fogyasztó van, aki már ismeri a növényi alapú termékeket, annál kevesebben keresnek olyan termékeket, amelyek érzékszervi szempontból hasonlítanak a húshoz. Ez azzal magyarázható, hogy a vegetáriánusok és vegánok jellemzően nem keresik a növényi alapú termékekben a hús érzékszervi tulajdonságait (Andreani et al., 2023).

A magas növényi fehérje tartalmú élelmiszerek, mint a szejtán, a tofu, a tempeh és az új húshelyettesítők alkalmasak lehetnek a sportolók számára kialakított étrendekben történő felhasználásra is, ugyanis a vegetáriánus, vegán és flexitáriánus étrend egészséges választás lehet egy sportoló számára is. A teljesítményleadás, a regenerálódás, az állóképesség fejlesztése és a betegségekkel szembeni ellenállóképesség maximalizálása érdekében ajánlott minél többféle növényi termék fokozott fogyasztása, úgymint a babok, zöldségek, magvak, diófélék, teljes kiőrlésű gabonafélék, azonban nemcsak a fehérjebevitelre, mint makrotápanyagra érdemes figyelmet fordítani, hanem a mikrotápanyagokra is (Péter et al., 2023).

Szakály és Szilágyi (2022) 2020-ban végzett 500 fős országos reprezentatív kutatás során úgy találta, hogy a magyar lakosság egyharmada már kipróbálta a növényi alapú húshelyettesítő termékeket és ezekre jellemzően a nők, a fiatalabbak és a magasabban képzettek voltak nyitottak. A válaszadók közel 70%-a a jövőben sem tervezi kipróbálni a növényi alapú termékeket, így egyelőre rés piacnak minősítették a növényi alapú húshelyettesítők piacát.

A 3. táblázatban bemutatok néhány Magyarországon is elérhető húshelyettesítő terméket, a felhasználási lehetőségekkel és a tradicionális magyar konyhába illeszthetőségére vonatkozóan is:

3. táblázat: Növényi húshelyettesítő termékek

	Bio vegán granulátum darálthús helyettesítésére, zöldborsófehérjéből és jackfruitből. Vízrel összekeverve háromszorosára duzzad. Úgy használható, mint a darált hús: például fasírtban, töltött káposztában, rakott ételekben vagy olaszos tésztaételekben, mint a bolognai spagetti vagy lasagne.
	Tofu. Szójából készült fermentált élelmiszer, natúr és füstölt változatban. Felhasználható levesben, salátában vagy akár desszertekhez is. A magyar konyhához főleg a füstölt változata illik, paprikás krumpliban, rizses húsban vagy fekete sóval keverve tojásos étel alternatívájaként tud működni, egyébként pedig az ázsiai ételek egyik alapanyaga.
	Vegán grillkolbász, ami tofuból és gabonából készült. Nyári grillezések alkalmával kihagyhatatlan, ha speciális étrendű vendégeket várunk, de serpenyőben megsütve is finom. A magyar konyhában remekül helyettesítheti a hurka/kolbász párost.

	Zöldséggolyók szójából és búzafehérből. A magyar konyhában a fasírtot helyettesítheti, de lehet belőle gombóc a „hús”gombóclevésben vagy a paradicsomszószban főtt burgonyával tálalva.
	Vegán, csirkemell stílusú „steak” pácolva, szintén szójából és búzafehérből. A magyar konyhában petrezselymes burgonya vagy bármilyen főzelék mellé kínálható feltétként.

Forrás: saját adatgyűjtés és szerkesztés, 2024. Képek forrása: dm.hu és aldi.hu

7.3.Laborhús

A laborhús hasonlít leginkább a hagyományos húshoz, előállításához élő állatból vesznek sejtmin-tát, amit laboratóriumi körülmények között növesztenek meg különféle tápanyagok segítségével. Az elnevezése lehet még in vitro (kémcsőben vagy tenyésztőedényben zajló eljárásra utal), műhús, laboratóriumban előállított hús, sejtalapú/celluláris vagy termesztett/tenyésztett hús. A laborhús nem annyira sokszínű, mint a hagyományos hús, mivel szinte lehetetlen annyiféle állatból és testrészről álló választékot előállítani, mint ami a hagyományos állattenyésztés során a polcokra kerül (Sghaier – Hocquette, 2020).

Az első in vitro hamburgert 2013-ban, 2 évnyi fejlesztés után állította elő Mark Post professzor a Maastrichti Egyetemről, ennek a költsége több mint 300 000 dollárra rúgott, ami a felhasznált orvostudományi eszközök és anyagok drágaságára vezethető vissza. A laborhús előállításához ugyan csak néhány mintát adó állat felnevelése szükséges, ám az így nyert összejek szaporítása olyan táptalajban zajlik, ami halott borjak véréből nyert magzati szarvasmarha szérumot tartalmaz. Így ugyan maga a hús vágásmentesnek minősülhet, a táptalaj előállításához mégis szükséges állatok leölése. Zajlanak azonban biztató kutatások olyan táptalaj előállítására, ami növényi alapokon nyugszik. Emellett gombaölők és antibiotikumok használatát is szükségesnek tartották a sejt kultúrák szennyeződésének elkerülése érdekében, de erre a problémára is úgy tűnik, hogy találtak megoldást. Ami még kérdéses, az a hormonok hozzáadása a gyártási folyamatban, ezek ugyanis a hagyományos állattenyésztésben automatikusan termelődnek, azonban az EU-ban a hormonális növekedésserkentők használata tiltott a hagyományos hústenyésztési ágazatban. Ezek figyelembevételével a laborhús előállításának legnagyobb kihívása, hogy hogyan lehet a gyártáshoz

használt anyagokat költséghatékonyan ipari mértékben előállítani úgy, hogy ez ne gyakoroljon negatív hatást az emberi egészségre sem rövid, sem hosszú távon (Sghaier – Hocquette, 2020).

Általánosságban a laborhús előállítását környezetbarátabbnak állítják be, mint hagyományos hústenyésztést, mivel állítólag kevesebb üvegházhatású gázt termel (ez még azonban vitatott kérdés a rendkívüli energiaigénye miatt), kevesebb vizet fogyaszt és kevesebb földet használ (ez nyilvánvaló). Élelmiszerbiztonsági szempontokat figyelembe véve a laborhúsnál nem szükséges olyan mértékű védőoltás- és antibiotikumhasználat, mint a zárt térben nevelt állatok esetében, továbbá vágáskor nem érintkezik az állat emésztőrendszerével, ami kizárja például a szalmonella vagy az E. coli baktériumokkal való fertőződést. Tápanyagtartalma a laboratóriumi körülmények között szabályozható, különösen a zsírtartalom (Sghaier – Hocquette, 2020). Még fejlesztés alatt van azonban az a módszer, hogy a laborhús olyan létfontosságú mikrotápanyagokat, mint a vas és B12 vitamin is tartalmazzon (Chemnitz – Becheva, 2022).

Állatjóléti szempontból az innováció egyik fő célja, hogy véget vessen az állatokkal szemben alkalmazott kegyetlen gyakorlatoknak, amelyeket olykor szűk helyekre zárva, embertelen körülmények között levágva kell elviselniük. Az idegrendszer hiánya miatt a laborhús elvileg mentes mindenféle fájdalomtól, bár a sejtek gyűjtése céljából az állatokon végzett biopszia felvethet bizonyos állatjóléti kérdéseket. Ezért vannak olyan állatvédők, akik könnyen elfogadják a laborhúst, amit egyesek „áldozat nélküli húsnak” is neveznek. Annak ellenére, hogy a tenyésztett hús előállításához az állatokból vett izommintákra van szükség, a levágott állatok száma jelentősen csökkenthető, ez azonban más szektorban okozhat problémát, ugyanis az állattenyésztés szerte a világon munkát biztosít a vidéki lakosság számára (Sghaier – Hocquette, 2020). Világszerte több, mint 1 milliárdnyian élnek állattartásból, közülük 600 ezren szegénynek minősülnek már jelenleg is és beláthatatlan a következménye, hogy ha elveszítik ezt a jövedelmi forrásukat, akkor miből tudják fenntartani magukat (Chemnitz – Becheva, 2022).

De mit mond a fogyasztó? A fogyasztói elfogadottságot számos tényező befolyásolja, és úgy tűnik, hogy a fogyasztók nem kedvelik a természetellenes élelmiszereket. Kutatások kimutatták, hogy a fogyasztók kezdeti reakciói az undor és a természetellenesség voltak. Más húshelyettesítő termékekkel való összehasonlításban a laborhús hasonlít leginkább a hagyományos húsrá, külsőre ugyanúgy nézhet ki és elkészítési módjuk is azonos. Az elfogadást ezért inkább pszichológiai szempontból érdemes vizsgálni, erre vonatkozóan például egy kutatás kimutatta, hogy

nyitottabbak voltak a tesztelők a laborhús fogyasztására, ha „tisztta hús” elnevezéssel kínálták, mint ha „laborhús”-ként hivatkoztak rá. Kérdéses az is, hogy egy flexitáriánus vagy vegetáriánus étrendet követő elfogadja-e ezt a termékkategóriát a hús helyettesítésére vagy sem, vegánoknál valószínűsíthető a nem, mivel a biopszia is állatok felhasználásával jár (Sghaier – Hocquette, 2020, Rosenfeld – Tomiyama, 2023).

Kereskedelmi forgalomban még nem kapható a laborhús, termékfejlesztési, fogyasztói elfogadási és szabályozási téren is fejlesztésekre van még szükség. Emellett az előállítási költség is meglehetősen magas még és bár van olyan kutatás, mely szerint a fogyasztók hajlandóak lennének felárat fizetni a laborhúsért, a rezervációs ár még távolinak tűnik a bekerülési költségekhez képest. Létezik olyan vélemény is, miszerint a laborhús már most elavult, mivel a növényi alapú hús-helyettesítők már előrébb járnak termékfejlesztésben és fogyasztói elfogadásban egyaránt (Sghaier – Hocquette, 2020, Seres, 2023).

7.4. Rovaralapú élelmiszer

A rovarokat hagyományosan közel 2 milliárd ember fogyasztja élelemforrásként elsősorban Közép- és Nyugat-Afrikában, Délkelet-Ázsiában és Közép- és Dél-Amerika országaiban, ahol belepültek a helyiek étrendjébe. A mintegy 2000-féle ehető rovar tápanyagtartalma miatt egészséges és fenntartható alternatívaként szolgálhat a húsok helyettesítésére (Nowakowski et al., 2021, Thavamani – Sferra – Sankararaman, 2020, Szendrő – Tóth – Nagy, 2021).

Az ehető rovarok magas B12-vitamin-, vas-, cink-, rost-, esszenciális aminosav-, omega-3 és omega-6 zsírsav- és antioxidáns-tartalmuknak köszönhetően segíthetik a krónikus betegségek, például a cukorbetegség, a rák és a szív- és érrendszeri betegségek megelőzését és kezelését, valamint az immunrendszer fokozott működését. A kitin, amely számos rovar külső csontvázában található, jó rostforrás, amely erősítheti az immunrendszert. Figyelembe kell azonban venni, hogy egyes rovarok fogyasztásakor fennállhat az allergiás reakció veszélye (Nowakowski et al., 2021).

Hasonlóan a laborhúshoz, a rovarok is környezetbarát alternatívát jelentenek a hagyományos húsokhoz képest, ugyanis fogyasztásával csökkenthető az üvegházhatású gázok kibocsátása, a föld és az ivóvíz használata. Fontos szempont még, hogy a rovarok hatékonyabbak a takarmány tápanyaggá alakításában, ugyanis emberek és állatok szerves hulladékait fogyasztva és táplálékká alakítva fenntarthatóbbá és olcsóbbá teszi a tenyésztésüket (Nowakowski et al., 2021).

Állatjóléti szempontból kiemelendő, hogy a rovarokat nem levágják, hanem lehűtik, így természetes nyugalmi állapotba kerülnek, ami azt jelenti, hogy fájdalom vagy stressz nélkül pusztulnak el, szemben a vágóhídi gyakorlattal (Chemnitz – Becheva, 2022).

Megoldást nyújthat a rovarral készült élelmiszerek globális kiterjesztése olyan szempontból is, hogy segítségével a takarmányként termelt gabonatöbblet a jövőben közvetlenül emberi fogyasztásra használható fel. A rovarok akár a jó minőségű fehérjék és mikrotápanyagok megfizethetőbb forrását is jelenthetik, ami a globális fehérje- és mikrotápanyaghiányt is kezelheti (Nowakowski et al., 2021).

A rovarokból különböző szoszokat és porokat lehet előállítani, ami egyrészt növeli eltartóssági idejüket, másrészt lehetővé teszi, hogy könnyebben beilleszthetők legyenek a sütési-főzési folyamatokba, miközben az étel ízét, állagát vagy megjelenését alig változtatja meg (Nowakowski et al., 2021).

A rovarokból készült élelmiszerek fogyasztói elfogadottsága a nyugati országokban általában alacsony, és alacsony hajlandóságot mutattak a rovarok húspótlóként való fogyasztására. A rovaralapú élelmiszerekhez gyakran félelemmel és ellenszenvvel viszonyulnak. A rovaralapú élelmiszerekkel kapcsolatos korábbi pozitív tapasztalatok, mint például egy ázsiai utazás során megkóstolt helyi specialitás, javíthatják a fogyasztók hajlandóságát az ehető rovarok fogyasztása iránt (Nowakowski et al., 2021, Thavamani – Sferra – Sankararaman, 2020).

Magyarországon is létezik egy rowarevő csoport (Rovarevők Magyarországi Közössége) (Szendrő – Tóth – Nagy, 2021), ami a Facebook-on jelenleg 598 követővel rendelkezik, ebből arra lehet következtetni, hogy viszonylag kevés erre az érdeklődés az országban. Erre ráerősített Nagy István jelenlegi agrárminiszter is, aki kihangsúlyozta, hogy az EU direktíva alapján hozott jogszabály alapján a rovarfehérjét tartalmazó élelmiszereken fel kell tüntetni a „Figyelem! Az élelmiszer rovarfehérjét tartalmaz!” kifejezést, és azokat a kereskedelmi egységekben a többi terméktől elkülönítetten kell kihelyezni. Hivatkozik a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) reprezentatív kutatására, amiből azt tűnt ki, hogy 2016 óta 2,4%-kal emelkedett a rovarfogyasztástól elzárkózók aránya Magyarországon: a fogyasztók kevesebb, mint 5%-a fogyasztana szívesen rovarokból készült ételt, több mint 70%-uk pedig határozottan elzárkózik a lehetőségtől (NAK, 2023, Kormány.hu, 2023).

A Kaposvári Egyetem kutatói is megvizsgálták a magyar lakosság nyitottságát a rovaralapú élelmiszerek fogyasztásával kapcsolatban, nem reprezentatív kutatásukban 414 fő vett részt. Az eredmények azt mutatták, hogy a magyar lakosság rovarfogyasztással kapcsolatos ismeretei átlagosnak mondható, hajlandóságuk a kipróbálásra azonban alacsony. Nyitottabbak voltak a férfiak, mint a nők, az egyetemi végzettséggel rendelkezők az alacsonyabb végzettségűekhez képest, korosztályban a 30-39 mutatta a legnagyobb hajlandóságot. Nem volt megállapítható lakóhely és jövedelem alapján preferencia. A kutatócsoport a kapott eredmények alapján arra jutott, hogy a magyar fogyasztóknak ellenérzésük van a rovarokból készült ételek iránt és kereskedelmi forgalmazás hiányában nem várható jelentős növekedés a rovarfogyasztásban Magyarországon (Szendrő – Tóth – Nagy, 2021).

7.5.Egyéb

Előzőek kiegészítésképpen még szeretném hozzátenni, hogy bár fogyasztói szempontból a gomba az üzletekben a zöldséges részlegen található, biológiai szempontból külön kezelik a szakirodalomban a gomba eredetű húshelyettesítő alternatívákat. A mikoprotein a talajban gyakran előforduló *Fusarium venenatum* nevű fonalas gomba erjedése során keletkezik és a kereskedelemben már számos darált típusú mikoprotein termék, mint például kolbászok és hamburgerek érhető el (Thavamani – Sferra – Sankararaman, 2020). A mikoproteinnek is számos előnye van: magas a fehérje-, aminosav és rosttartalma, alacsony a só-, cukor- és zsírtartalma, de óvatosnak kell lenni vele, mivel fogyasztásakor felléphet allergiás reakció. Néhány gyártó tojást és tejfehérjét ad hozzá a gyártási folyamat során, hogy a termék állaga jobban hasonlítson a húséra, de léteznek olyan termékek is, amelyek nem tartalmazznak állati eredetű összetevőket (Frothingham, 2019).

8. A SPORT

A tudatos étrend mellett az egészséges életmód másik lába a rendszeres testmozgás. A WHO ajánlás szerinti heti 150 perc testmozgást csak a magyarok 31%-a teljesíti (OECD, 2023).

Jelenleg is zajlik a KSH 2024/2025 évekre vonatkozó időmérleg felmérése, aminek sajnálatos módon részadatai még nem érhetőek el, így a legutóbbi, 2009/2010-es kutatásra kell támaszkodnom. A kutatásból kiolvashatóak adatok a magyar lakosság sporttal és testedzéssel töltött idejére vonatkozóan, ebbe a kategóriába az alábbi tevékenységek tartoznak:

- “Atlétika
- Testedzés általában
- Testépítés, konditerem
- Fitnesz, aerobik, torna, jóga, pilates
- Távgyaloglás, kocogás, futás
- Természetjárás, gyalogos turizmus, tájfutás
- Kerékpározás (nem közlekedési céllal)
- Úszás
- Labdarúgás
- Asztalitenisz
- Tenisz
- Egyéb labdajáték (bowling, kosárlabda stb.)
- Billiárd, csocsó, rex
- Evezés, vitorlázás, egyéb vízi sport
- Téli sportok (sielés, korcsolyázás stb.)
- Egyéb sport (pl. lovaglás)
- Edzés, verseny általában
- Horgász-, vadász- és egyéb sporteszközök használatra és/vagy tárolásra való előkészítése
- Sátorverés, sátorbontás
- Egyéb, szabadidős és sporttevékenységhez kapcsolódó tevékenység” (KSH, 2021 179. o.).

Eszerint a 10-84 éves magyar lakosság mindössze 7,6%-a fordított időt sportra és testedzésre, a férfiak 10,9%-a, míg a nők 4,6%-a. Ők átlagosan napi 88 percet töltöttek e tevékenységgel, a férfiak esetében ez napi 94 percet jelentett, míg a nők esetében napi 76 percet. Ha a teljes vizsgált célcsoportot vesszük szemügyre, akkor a nők átlagosan napi 3, a férfiak napi 10 percet töltenek testedzéssel, a teljes lakosság pedig átlagosan 7 percet.

Az Eurobarometer 2022-es felmérése alapján a rendszeresen mozgó magyar lakosság 63%-a otthonában, 31%-uk ingázás közben, 26%-uk kültéren, például parkban, 21%-uk pedig a munkahelyükön végez testmozgást. Fitneszklubba mindössze 8%-uk jár, az iskolát és a sportcentrumot 4-4%-uk jelölte meg, mint sportolási helyszínt.

Ugyanezen felmérés keretein belül megvizsgálták a sporttevékenységhez kapcsolódó motivációkat is: a válaszadók 40%-a egészsége megőrzése miatt, 38%-uk a kondíciójuk javítása érdekében, 34-34%-uk a kikapcsolódás és a teljesítménynövelés miatt mozogtak. A külső megjelenést 25%-uk jelölte meg, mint motivációs faktor, míg a súlykontrollt 15%-uk, 10%-uk pedig szórakozásból sportol (European Commission, 2022).

„A WHO felmérése alapján 2010 és 2022 között a felnőttek fizikai aktivitása 5 százalékos csökkent a világon. Magyarországon pedig az elmúlt öt évben nőtt a szabadidősportolók száma” – nyilatkozta Kiss József, a Magyar Fitnesztermek Országos Szövetségének főtitkára. „Ezzel szemben Magyarországon az elmúlt 5 évben nőtt a szabadidő-sportolók száma, azonban a létszámuk eloszlik” – tette hozzá (Belics, 2024).

Kocsis Árpád, a Budapest Sportiroda vezetője úgy vélekedik, hogy a 70-es évek óta divattá vált a futás Magyarországon, 'trendi', divatos, 'cool' dolog lett futni. Úgy becsüli, hogy ha a rendszeres mozgást végzők aránya 12% körül van és ezeknek az embereknek a döntő hányada fut, akkor a sok százezren (akár 1 millióan) is futhatnak.

„A futás kortól, társadalmi státusztól, földrajzi és anyagi helyzettől függetlenül mindenki számára elérhető. Nem kellene hozzá drága létesítmények, sporteszközök, egy jó minőségű futópálya is elég ahhoz, hogy az ember hetente háromszor elindulhasson futni. Teheti ezt egyedül is, de leginkább a barátokkal, a családdal, a legközelebbi munkatársakkal futnak az emberek. A futás a városi emberek mozgalmá. Nemcsak Magyarországon van ez így, hanem mindenhol a világon. Nálunk is tipikusan és döntően (persze kivételek szép számmal akadnak) a városi, értelmiségi munkakörökben dolgozó emberek választják a futást” – tette hozzá Kocsis (Mozgásgyógyász, 2014).

Pszichológiai szempontból nézve az ingerkerülő személyek kedvelik a kitartást igénylő sportokat, mint például hosszútávfutást (Fodor, 2013). A futás az egészség mellett más előnyöket is kínálhat, például a flow érzését. Az elnevezés Dr. Csíkszentmihályi Mihálytól származik az 1970-es évekből és olyan tudatállapot jelöl, amely bárki számára elérhető hosszabb időtartamon át tartó fókusszal. Egy önmagában jutalmazó élmény, amely során maga a tevékenység a jutalom számunkra. A flow állapotában lévő futó a futás kedvéért fut. Ilyenkor figyelmünk beszűkül, megszűnik az időérzékelésünk, fókuszált figyelem jut a végzett tevékenységre. Egyetlen dolog számít

csak: kihozni a legtöbbet az adott pillanatból. A flow-élmény hatására képes az ember újra és újra belefogni az azt kiváltó tevékenységbe (Csíkszentmihályi – Latter – Weinkauff Duranso, 2018).

9. PRIMER KUTATÁS

A szekunder kutatással egy időben zajlott a primer kutatási fázis.

A kutatás célja a heti legalább egy alkalommal futók megismerése demográfiai jellemzők alapján, továbbá kíváncsi voltam a futással kapcsolatos motivációikra, továbbá az étkezéssel kapcsolatos preferenciáikra, hangsúlyosan a speciális étrendekre és húshelyettesítő alternatívákra vonatkozóan. A kutatási célcsoport olyan magyarországi hobbifutók voltak, akik hetente legalább egy alkalommal futóedzést végeznek.

A primer kutatás során egy saját szerkesztésű online kérdőívben kérdeztem meg a hetente legalább egy alkalommal, hobbiszerűen futó kitöltőket a futással és étkezésükkel kapcsolatos szokásaikról, a kérdőív teljes szövege a mellékletben található. A kérdőív kitöltése önkéntes és anonim volt, terjesztése saját ismerősi körömben és hólabda módszerrel, valamint futással kapcsolatos közösségi média csoportokban történt, emellett országosan futónagykövetek segítségével levelezőlistákon és közösségi média csoportokban terjedt, amit kiegészítettem népszerű fővárosi és főváros környéki futóútvonalak melletti plakátolással. Természetesen ezeket a plakátokat a kampány végzetével eltávolítottam.

A kérdőív 11 napig, 2024. október 19-29. között volt elérhető a Google Forms platformon. Ebben az időintervallumban 895 kitöltés érkezett, azonban a két szűrőkérdésen 19-en nem jutottak tovább, mivel vagy nem futottak egyáltalán vagy heti 1 alkalomnál ritkábban végezték ezt a mozgásformát és ezért ebben a témában az ő véleményük nem volt releváns, így a minta 876 fős. A mintavétel az előző bekezdésben leírtak szerint közvetlen megkereséssel és hólabda módszerrel, valamint plakátolással történt. A minta nem reprezentatív, sem mérete, sem összetétele, sem a mintavétel módja nem elégíti ki a reprezentativitás feltételeit. Az adatok feldolgozása Microsoft Excel 2410 verziójával és az SPSS 29.0.0.0 (241) verziójával történt.

9.1.A minta összetétele

A demográfiai adatokból megállapítható, hogy a hetente legalább egyszer futó kitöltők (N=876) 69,3%-a nő, 30,7%-a férfi volt. Ezen csoport 0,5%-a volt 18 év alatti, míg 18-27 év között 5,5%-

uk, így összesen a válaszadók 6%-a tartozott a Z generációba. 28-43 éves kor közötti, azaz Y generációs kitöltők a válaszadók 32,7%-át tették ki, míg a legszámasabb generáció a 44-59 év közötti X képviselők voltak 58,6%-kal. A 60-78 év közötti boomer generáció tette ki a válaszadók 2,6%-át, míg egy fő csendes generációs kitöltő is részt vett a kutatásban (0,1%).

A hetente legalább egyszer futó kitöltők (N=876) mintegy harmada, 34% lakik a fővárosban, majdnem felük, 49% megyeszékhelyen vagy más vidéki városokban, míg 17%-uk ennél kisebb településen: faluban, községben vagy tanyán. A legmagasabb iskolai végzettség esetében az általános iskolát végzettek adták ki a kitöltők 0,9%-át, a 8 főből 4-en még nem töltötték be a 18. életévüket, vélelmezhetően folyamatban vannak középiskolai tanulmányaik. Szakmai végzettséggel rendelkezik a válaszadók 5,1%-a, érettségivel 26,2%-uk, míg a diplomások aránya rendkívül magas: 67,8%, azaz a kitöltők kétharmada rendelkezett legalább bachelor végzettséggel. Anyagi lehetőségeiket tekintve a válaszadók 4,2%-a nyilatkozott úgy, hogy szűkösen él, harmaduk, 33,6%, hogy jól él, de alig tud félretenni, míg több mint felük, 50,6%-uk úgy nyilatkozott, hogy jól él és félretenni is tud. A téma érzékenysége miatt felkínáltam a nem tudom / nem akarok válaszolni opciót is, ezt a választ 11,6%-uk jelölte be.

Bár a kutatás nem reprezentatív a teljes lakosságra vagy a hobbifutók közösségére, a kapott adatok alapján vélelmezhető, hogy ez a fajta szabadidősport a középkorú, városi, jól képzett és jó anyagi körülmények között élő magyar lakosok körében népszerű leginkább, ami összecseng Kocsis Árpád előző fejezetben található nyilatkozatával.

9.2.A futáshoz kapcsolódó faktorok

Bevezetésként egy nyitott kérdéssel kezdtem, amiben arra voltam kíváncsi, hogy mi jut eszébe a kitöltőknek a futásról szabad asszociációs módszerrel. A 876 hetente legalább egyszer rendszeresen futó kitöltőből 825-en mondták el a véleményüket, amely alapján megállapítható, hogy a legfontosabb kapcsolódó szavak a szabadság (259 említés), kikapcsolódás (148 említés) és az egészség (135 említés) voltak (5. ábra).

kikapcsolódás szabadság egészség kitartás öröm boldogság énidő feltöltődés

5. ábra: Szófelhő a futással kapcsolatos gondolatokból

Forrás: saját adatgyűjtés és szerkesztés, 2024

Érdekes insight-okat is lehetett nyerni a szabadszavas válaszokból (eredeti helyesírással közlöm):

- „Futok, ha boldog vagyok, futok ha szomorú :-)”
- „Felszabadító érzés mikor nekiindulok és futok, futok! Életem része.”
- „küzdelmes, de valamit sportolni kell és a láb mindig "kéznél" van”
- „A futás segít kitisztítani a gondolataimat, lenyugtat, és felüdülést hoz!”
- „Nem szeretem, de kell az egészségért, fittségért, átlépni a komfort zónát”
- „A szabadság és egészség rugója az önfeledt boldogság érzése mozgás közben”
- „Mióta futok érzem hogy élek! A futás megoldás mindenre és az életem része. Eszek, iszok, alszok, futok.”
- „A vége mindig jó”
- „Nem tudok nélküle élni”
- „Általában nagyon nehezen indulok neki, de a végén iszonyat hálás és büszke vagyok, hogy megcsináltam.”
- „Ha nem futnék, már nem is élnék. Mindig ezt mondom”

A 876 érvényes kitöltőből 845-en árulták el, hogy milyen régóta üzik rendszeresen ezt a sportot. A minimum fél év volt, a maximum 50, míg az átlagos futó közel 10 éve üzi ezt a tevékenységet (9,75 év), míg a mediánérték kerekén 8 évet mutat.

Ezt követően megkérdeztem, hogy milyen célból futnak a kitöltők, ahol több előre is megadott választ is bejelölhettek és hozzá is tehettek újabb opciókat. A 876 valid kitöltő 83,2%-a

nyilatkozott úgy, hogy az egészségmegőrzés miatt fut, míg 61,8%-uk az énidőt keresi ebben a tevékenységben. 58,4%-uk egyszerűen csak szeret sportolni, 52%-uk a flow élmény miatt húz futópöttyöt. Közel felük, 49,5%-uk a súlykontroll miatt, 45,8%-uk a sportos kinézet és a jó alak miatt jár futni, közel harmaduk, 31,2%-uk pedig a teljesítményük fokozása érdekében. Az egyéb kategóriában 11-en említették a csapatot vagy közösségi élményt, 10-en a stresszlevezetést, 6-an a kutyával való együtt mozgást. Tovább említések a szabadság érzése, a keresztgedzés, a vagy valamilyen táv megcélzása volt (10 km lefutása vagy egy maratoni felkészülés), a versenyek, a természet és volt egy olyan válaszadó is, akinek az orvosa írta fel receptre a futást.

Érdekesség, hogy 8% minden mezőt kipipált és még ki is egészítette a lehetséges válaszokat. 9,5% hat mezőt használt fel a válaszadáskor, míg öt mezőt 16,3%-uk. 22,4%-uk négy választ talált relevánsnak, 25%-uk hármat, 13%-uk kettőt, míg egyet mindössze 5,8%-uk.

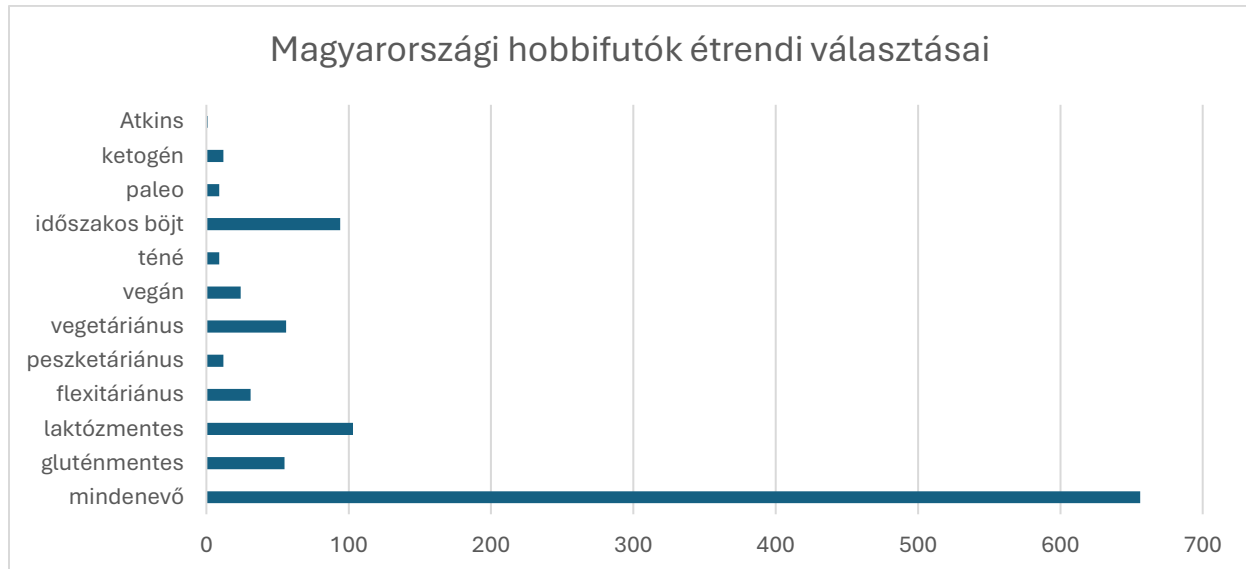
872-en azt is megosztották, hogy milyen egyéb sporttevékenységet űznek még a futás mellett rendszeresen, legalább heti egy alkalommal. 15,4%-uk nem sportol rendszeresen mást, míg 44,8%-uk végez súlyzós vagy saját testsúlyos edzést, 34,1%-uk kerékpározik vagy spinningel, 20,5%-uk végez jóga vagy pilates gyakorlatokat, 14%-uk úszik, 9,3%-uk pedig egyéb csoportos órákat látogat. Egyéb sportok közül gyaloglás és túra (19 említés), focin kívüli labdajáték (18 említés), küzdősportok (11 említés), falmászás (7 említés), tánc (6 említés) és labdarúgás (5 említés). Összesen a futáson kívül még 4 sportágat 33-an űztek, 3 sportágat 85-en, 2 sportágat 219-en, 1 további sportágat pedig 395-en.

9.3.Étrend

Az első kérdés az étrendre vonatkozott, ahol az előre megadott válaszokon túl saját opciót is meg lehetett adni, itt olyan pontosítások voltak, mint a 160 grammos diéta vagy éppenséggel a tejcukor érzékenységre is. A válaszok feldolgozásánál több esetben is meg kellett szüntetni egymásnak ellentmondó információkat: többen vallották magukat egyszerre mindenevőnek és vegetáriánusnak vagy éppen vegánnak, itt a növényi étrendeket kihúztam. Olyan is előfordult, hogy a nyitott válaszok között megadták, hogy tejmentes diétát követtek, őket a laktózmentes kategóriába soroltam át vagy a válaszuknak megfelelő előre megadott kategóriába.

Áttérve az étrendre megállapítható, hogy a rendszeresen futó kitöltők (N=876) közel háromnegyede, 74,9%-a mindenevő, 1,4%-uk étkezik ketogén szabályok alapján, 1% paleo étrendet követ, Atkins-diétát mindössze 0,1% követ. 3,5%-uk flexitáriánus, 1,4%-uk peszketáriánus, 6,4%-

uk vegetáriánus, 2,7%-uk vegán és 1%-uk él teljes értékű növényi étrenden. A speciális étrendek közül 6,3%-uk étkezik gluténmentesen, míg laktózmentesen 11,8%-uk. Időszakos böjtöt 10,7%-uk tart (6. ábra).



6. ábra: Magyarországi hobbifutók étrendi választásai

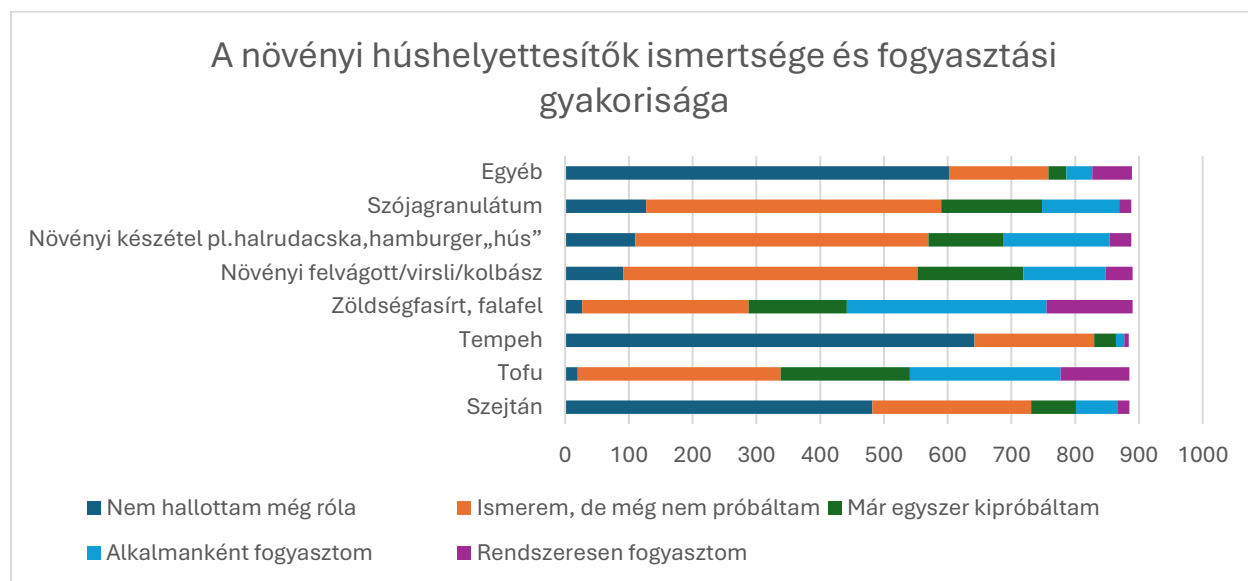
Forrás: saját adatgyűjtés és szerkesztés, 2024

Néhány érdekes insight-ot is szeretnék bemutatni a szabadszavas válaszok alapján (eredeti helyesírással):

- „Változó, például verseny előtt néhány hétig nem eszek húst.”
- „Kevés tejtermék, kevés hús, előre elkészített, fagyasztott ételeket nem fogyasztok”
- „Laktóz, fruktóz, glutén, tojás, keményítő intoleranciám van, így szűkös az étkezésem. Ráadásul főtt ételt sem eszem, csak ritkán!”
- „Vegetáriánus, Orvosi tanácsra néha halat, májat, vörös húst is eszem”
- „Növényi étrendet követek és vegán vagyok. A vegán az egy etikai nézetrendszer, nem diéta.”
- „17 évig vegetáriánus, 2 évig vegán- eu. okok, 1 hónapja újra mindenevő”

9.4. Húshelyettesítő alternatívák

Ezt követően azt vizsgáltam meg, hogy az egyes húshelyettesítő termékek mennyire ismertek a válaszadók körében (N=876). Ez alapján megállapítható, hogy a legismertebb a tofu és a zöldségfasírt és falafel kategória, mindössze kéttucatnyian nem hallottak még ezekről a termékekről a kitöltők körében. Hasonló az ismertsége a növényi felvágottaknak, virsliknek, kolbászoknak és növényi készételeknek (például a halrudacska vagy a hamburger”hús”, továbbá a szójagranulátumnak. A válaszadók több, mint fele nem hallott még a szejtánról, míg a tempeh mintegy háromnegyedük számára ismeretlen. Legalább alkalmanként fogyasztja felük (50,9%-uk) a zöldségfasírt és falafel kategóriát, 39%-uk tofut, 22,9%-uk a növényi készételeket (például halrudacska, hamburger,,hús”), míg 19,4%-uk a feldolgozott húskészítményekre hasonlító növényi felvágott/virslit/colbász kategóriát (7. ábra).



7. ábra: A növényi húshelyettesítők ismertsége és fogyasztási gyakorisága

Forrás: saját adatgyűjtés és szerkesztés, 2024

Akik fogyasztanak növényi húshelyettesítő alternatívákat (N=481), azok 29,1%-a úgy nyilatkozott, hogy jól tesz vele az egészségének, több mint negyedük (25,4%) finomnak találta azokat, 16,3%-uk úgy gondolja, hogy ezzel jól tesz az állatoknak, míg 14,3%-uk a bolygónak. 5% gondolja úgy, hogy jobb lesz ettől az élelmiszerkategóriától a teljesítménye, míg 4,4% véli úgy, hogy az alakjának is jól tesz ezek fogyasztásával. Megfizethetőnek mindössze 1,9%-uk találta ezt a termék kategóriát.

9.5.Laborhús

A kérdésfeltevés előtt röviden ismertettem a laborhús definícióját: „A laborhús készítéséhez először sejteket vesznek – fájdalommentesen – az állatokból, majd azokat egy nagy bioreaktorba helyezik, és olyan alapvető tápanyagokkal „etetik”, amilyenekkel az állatok is találkoznak a vadonban – növényi fehérjékkel, zsírokkal, vitaminokkal.” (Seres, 2023), majd megkérdeztem, hogy hallottak-e már erről a kitöltők (N=876). A válaszadók 58,5%-a nem hallott még róla, 41,5%-uk már igen. Arra a kérdésre, hogy kipróbálnák-e a laborhúst, közel háromnegyedük, 73,2% válaszolt nemmel, 26,8% viszont nyitott lenne rá.

Ezt követően nyitott kérdéssel arra voltam kíváncsi, hogy mi jut eszébe a laborhúsról. 719-en vették a fáradságot ennek a kérdésnek a megválaszolására, 7-en viszont csak egy írásjelet tettek ide, így 712 értékelhető válasz született. Ez alapján a legtöbb említést a mesterséges és a mű kapta, 193 és 162 említéssel (8. ábra).



mesterséges
egészségtelen
nem
mű
természetellenes

8. ábra: Szófelhő a laborhúshoz kapcsolódó gondolatokból

Forrás: saját adatgyűjtés és szerkesztés, 2024

Itt is születtek érdekes insight-ok születtek arra a kérdésre válaszként, hogy mi jut eszébe a laborhúsról:

- „Az, hogy nagyon hasonlít a húsról és én nem szeretem a húst, mert az állatokra emlékeztet tudat alatt, egyszerűen nem tudok tőle elvonatkoztatni. Kiskoromban kényszerítettek a húsevésre és ezért nem tudok olyat fogyasztani, ami nagyon hasonlít a húsról.”
- „Hogy az emberi faj hamarosan kinyírja magát azzal ahogy a Föld nevű bolygón él és ahogy egyre távolodik a természettől”
- „Jó ötletnek tartom a húsevés globális csökkentésére, de vegánként nincs igényem húshoz hasonló ételek fogyasztására.”
- „Mivel az alapja állati eredetű így nem vegán, nem fogom megenni”

- *„Mű étel, fenntartásaim vannak vele egészség és előállítási költségek kapcsán de beismerem hogy potenciálisan jó fejlesztés lehet”*
- *„Mű íze lehet, mint vegán húsnak és az alkoholmentes sörnek”*
- *„Műnek hangzik, de biztos egészségesebb, mint a legtöbb hús helyettesítő termék, amit a boltokban lehet kapni (pl. vegán felvágott, vegán halrudacska, stb)”*
- *„Nem hiszem, hogy a húsmentes életnek ez a legjobb alternatívája. Az előállítás ugyanolyan problémákat okoz, mint maga a nagyüzemi hústermelés”*
- *„Növényi eredetű élelmiszereket szeretem, a hús nem jó az egészségnek.”*
- *„Remélem, hogy nagyon egészséges állatok sejtjeit használják fel, és egészséges tápoldatot adnak a sejt kultúrájának. Egészséges = szabadon tartott, "boldog" állatok, amiket természetüknek megfelelően tartanak.”*
- *„Számomra teljesen ismeretlen, de mivel nem határolódom el az olyan dolgoktól, amikről nem tudok semmit, így az is lehet hogy kipróbálnám”*
- *„Valami mesterségesen létrehozott élelmiszer, aminek nem tudjuk hogy hosszú távon milyen hatása van a szervezetre.”*

9.6. Rovarral készült élelmiszerek

Végül utolsóként erre a kategóriára tértem ki. Arra a kérdésre, hogy „hallott-e már arról, hogy vannak olyan rovarfajták, amelyek az Európai Unióban, tehát Magyarországon is a kereskedelmi forgalomban élelmiszerként vagy élelmiszer-összetevőként megjelenhetnek?”, a válaszadók (N=876) 78,9%-a válaszolt igennel, 21,1% nemmel. Kipróbálásra a kitöltők mintegy harmada, 33,6% volt nyitott, míg az elutasítók aránya 66,4%.

A kérdőív zárásaként ismét szabadszavas véleménynyilvánításra volt lehetőség, ezúttal a rovarral készült élelmiszerekkel kapcsolatban. Kiemelkedő említések voltak a „nem” (121), például olya kontextusban, hogy nem próbálnám ki, undorító (104) és fehérje (70), amit a 9. számú ábrán mutatok be.

A mi jut eszébe a rovarral készült élelmiszerekről kérdésre érkezett válaszokból az alábbiakat találtam érdekesnek, egyikük még márkázási tanácsot is ad a jövő marketingeseinek:

- *„A kaviár és lazac zabáló világelit által a rabszolgákra kényszerített hulladék, hogy ne túl sokáig éljenek....”*

undorító nem fúj fehérje gusztustalan

9. ábra: Szófelhő a rovarral készült élelmiszerekhez kapcsolódó gondolatokból

Forrás: saját adatgyűjtés és szerkesztés, 2024

- „A rovar is állat, nem fogyasztok állatot.”
- „Az, hogy az emberi faj tróger módon él a bolygón és most gondolkodni kell, hogyan lehetne életben maradni, minekutána a végsőkéig kihasználtuk és kiszipolyoztuk a természet.”
- „Bizonyos kultúrákban elfogadott ezek fogyasztása, de nem a nyugati világ étlendjében. Persze egye, akinek van kedve, csak ne okozzon újabb világjárványt (tudom, az nem rovar volt....)”
- „Emberi fogyasztásra alkalmatlanok, mert a kitint, amit tartalmaznak, az emberi szervezet nem igazán tudja hasznosítani, ez egy újabb lépés a minőségi éhezés irányába, és szerintem a rovarok is élőlények, akiket nem kellene megölnünk, ráadásul minden kis élőlény egy lélek, akkor inkább egy marhát eszek félévig, egy gyilkosság árán, mint étkezésenként sokezer tücsköt. Sokkal kissebb karmát halmoz fel nem?”
- „Gusztus dolga, de tény, hogy az is fehérje. Könnyen lehet, már most is esszük ezeket, csak nem tudunk róla.”
- „Ha ezzel jót teszek a környezetnek és nem ártok vele magamnak, és az íze is ok...akkor nem probléma 😊 ”
- „Ha fel van dolgozva nem felismerhető akkor nem zavar.”
- „Írtódom a mindenféle hernyó-kukac-lárvaszerű rovaroktól, ezt az iszonyomat nem tudom leküzdeni, ilyen fehérjetartalmú élelmiszert tudatosan biztosan nem fogyasztanék.”
- „Jelenleg is sok élelmiszer tartalmazza. Semmivel sem "undorítóbb", mint belet, agyat vagy szaporító szervet (pl kakastöke pörkölt) enni”

- „Kétség az étel tisztaságát illetően, de érdekesnek tűnik a dolog”
- „Már próbáltam, de nem érzem szükségét, higy ilyet egyek. Viszont inkább ennék rovarból készült ételt, mint melegvérű állatot vagy annak a húsát másoló laborhúst.”
- „nagyon szépen kell elnevezni, hogy megkóstolják az emberek”
- „Nem túl étvágygerjesztő, annak ellenére, hogy tudatosan nem szívesen fogyasztanám, szinte biztos vagyok benne, hogy már számos olyan terméket ettem, ami tartalmazott ilyen összetevőket.”

9.7.Hipotézisvizsgálat

H1. A rendszeresen futók körében a legnépszerűbb étrend a mindenevő, míg a legnépszerűbb speciális étrend a vegetáriánus.

A kérdőív kiértékelése során megállapítható, hogy valóban a mindenevő étrend a legnépszerűbb a rendszeresen futók körében, 74,8%-uk étkezik így. Vegetáriánus étrendet 6,4%-uk folytat, ennek a népszerűségét megelőzi a laktózmentes diéta 11,8%-os részesedéssel, míg időszakos böjtöt 10,9%-uk tart (6. ábra). Így ezt a hipotézist elutasítom.

H2. A rendszeresen futók legalább fele legalább kétféle növényi húshelyettesítő terméket legalább alkalmanként fogyasztanak.

A 4. számú táblázatban látható elemzés során megállapítható, hogy a válaszadók 46%-a fogyaszt legalább kétféle növényi húshelyettesítő terméket legalább alkalmanként, míg 54%-uk semennyi, vagy csak 1 terméket. Így ezt a hipotézist is el kell utasítani.

4. táblázat: Növényi húshelyettesítő termékek fogyasztási gyakorisága

termékek száma	gyakoriság (fő)	gyakoriság %
0	339	39%
1	134	15%
2	150	17%
3	92	11%
4	71	8%
5	49	6%
6	25	3%
7	14	2%
8	2	0%
Legalább 2-féle	403	46%

Forrás: saját adatgyűjtés és szerkesztés, 2024

Saját tapasztalatom alapján úgy véltem, hogy magasabb lesz a hobbifutók körében a vegetáriánusok aránya, ami miatt azt vártam, hogy a húshelyettesítő termékek fogyasztása is jelentős lesz. A 46% nem marad el jelentősen a hipotézisben szereplő 50%-tól, így az alternatív étrendek és a húshelyettesítő termékek kínálatának szélesítésével elképzelhető, hogy egy későbbi időpontban megismételt kutatás esetében már az 50% feletti arány mutatkozik meg.

H3. Azok, akik alkalmanként vagy rendszeresen fogyasztanak növényi húshelyettesítő terméket, legalább kétharmada úgy nyilatkozott, hogy ezzel jól tesz az egészségének.

Azok, akik legalább egy növényi húshelyettesítő terméket fogyasztottak legalább alkalmanként (N=537), azok 24,5%-a nyilatkozott úgy, hogy ezzel a választásával jól tesz az egészségének. Így ezt a hipotézist is el kell utasítani. Ez is meglepő volt számomra, ugyanis azt gondoltam, hogy a növényi húshelyettesítő termékek leggyakoribb fogyasztási motívuma az egészség támogatása lesz.

H4. A húst tartalmazó étrendet követők nyitottabbak a laborhús és a rovarral készült élelmiszerek kipróbálására, mint a húsmentes étrendet követők.

A húst tartalmazó étrendet (mindenevő, flexitariánus, peszketariánus, paleo, ketogén, Atkins, csak speciális diétát jelölt, N=823) követők 27,5%-a próbálná ki a laborhúst, míg 34,5%-uk a rovarral készült élelmiszereket. Ugyanez a húst nem tartalmazó étrendeket (vegán, vegetariánus, téné) követőknél 15,1% értéket vett fel a laborhúsnál (N=53), míg a rovarral készült élelmiszereknél 19,2%-ot (N=52). A laborhús esetében a Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,067, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,049. 5%-os szignifikancia szint mellett kijelenthető, hogy van összefüggés az étrend és a laborhús kipróbálási hajlandósága között. A rovarral készült élelmiszerek esetében a Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,076, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,024. 5%-os szignifikancia szint mellett kijelenthető, hogy van összefüggés az étrend és a rovarral készült élelmiszerek kipróbálási hajlandósága között is. Így ezt a hipotézist elfogadom.

H5. A laborhúst és a rovarral készült élelmiszereket inkább a férfiak, inkább a 28 évesnél fiatalabbak, inkább a fővárosiak, inkább a diplomások és inkább a magasabb anyagi jóléttel rendelkezők próbálnák ki.

A laborhúst kipróbálókban a nemi arányok kissé a nők irányába tolódnak el: a kipróbálni hajlandók (N=234) 54,7%-a nő és 45,3%-a férfi. A Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,193, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,000. 5%-os szignifikancia szint mellett kijelenthető, hogy gyenge kapcsolat van a nem és a laborhús kipróbálási hajlandósága között.

A korosztályoknál a kipróbálni hajlandók 6,85%-a tartozik a Z generációhoz, azaz fiatalabb 28 évesnél, míg 93,2%-uk idősebb generációk tagjai. A Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,066, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,569. 5%-os szignifikancia szint mellett elutasítjuk, hogy kapcsolat van a korosztály és a laborhús kipróbálási hajlandósága között.

A laborhúst kipróbálni hajlandók 44,0%-a fővárosi, 44,4% megyeszékhelyen vagy egyéb városban él, míg kisebb településeken (falu, község, tanya) él 11,6%-uk. A Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,135, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,000. 5%-os szignifikancia szint mellett kijelenthető, hogy gyenge kapcsolat mutatkozik a lakóhely és a laborhús kipróbálási hajlandósága között.

A laborhúst kipróbálni hajlandók 75,6%-a diplomás, 20,1% rendelkezik érettségivel, 3%-uk valamilyen szakmai végzettséggel, míg 1,3%-uk alapkú iskolai végzettséggel. A Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,109, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,016. 5%-os szignifikancia szint mellett kijelenthető, hogy gyenge kapcsolat mutatkozik a végzettség és a laborhús kipróbálási hajlandósága között.

Végül, a laborhúst kipróbálni hajlandók 56%-a úgy nyilatkozott, hogy jól él és megtakarítani is tud, 30,3% szintén jól él, de alig tud megtakarítani, szűkösen él 2,6%, míg nem válaszolt erre a kérdésre 11,1%-uk. A Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,076, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,172. 5%-os szignifikancia szint mellett kijelenthető, hogy gyenge kapcsolat mutatkozik az anyagi helyzet és a laborhús kipróbálási hajlandósága között.

A rovarral készült élelmiszereket kipróbálni hajlandók körében (N=294) a nők 58,5%-ot, míg a férfiak 41,5%-ot képviseltek. A Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,169, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,000. 5%-os szignifikancia szint mellett kijelenthető, hogy gyenge kapcsolat van a nem és a rovarral készült élelmiszerek kipróbálási hajlandósága között.

A rovarral készült élelmiszereket kipróbálni hajlandók körében 28 évesnél fiatalabb volt 5,4%-uk, ennél idősebb 94,6%-uk. A Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,039, a hozzá

kapcsolódó szignifikancia szint 0,989. 5%-os szignifikancia szint mellett elutasítjuk, hogy kapcsolat van a korosztály és a rovarral készült élelmiszerek kipróbálási hajlandósága között.

A rovarral készült élelmiszereket kipróbálni hajlandók lakhelyét tekintve 40,5%-uk lakik a fővárosban, 46,9%-uk egyéb városban, míg 12,6%-uk kisebb településen. A Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,085, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,012. 5%-os szignifikancia szint mellett kijelenthető, hogy gyenge kapcsolat van a lakhely és a rovarral készült élelmiszerek kipróbálási hajlandósága között.

A rovarral készült élelmiszereket kipróbálni hajlandók végzettségét tekintve 74,8%-uk rendelkezik diplomával, érettségivel 20,75%-uk, szakmai képzést végzett 2,7%-uk, míg általános iskolai végzettséggel rendelkezik 1,7%-uk. A Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,096, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,012. 5%-os szignifikancia szint mellett kijelenthető, hogy gyenge kapcsolat van a végzettség és a rovarral készült élelmiszerek kipróbálási hajlandósága között.

A rovarral készült élelmiszereket kipróbálni hajlandók szegmensben 53,7% nyilatkozott úgy, hogy jól él és megtakarítani is képes, 32,3%-uk jól él, de nem tud félretenni, míg szűkösek az anyagi lehetőségei a kipróbálni hajlandók 3,1%-a, míg 10,9%-uk nem válaszolt erre a kérdésre. A Cramer's V-féle asszociációs mutató értéke 0,056, a hozzá kapcsolódó szignifikancia szint 0,709. 5%-os szignifikancia szint mellett kijelenthető, hogy elutasítjuk, hogy kapcsolat van az anyagi lehetőségek és a rovarral készült élelmiszerek kipróbálási hajlandósága között.

Így a hipotézist részlegesen kell el kell utasítani: mind a laborhús, mind a rovarral készült élelmiszerek esetében a nők nagyobb hajlandóságot mutattak a kipróbálásra. A Z generáció tagjai kevesen vettek részt a felmérésben, elenyésző volt arányuk a kipróbálásra hajlandók körében mindkét vizsgált új élelmiszertípus esetében. A végzettséget tekintve elfogadhatjuk a hipotézis azon részét, hogy mindkét kategóriában a diplomások érdeklődtek leginkább a kipróbálás iránt, úgyszintén a magasabb anyagi jólétben élők, így a hipotézis ezen része is megállja a helyét. A fővárosiakat megelőzték a megyeszékhelyeken és egyéb városokban lakók, ezért a hipotézis ezen része elutasítandó.

10. ÖSSZEFOGLALÁS

A Föld népességének és az általános jólét növekedésével a húsfogyasztás világszinten növekvő trendet mutat. Bár egyre többen csökkentik a nyugati világban a húsfogyasztást és sok országban még mindig luxuscikknek számít, ez nem ellensúlyozza a népességnövekedést által diktált fogyasztásnövekedést. Emellett járványszerűen terjednek a civilizációs betegségek, amelyek jelentős számú korai halált okoznak és részben megelőzhetőek lettek volna a WHO táplálkozásra és mozgásra vonatkozó ajánlásainak betartásával.

Globális trend a LOHAS életstílus csoport megjelenése, amelynek aránya a 2013 és 2015 években végzett kutatások alapján 8-9%-ra volt tehető Magyarországon. E szegmens számára az egészséges életmód és a fenntarthatóság jelent értéket. Az egészséges életmód részeként fontosnak tartják a rendszeres testmozgást és a tudatos táplálkozást, ami összhangban van a WHO ajánlásaival.

A tudatos táplálkozás következtében különféle alternatív étrendek jelentek meg, amelyek a tisztább, kevésbé feldolgozott élelmiszerek fogyasztását, a hús bevitelének csökkentését vagy teljes elhagyását szorgalmazzák. Ezek elterjedése azonban Magyarországon még marginális, például vegetáriánusnak mindössze 1% körüli válaszadó vallotta magát az Ipsos 2021-es és a KSH 2019-es felmérése során.

Létrejött egy új élelmiszerkategória, amely a húsok helyettesítését szolgálja, jellemzően a növényi alapú húshelyettesítők, a laborhús és a rovarral készült élelmiszerek tartoznak ide. A növényi alapú húshelyettesítők a legelfogadottabbak ezek közül és mind a kereskedelemben, mind a vendéglátásban nagy kínálatban elérhetőek már. A magyar lakosság körében a kipróbálás szintje mégis alacsony szintű, ez a rétegpiacon elsősorban a nőket, a fiatalabbakat és a magasabbban képzeteket szólítja meg. A laborhús ezzel szemben csak Szingapúrban és az USA-ban érhető el és csak a vendéglátás szektorban. Tömegtermelése a nagy bekerülési költsége miatt még nem indult el és a fogyasztói elfogadottság sem rózsás: egyelőre az undor és a természetellenesség jut eszébe a fogyasztónak a laborhúsról. Ezzel szemben a rovarral készült élelmiszerek széles körben elfogadottak a világ számos részén, de nem a nyugati világban, ahol fogyasztásuk az étkezési szokásoktól idegen. A magyar fogyasztók hajlandósága a kipróbálásra alacsony, nyitottabbak mutatkoznak a férfiak, a magasabb végzettséggel rendelkezők, illetve a középkorúak, a 30-39 éves korosztály.

A rendszeres testmozgást végző hobbifutók körében megvizsgáltam a választott étrendet és a húshelyettesítők ismertségét és az azok iránti nyitottságot. A felmérésből kiderült, hogy a hobbifutók jellemzően mindenevők, több mint tizedük tart laktózmentes diétát és időszakos böjtöt, míg vegetáriánusnak 6,4%-uk vallotta magát, ami jelentősebb arány, mint a fenti teljes lakosságra reprezentatív kutatások. A rendszeresen futók közel fele legalább kétféle növényi húshelyettesítő terméket legalább alkalmanként fogyaszt, míg akik legalább egyfélét fogyasztanak legalább alkalmanként, azok mindössze negyede nyilatkozott úgy, hogy ezzel a választásával jól tesz az egészségének.

A húst tartalmazó étrendeket követők nyitottabbnak mutatkoztak a laborhús és a rovarral készült élelmiszerek fogyasztására, mint a húsmentes étrendeket követők. Mind a laborhús, mind a rovarral készült élelmiszerek esetében inkább a nők, inkább a 29 évesnél idősebbek, városiak voltak nyitottabbak a kipróbálásra, akik magasabb képzettségűek és jó anyagi körülmények között élnek. Jelen kutatás hasznos lehet olyan vállalatok számára, amely a többszázezresnek becsült magyarországi hobbifutók számára kíván termékeket vagy szolgáltatásokat eladni, például egy futóverseny szervezője a szponzoráció értékesítésében tudja alátámasztani ajánlatát jelen adatokkal. Olyan vállalatok számára is hasznos lehet az eredmény, akik húshelyettesítő élelmiszereket forgalmaznak és a szegmentálás során fontos célcsoportnak találták a magyarországi hobbifutókat.

Javaslatként megfogalmaznám az olyan szakpolitikai intézkedések meghozatalát, amely a hús szubvencionálása helyett inkább a növényi eredetű élelmiszereket támogatja (elsősorban a zöldséget és gyümölcsöt), továbbá szorgalmaznám a közétkeztetésben a húsmentes alternatívák széles körű kínálatának bevezetését.

Jelen dolgozat továbbfejleszthető a LOHAS szegmens másik értékének, a környezetvédelemnek, illetve az állatjóléti szempontok mélyebb ismertetésével. A primer kutatást ki lehetne terjeszteni további célcsoportokra, például a családok fő bevásárlóira és fő ételmezőire, akik jellemzően a családayák.

Végül köszönöm a dolgozat megírása során Szabó Edit tanárnő szeretetteljes gondoskodását és remek meglátásait, továbbá a családtagjaim türelmét, a leadás után újra lesz házikoszt a WHO ajánlásainak megfelelően...

11. IRODALOMJEGYZÉK

2007. évi CXXVII. törvény az általános forgalmi adóról (Áfa tv.) <https://njt.hu/jogszabaly/2007-127-00-00> Letöltve: 2024.10.26.

Alcor (2024) <https://www.alcor.org/what-is-cryonics/> Letöltve: 2024.10.17.

Aljada, B. – Zohni, A. – El-Matary, W. (2021): The Gluten-Free Diet for Celiac Disease and Beyond <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/11/3993> Letöltve: 2024.10.29.

Altos (2024) <https://www.altoslabs.com/about> Letöltve: 2024.10.17.

Andreani, G. – Sogari, G. – Marti, A. – Froldi, F. – Dagevos, H. – Martini, D. (2023): Plant-Based Meat Alternatives: Technological, Nutritional, Environmental, Market, and Social Challenges and Opportunities. *Nutrients* 15(2) <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/2/452> Letöltve: 2024.10.27.

Bánáti D. – Gyimes, E. (2022): A növényi alapú hús helyettesítő élelmiszerek szakmailag elfogadható megnevezése. *Élelmiszervizsgálati közlemények* 68(4) <https://eviko.hu/index.php/eviko/article/view/100/152> Letöltve: 2024.10.27.

BCFN (2012): *Eating in 2030: Trends and Perspectives*. Barilla Center for Food and Nutrition
Idézi: Szakály Z. (szerk.) (2017): *Élelmiszer-marketing*. Budapest, Akadémiai Kiadó

Belics K. (2024): Világszerte egyre kevesebbet mozognak az emberek, a magyarok viszont egyre sportosabbak <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2024/07/vilagszerte-egyre-kevesebbet-mozognak-az-emberek-a-magyarok-viszont-egyre-sportosabbak> Letöltve: 2024.10.29.

Boday Á. – Fritz P. (2024): Az egészséges és hosszú élethez minden nap egyszer meg kell éhezni és meg kell izzadni. *Recreation* 14(2) <https://journal.recreationcentral.eu/recreation/article/view/219/216> Letöltve: 2024.10.18.

Buettner, D. (2012 vagy 2021): *A hosszú élet titkai*. Budapest, Open Books

Chemnitz, Ch. – Becheva, S. (szerk.) (2022): *Húsatlasz* https://cz.boell.org/sites/default/files/2023-03/husatlasz_2022.pdf Letöltve: 2024.11.02.

Csíkszentmihályi M. – Latter, P. – Weinkauff Duranso, Ch. (2018): *Flow. A futás öröme*. Budapest, Libri

Dekker, P. J. T. – Koenders, D. – Bruins, M. J. (2019): Lactose-Free Dairy Products: Market Developments, Production, Nutrition and Health Benefits <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/3/551> Letöltve: 2024.10.29.

Dénes A. – Recorder (2022): “Mindannyian ugyanonnan indulunk” – Interjú Dénes Adéllal. https://recorder.blog.hu/2022/02/27/_mindannyian_ugyanonnan_indulunk_interju_de-nes_adellal?layout=5 Letöltve: 2024.10.29.

Deng, Y. – Misselwitz, B. – Dai, N. – Fox, M. (2015): Lactose Intolerance in Adults: Biological Mechanism and Dietary Management <https://www.mdpi.com/2072-6643/7/9/5380> Letöltve: 2024.10.29.

Derbyshire, E. J. (2017): Flexitarian Diets and Health: A Review of the Evidence-Based Literature <https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2016.00055/full> Letöltve: 2024.10.29.

European Commission (2022): Special Eurobarometer 525 Sport and physical activity <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2668> Letöltve: 2024.11.02.

FAO and WHO (2019): Sustainable healthy diets – Guiding principles. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/329409/9789241516648-eng.pdf?sequence=1> Letöltve: 2024.10.18.

Fodor L. (2013): Gazdaságpszichológia. Budapest, Noran Libro

Frothingham, S. (2019): What Is Mycoprotein and Is It Safe to Consume? <https://www.healthline.com/health/mycoprotein> Letöltve: 2024.11.03.

Greger, M. – Stone, G. (2018): Hogy ne halj meg. Budapest, Édesvíz Kiadó

Guinness World Records (2017). Budapest, GABO Kiadó

Harari, Y. N. (2015): Sapiens. Budapest, Central Kiadói Csoport

Hernández-Lougedo, J. - Maté-Muñoz, J. L. - García-Fernández, P. - Úbeda-D'Ocasar, E. - Hervás-Pérez, J. P. - Pedauyá-Rueda, B. (2023): The Relationship between Vegetarian Diet and Sports Performance: A Systematic Review <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/21/4703> Letöltve: 2024.10.29.

Hitzler, R. (2024): Szeneprofil: Veganer <http://www.jugendszenen.com/?portfolio=veganer> Letöltve: 2024.10.24.

Hofmeister-Tóth, Á. (2003): Fogyasztói magatartás. Budapest, Aula Kiadó

Ipac T. (2023): Hullámvasúton a HoReCa fogyasztók. <https://trademagazin.hu/hu/hullamvasuton-a-horeca-fogyasztok/> Letöltve: 2024.10.20.

Kormány.hu (2023): Egyedi jelölést és elkülönítést kapnak a rovarfehérjéket tartalmazó termékek <https://kormany.hu/hirek/egyedi-jelolest-es-elkulonitest-kapnak-a-rovarfeherjeket-tartalmazo-termek> Letöltve: 2024.10.27.

Kovács B. (2021): Kultúra, egészségvédelem és környezeti megfontolások. STORE Insider 3(11) <https://storeinsider.hu/uploads/files/20220912/phpo53cMp.pdf> Letöltve: 2024.10.29.

KSH (2012): Időmérleg 2009/2010. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/idomerleg/idomerleg0910.pdf> Letöltve: 2024.10.22.

KSH (2019a): Tehetünk az egészségünkért

https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/te_2019/index.html#egszsgvdelemegszsgtuda-tossz Letöltve: 2024.11.01.

KSH (2019b): Élelmiszer-kínálat <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/elelmfogy/2019/index.html#aburgonyasagymlcsfelhasznlsnttazldsgflkcskkent> Letöltve: 2024.11.02.

KSH (2022): Az egy főre jutó éves élelmiszer-fogyasztás mennyisége a referenciaszemély korcsoportja, iskolai végzettsége és a háztartástagok korösszetétele szerint [kilogramm] https://www.ksh.hu/stadat_files/jov/hu/jov0031.html Letöltve: 2024.10.26.

KSH (2024): Születéskor várható átlagos élettartam, átlagéletkor nem, vármegye és régió szerint https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0039.html Letöltve: 2024.10.17.

KSH (2024a): Hús- és haltermelés https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0033.html Letöltve: 2024.10.26.

KSH (2024b): Egy főre jutó tápanyag napi mennyisége kilokalóriában https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0066.html Letöltve: 2024.10.26.

KSH (2024c): Halálozások a gyakoribb halálokok és nem szerint. https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0010.html Letöltve: 2024.10.27.

KSH (2024d): Vélte egészség nem és korcsoport szerint. https://www.ksh.hu/stadat_files/ege/hu/ege0034.html Letöltve: 2024.10.27.

KSH (2024e): Krónikus betegség nem és korcsoport szerint. https://www.ksh.hu/stadat_files/ege/hu/ege0035.html Letöltve: 2024.10.27.

KSH (2024f): Egészségesen várható élettartam. https://www.ksh.hu/stadat_files/ege/hu/ege0041.html Letöltve: 2024.10.27.

KSH (2024g): A népesség megoszlása tápláltság szerint a testtömeg-index (BMI) alapján. https://www.ksh.hu/stadat_files/ege/hu/ege0039.html Letöltve: 2024.10.27.

Landry, M. J. – Ward, C. P. – Cunanan, K. M. – Durand, L. R. – Perelman, D. – Robinson, J. L. – Hennings, T. – Koh, L. – Dant, Ch. – Zeitlin, A. – Ebel, E. R. – Sonnenburg, E. D. – Sonnenburg, J. L. Gardner, Ch. D. (2023): Cardiometabolic Effects of Omnivorous vs Vegan Diets in Identical Twins <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2812392> Letöltve: 2024.10.29.

Lehota J. (2001): Élelmiszergazdasági marketing. Budapest, Műszaki Könyvkiadó

Mafab (2024): Élünk 100 évig: A kék zónák titkai <https://www.mafab.hu/movies/-639273.html> Letöltve: 2024.10.18.

McGaugh, E. – Barthel, B. (2022): A Review of Ketogenic Diet and Lifestyle <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9312449/> Letöltve: 2024.10.29.

McNamee, G. L. (2024): Britannica <https://www.britannica.com/topic/pescatarianism> Letöltve: 2024.10.29.

MedicalNewsToday (2022): What is a pescatarian diet? <https://www.medicalnewstoday.com/articles/323907> Letöltve: 2024.10.29.

Meleg S. (2015): A paleolit étrendről röviden 1. rész. Új Diéta 24(1) https://mdosz.hu/hun/wp-content/uploads/2016/03/ud_2015_1_final.pdf#page=32 Letöltve: 2024.10.29.

Melini, V. – Melini, F. (2019): Gluten-Free Diet: Gaps and Needs for a Healthier Diet <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/1/170> Letöltve: 2024.10.29.

MNB (2024). <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlemenye/2024-evi-sajtokozlemenye/a-penzugyi-egeszseg-nem-csupan-az-anyagi-helyzettol-fugg> Letöltve: 2024.10.24.

Molnár J. – Vasas D. – Mukhtar A. (2022): A flexitáriánus, vegetáriánus és vegán étrendek összehasonlító elemzése https://real.mtak.hu/196033/1/EVIK2023_1_v3-84-91.pdf Letöltve: 2024.10.29.

Mozgásgyógyász (2014): Fókuszban: a futás https://mozgasgyogyszer.hu/hu/hirek/hazai_hirek_esemenyek/fokuszban_a_futas.html Letöltve: 2024.10.29.

Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (2023): Életbe lépett a rovarfehérjékkel kapcsolatos új szabályozás <https://www.nak.hu/tajekoztatasi-szolgaltatas/elelmiszer-feldolgozas/105584-eletbe-lepett-a-rovarfeherjekkel-kapcsolatos-uj-szabalyozas> Letöltve: 2024.10.27.

Nowakowski, A. C. – Miller, A. C. – Miller, M. E. – Xiao, H. – Wu, X. (2021): Potential health benefits of edible insects. Critical Reviews in Food Science and Nutrition <https://sci-hub.se/downloads/2021-05-18/f1/nowakowski2021.pdf?download=true> Letöltve: 2024.10.27.

OECD (2023): Health at a Glance 2023: OECD Indicators, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en> Letöltve: 2024.10.20.

Onwezen, M. C. – Bouwman, E. P. – Reinders, M. J. – Dagevos, H. (2021): A systematic review on consumer acceptance of alternative proteins: Pulses, algae, insects, plant-based meat alternatives, and cultured meat. Appetite 159 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666320316809?via%3Dihub> Letöltve: 2024.10.27.

Patika Magazin (2018): Ezért baj, ha divatból fogyasztunk „mentes” élelmiszert! <https://www.patikamagazin.hu/ezert-baj-ha-divatbol-fogyasztunk-mentes-elelmiszert/> Letöltve: 2024.10.26.

Péter F. – Hallósy E. – Frank E. A. – Kulcsár O. – Czimmer-Kóro M. (2023): Élelmiszerfogyasztási szokások felmérése szabadidő-sportoló testépítők körében. Táplálkozástudományi és Dietetikai szemle 3(1) https://etk.pte.hu/public/upload/files/TaplalkozastudomanyiDietetikaiSzemle/TaplalkozastudomanyiDietetikaiSzemle_3evf1szam.pdf Letöltve: 2024.10.29.

Picodi.com (2023): Mennyit költünk élelmiszerre Magyarországon és a világon? <https://www.picodi.com/hu/alkudozasi-tippek/elelmiszerarak-2023?report=1> Letöltve: 2024.11.01.

Seres, Gy. (2023): Másfél év után bejutottam a világ egyetlen éttermébe, ahol meg lehet kóstolni a laborcsirkehúst <https://qubit.hu/2023/06/22/masfel-ev-utan-bejutottam-a-vilag-egyeten-ettermebe-ahol-meg-lehet-kostolni-a-laborcsirkehust> Letöltve: 2024.10.18.

Rácz G. (2013): Az értékek változásának és a fenntartható fejlődés trendjének hatása a hazai élelmiszerfogyasztásra. Ph.D. értekezés, Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Gödöllő Idézi: Szakály Z. – Pető K. – Popp J. – Jasák H. (2015): A LOHAS szegmens mérete és jellemzői Magyarországon. Táplálkozásmarketing II. Évfolyam 2015/1. szám <https://ojs.lib.unideb.hu/taplalkozasmarketing/article/view/9163/8285> Letöltve: 2024.10.24.

Regalado, A. (2021): Meet Altos Labs, Silicon Valley's latest wild bet on living forever <https://www.technologyreview.com/2021/09/04/1034364/altos-labs-silicon-valleys-jeff-bezos-milner-bet-living-forever/> Letöltve: 2024.10.17.

Riverview.org (2015): Defining the Four-Letter Word, "Diet" <https://riverview.org/blog/nutrition-2/defining-the-four-letter-word-diet/> Letöltve: 2024.10.29.

Rosenfeld, D. L. – Tomiyama, A. J. (2023): Toward consumer acceptance of cultured meat [https://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/fulltext/S1364-6613\(23\)00119-5?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1364661323001195%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/fulltext/S1364-6613(23)00119-5?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1364661323001195%3Fshowall%3Dtrue) Letöltve: 2024.10.27.

Sadig R. E. – Wu, J. (2024): Are novel plant-based meat alternatives the healthier choice? Food Research International 183 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996924002540?via%3Dihub> Letöltve: 2024.10.27.

Sas E. (2017): Mentális időutazás a múltba – a nosztalgiazás jelensége. <https://mindsetpszichologia.hu/mentalis-idoutazas-a-multba-a-nosztalgiazas-jelensege> Letöltve: 2024.10.29.

Schwab R. – Fábíán T. (2024): Schwab Richárd: Nincs még egy olyan faj a Földön, amely önként korlátozná a saját alvását <https://telex.hu/video/2024/09/03/schwab-richard-etkezes-el-etmod-alvas-betegseg-intermittent-fasting-dieta-bojt> Letöltve: 2024.10.17.

Schwab R. - Tóth F. (2024): Dr. Schwab Richárd: Egészségi okokból a nőknek 40 körül el kellene kezdeniük foglalkozni a testükkel <https://wmn.hu/ki-vele/62698-dr-schwab-richard-egeszsegi-okokbol-a-noknek-40-korul-el-kellene-kezdeniuk-foglalkozni-a-testukkel> Letöltve: 2024.10.17.

Sghaier, Ch. – Hocquette, J-F. (2020): The Myth of Cultured Meat: A Review. Frontiers in Nutrition 7. <https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2020.00007/full> Letöltve: 2024.10.27.

Sinclair, D. A. (2019): Lifespan. London, HarperCollinsPublishers

Singh, A. – Singh, D. (2023): The Paleolithic Diet <https://www.cureus.com/articles/134138-the-paleolithic-diet#!/> Letöltve: 2024.10.29.

Southey, F. (2024): France suspends ban on ‘meaty’ names for plant-based alternatives <https://www.foodnavigator.com/Article/2024/04/11/france-suspends-ban-on-meaty-names-for-plant-based-alternatives> Letöltve: 2024.10.30.

Statista (2024): Meat Substitutes - Worldwide. <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/meat/meat-substitutes/worldwide> Letöltve: 2024.10.29.

Stüwe, B. (2003): Faszination: Marketing im Wechselbad der Gefühle. Gabler Verlag, Wiesbaden. Idézi: Törőcsik M. (2011): Fogyasztói magatartás. Budapest, Akadémiai Kiadó

Szakály Z. – Jasák H. (2014): A fogyasztók egészségmagatartása. 500 fős országos reprezentatív kérdőíves lakossági felmérés, Debreceni Egyetem. Idézi: Szakály Z. (szerk.) (2017): Élelmiszer-marketing. Budapest, Akadémiai Kiadó

Szakály Z. – Pető K. – Popp J. – Jasák H. (2015): A LOHAS szegmens mérete és jellemzői Magyarországon. Táplálkozásmarketing 2(1) <https://ojs.lib.unideb.hu/taplalkozasmarketing/article/view/9163/8285> Letöltve: 2024.10.24.

Szakály Z. – Szilágyi C. (2022): A növényi alapú húsimitátumok fogyasztói preferenciáinak vizsgálata Magyarországon. Gazdálkodás 66(3) https://real.mtak.hu/153084/1/Gazdalkodas_2022_03_Szakaly_Szilagyi_215_238.pdf Letöltve: 2024.11.02.

Szakály Z. (2011): Táplálkozásmarketing. Budapest, Mezőgazda Kiadó. Idézi: Szakály Z. (szerk.) (2015): Élelmiszer-marketing. Budapest, Akadémiai Kiadó

Szakály Z. (szerk.) (2017): Élelmiszer-marketing. Budapest, Akadémiai Kiadó

Szendró K. – Tóth K. – Nagy M. Z. (2021): Magyarok véleménye az ehető rovarok fogyasztásáról https://tab.mta.hu/files/7516/1537/0985/Hollo_Gabriella_Eghajlatvaltozas_az_agrarium-ban_kihivasok_es_megoldasok.pdf Letöltve: 2024.10.27.

Szente V. – Széles Gy. – Szakály Z. (2006): Az élelmiszer-fogyasztói magatartástrendek vizsgálata, kiemelt figyelemmel a stratégiai élelmiszerekre. Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing 3(2) Idézi: Szakály Z. (szerk.) (2017): Élelmiszer-marketing. Akadémiai Kiadó, Budapest

Thavamani, A. – Sferra, T. J. – Sankararaman, S. (2020): Meet the Meat Alternatives: The Value of Alternative Protein Sources. <https://sci-hub.se/downloads/2020-11-07/27/10.1007@s13668-020-00341-1.pdf?download=true> Letöltve: 2024.10.27.

The Vegan Society (2024): Definition of veganism <https://www.vegansociety.com/go-vegan/definition-veganism> Letöltve: 2024.10.29.

Törőcsik M. – Szűcs K. – Nagy Á. – Lázár E. (2019): Életstíluscsoportok Magyarországon a digitalizáció korában. https://replika.hu/system/files/archivum/replika_111-05_torocsik_-_szucs_-_nagy_-_lazar.pdf Letöltve: 2024.10.24.

Törőcsik M. (2007): A tudatos fogyasztást és az egészséget preferáló új fogyasztói trendcsoport, a LOHAS csoport megjelenése Magyarországon. Élelmiszer, táplálkozás és marketing IV. évf. 1/2007 <https://journal.uni-mate.hu/index.php/etm/article/view/44/820> Letöltve: 2024.10.24.

WHO (2023a): Noncommunicable diseases. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> Letöltve: 2024.10.20.

12. MELLÉKLET

Kérdőív

1. Bevezető

Kedves Kitöltő!

Pintér Kathrin vagyok, a Budapesti Gazdasági Egyetem Külkereskedelmi Kar Marketing mester-szakos hallgatója és kutatásomban azt vizsgálom, hogy a hobbifutók hogyan viszonyulnak a hús-helyettesítő termékekhez, továbbá, hogy ezek a termékek milyen szerepet játszanak a szabadidős futók érendjében. Kérem, hogy amennyiben ön rendszeresen kocog vagy fut, kitöltésével segítse TDK dolgozatomat.

A kutatásban való részvétel önkéntes és anonim, a benne szereplő adatokat csak a fent megjelölt célra használom fel. A kérdőív kitöltése körülbelül 10 percet vesz igénybe, hálásan köszönöm az erre szánt idejét!

A kutatással kapcsolatos kérdésekkel vagy visszajelzésekkel kapcsolatban a kleipold77@gmail.com email címen vagyok elérhető.

2. Szűrőkérdések:

Szokott ön futni vagy kocogni? IGEN – **NEM**

Milyen gyakran jár futni? Hetente 1-2 alkalommal – Hetente 3-4 alkalommal – Hetente 5 vagy több alkalommal – **Ennél ritkábban**

Piros válaszok esetén: Már a végére is értünk. Köszönöm a kitöltést!

3. Demográfia

Milyen nemű? FÉRFI – NŐ – Egyéb/nem akarok válaszolni

Hány éves? 18 év alatt (Gen Z) – 18-27 év között (Gen Z) – 28-43 év között (Gen Y) – 44-59 év között (Gen X) – 60-78 év között (Boomer) – 79 év és felette (Silent Gen)

Hol lakik? Főváros – Megyeszékhely/Város – Falu/Község/Tanya

Mi az Ön legmagasabb iskolai végzettsége? Általános iskola – Szakmai képzés – Érettségi – Diploma

Milyenek az anyagi lehetőségei? Szűkös – Jól élek, de alig tudok félretenni – Jól élek és megtakarításaim is vannak – Nem tudom/nem akarok válaszolni

4. Futás

Először arra lennék kíváncsi, hogy mik a futással kapcsolatos gondolatai. Mi jut eszébe a futásról? (nyitott kérdés)

Hány éve fut rendszeresen? (szám)

Milyen célból fut? (többet is megjelölhet) Egészségmegőrzés – Súlykontroll – Sportos kinézet, jó alak – Énidő – Szeretek sportolni – Teljesítmény fokozása – Flow élmény – Egyéb:

A futáson kívül végez-e még más sportot rendszeresen (legalább hetente 1x)? Kerékpár/Spinning – Úszás – Jóga – Saját testsúlyos / Súlyzós edzés – Csoportos óra (aerobic, step, stretching stb.) – Nem sportolok mást - Egyéb:

5. Étrend

Most az étrendjére vagyok kíváncsi. Milyen étrendet követ? (többet is megjelölhet)

Mindenevő – Laktózmentes – Gluténmentes – Időszakos böjt - Ketogén – Paleo – Atkins – Flexitáriánus - Peszketáriánus – Vegetáriánus – Vegán – Téné – Egyéb:

6. Húshelyettesítők ismertsége és fogyasztása

Milyen húshelyettesítő termékeket ismer?

Nem hallottam még róla – Ismerem, de még nem próbáltam – Már egyszer kipróbáltam – Alkalmanként fogyasztom – Rendszeresen fogyasztom

Szejtán - Tofu – Tempeh – Zöldségfasírt, falafel – Növényi felvágott/virsli/kolbász – Növényi készítmény pl. halrudacska, hamburger, „hús” – Szójagranulátum – Egyéb:

Amennyiben alkalmanként vagy rendszeresen fogyaszt húshelyettesítő termékeket, mi motiválja erre? (több választ is megjelölhet) Finom – Jót teszek vele az egészségemnek – Jót teszek vele az alakomnak – Jobb lesz tőle a teljesítményem - Jót teszek vele a bolygónak – Jót teszek vele az állatoknak – Megfizethető - Egyéb:

7. Laborhús

A laborhús készítéséhez először sejteket vesznek – fájdalommentesen – az állatokból, majd azokat egy nagy bioreaktorba helyezik, és olyan alapvető tápanyagokkal „etetik”, amilyenekkel az állatok is találkozhatnak a vadonban – növényi fehérjékkel, zsírokkal, vitaminokkal.

Hallott-e már a laborhúsról? IGEN – NEM

Kipróbálná a laborhúst? IGEN – NEM

Mi jut eszébe a laborhúsról? (nyitott kérdés)

8. Rovarral készült élelmiszerek

Hallott-e már arról, hogy vannak olyan rovarfajták, amelyek az Európai Unióban, tehát Magyarországon is a kereskedelmi forgalomban élelmiszerként vagy élelmiszer-összetevőként megjelenhetnek? IGEN – NEM

Kipróbálná-e a rovarral készült élelmiszereket? IGEN – NEM

Mi jut eszébe a rovarral készült élelmiszerekről? (nyitott kérdés)

9. Vége

A kérdőív végére értünk. Köszönöm, hogy a kitöltésével segítette a munkámat!