

HATVANI BAJZA JÓZSEF GIMNÁZIUM

**A nulla hulladék mozgalom kialakulásának
okai és az egyén előtt álló lehetőségek**

Emberismeret és etika

Érettségi projektdolgozat

Írásos projekt

Készítette:

Csapó Zsófia 12.c

Témavezető tanár:

Soltész Sándor

Hatvan

2023

TARTALOM

TARTALOM	2
1. BEVEZETÉS.....	3
a) <i>Projekt munkám célja</i>	3
b) <i>Hipotéziseim</i>	4
1. A HULLADÉKMENTES ÉLETMÓD KIALAKULÁSÁNAK OKAI	4
c) <i>A „zero waste”, mint kifejezés</i>	4
d) <i>A mozgalom kialakulásának okai</i>	5
2. LEHETŐSÉGEK A HULLADÉKMENTES ÉLETMÓD KIALAKÍTÁSÁRA	6
a) <i>Általánosságban</i>	6
b) <i>Konyha</i>	7
c) <i>Fürdőszoba</i>	8
d) <i>Kert</i>	9
3. KÉRDŐÍV ÉRTÉKELÉSE.....	10
a) <i>Kérdőív szempontja és kiértékelése</i>	10
4. ÖSSZEGZÉS.....	12
a) <i>Hipotéziseim megvizsgálása</i>	12
b) <i>Lezárás</i>	12
IRODALOMJEGYZÉK	14
MELLÉKLET	15

1. Bevezetés

Az etika projektem témájának a nulla hulladék (zero waste) mozgalom kialakulása okainak bemutatását választottam, amelyben a későbbiekben ki fogok térni arra is, hogy milyen lehetőségek állnak az egyének előtt a „zero waste” életmód megteremtésére. Személyes motivációm volt a projekt megírásához az utóbbi évtizedben megfigyelhető hatalmas környezeti szennyezés, és az emiatt bekövetkező környezeti károk elhatalmasodása. Az elhatalmasodó környezetszennyezés híre, már a fiatalabb generációkhoz előbb eljutnak, így a téma aktualitása megkérdőjelezhetetlen. A saját környezetemben tapasztalt élelmiszerpazarlás, valamint a hulladék-felhalmozás felkeltette az érdeklődést, hogy alaposabban foglalkozzak a témával.

a) Projekt munkám célja

Projekt munkám során elsődleges célom a „zero waste”, azaz a nulla hulladék mozgalom kialakulását bemutatni és ismertetni az egyének előtt álló lehetőségeket, hogy kialakítsanak egy hulladékmentes életmódot környezetük megóvása érdekében. Továbbá célom az is, hogy hitelesen és őszintén át tudjam adni a téma fontosságát azok számára is, akik kételkedtek a probléma létezésében vagy súlyosságában. Hiszen az élővilág védelme nem csak saját magunk miatt lényeges és amiatt, hogy tiszta környezetben élhessünk, hanem az utánunk következő generációk számára is létfontosságú a természet megóvása, hogy egy szorongásmentes, teljes életet tudjanak élni a Földön. Ezen felül motivációm között szerepel egy átfogó képet adni a témával kapcsolatban. Valamint célom igazolni vagy cáfolni a projektem kidolgozását megelőzően megfogalmazott hipotéziseket.

b) Hipotéziseim

A dolgozatom megírása előtt és a kutatómunkám megkezdését megelőzően a következő hipotéziseket állítottam fel.

I. A Z generáció többsége nyitottan áll a hulladékmentes életmód kialakításához.

II. Az egyének előtt számos lehetőség áll a hulladékmentes életmód kialakítására.

Projekt munkám során ezekre az állításokra keresem a válaszokat.

1. A hulladékmentes életmód kialakulásának okai

a) A „zero waste” mint kifejezés

Az elsőként angolul elterjedt kifejezés olyan szokásokon alapul, amelyek próbálják a hulladék keletkezését a lehető legkevesebbre redukálni. A „zero waste” kifejezést először 1970-ben használta egy amerikai vegyész, Paul Palmer. Palmer „zero waste” definíciója szerint arra kell törekedni, hogy az anyagokat újra használjuk, és ne kerüljön kidobásra az első használat után az adott tárgy.¹ A zero waste szó szerinti fordításban nulla hulladékot jelent. Mégis egy pontosabb megfogalmazást adott ennek az eddig ismeretlen fogalomnak a ZWIA, vagyis a Zero Waste Nemzetközi Szövetsége, amely szerint a nulla hulladéknak a következő a definíciója:

"Nulla hulladék: Az összes erőforrás megőrzése a termékek, csomagolások és anyagok felelősségteljes előállítására, fogyasztásra, újra felhasználásra és hasznosítására révén, égetés nélkül, a környezetet vagy az emberi egészséget veszélyeztető, a talajba, a vízbe vagy a levegőbe történő kibocsátás nélkül."²

¹ <https://greendex.hu/zero-waste/>

² <https://zwia.org/zero-waste-community-principles/>

A hulladékmentesség azt is magába foglalja, hogy az utólagos hulladékkezelés helyett elsőként a megelőzésen van a hangsúly. Vagyis, ha egy terméket nem lehet, vagy nem tudunk újra felhasználni, megjavítani, felújítani, újra feldolgozni, újra értékesíteni, újra hasznosítani vagy komposztálni, akkor azt korlátozni, újra tervezni kell, vagy ki kell vonni a gyártásból.³

b) A mozgalom kialakulásának okai

A modern fogyasztói társadalom fogyasztásra ösztönző jellege egyértelműen ront a környezetszennyezés mértékén. Antal Z. László Klímaparadoxon című könyvében arról olvashatunk, hogy miképpen áll ellentétben a mai fogyasztói társadalom célja a hulladékmentes életmód kialakításával. „A fogyasztói társadalmakban a legfontosabb cél a gazdasági növekedés és ezzel együtt a fogyasztás növelése. A termelés és a fogyasztás csökkentése, pedig „rendszeridegen” gondolat.”⁴ Évente 1-2 tonna élelmiszer a szemétben végzi, ez az összes élelmünk 30-40%-a.⁵ Ez az adat, azért is elszomorító, hiszen az élelmiszerhulladék feldolgozása ugyan úgy energiát és vizet igényel. A mindennapi életünkben sokszor nem tapasztaljuk a túlfogyasztást, vagy ha igen, általában nem tudatosul. Pedig életünket körülveszi az állandó manipuláció és a vásárlásra ösztönzés. A média megjelenése nagy áttörést eredményezett a társadalomban, de ennek következtében megjelentek azok a hirdetések, reklámok, amelyek még inkább túlfogyasztásra sarkallnak. Ilyen elterjedt jelenség az angolul „Black friday”, tükörfordításban pedig Fekete péntek is, ami arra készíti a vásárlót, hogy azt is vegye meg, amire valójában nincs szüksége. Ezek a túlfogyasztásra serkentő jelenségek hatalmas károkat okoznak a természetben. Az egyik legsúlyosabb problémája a környezetvédelemnek és a hulladékmentességnek az egyszerűhasználatos műanyag. Becslések szerint évente több,

³ <https://zwia.org/zero-waste-community-principles/>

⁴ ANTAL Z. László, *Klímaparadoxonok: lehet-e harmónia természet és társadalom között?*, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2015, 146.

⁵ Élelmészügyi és Mezőgazdasági Világszervezet:

https://agriculture.ec.europa.eu/international/international-cooperation/international-organisations/fao_hu

mint 8 millió tonna műanyag kerül az óceánokba, hatalmas veszélyt jelentve az óceánok élővilágára.⁶

A 21. században egy rendkívül felgyorsult világban élünk, szinte már mindenre kitaláltak egy könnyebb és gyorsabb alternatívát. Legyen szó akár a gyorsfagyasztott, előre csomagolt élelmiszer vásárlásról, vagy a médiának köszönhetően kibontakozó megjelent online vásárlásról. Szinte egyértelműnek gondolhatjuk ennek a felgyorsult, egyszerűsített világnak az előnyét. Mégis, emiatt az életünk olyannyira állandósul, hogy elfeledhetjük, milyen a valóság azon oldala, amikor aktívan részt veszünk a saját életünk formálásában. Azzal, hogy szeretnénk egyszerűsíteni az életünket megannyi szempontból, sokszor az élet valóságát veszik el. Az elvesztett kontroll ilyen jellegű átéléséről érzéséről Bea Johnson is beszámol könyvében⁷. Megállapítható, hogyha nem is egyértelműen a túlmodernizált világ miatt alakult ki a „zero waste” életmód, de közrejátszott abban, hogy egyesek próbálják csökkenteni az őket körülvevő feleslegesnek érzett tárgyakat, ezáltal az élet más területén is tudatosabban cselekednek.

2. Lehetőségek a hulladékmentes életmód kialakítására

a) Általánosságban

A hulladékmentes életmód kialakítása elsőre kissé rémisztőnek tűnhet, egy olyan személy számára, aki még tapasztalatlan a témában. Viszont egy kis vizsgálódás után azzal szembesülhetünk, hogy ha azt a néhány alapvető szabályt betartjuk, amit a hulladékmentes életmód követel, akkor nem fog megterhelő lenni számunkra. Ennek az életmódnak öt olyan alapelve van, amelyek azt segítik elő, hogy minél kevesebb hulladékot termeljünk és ezáltal óvjuk a környezetünket. Lássuk az öt alapelvet:

1. Elutasítás: Törekedjünk arra, hogy csak azt vegyük meg, amire szükségünk van. Fogyasztásunkat igyekezzünk tudatosan átgondolni, ezen belül kifejezet-

⁶ Karen EDWARDS, *Bolygó-barát konyha: hogyan vásároljunk és főzzünk tiszta lelkiismerettel?*, Lingea Kiadó, Komárom, 2021., 12.

ten az indirekt fogyasztásunkat, vagyis például figyeljünk arra, hogy a reklám-anyagokat elutasítsuk.⁸

2. Csökkentés: Legyünk tudatában annak, hogy a média reklámmanipulációja közvetlenül, vagy közvetetten hatással lehet ránk. Jó példa erre, ha kerüljük a felesleges vásárlásokat, vagy ha úgy tervezzük meg úgy az étkezést, hogy elkerüljük az élelmiszerpazarlást.⁹
3. Újra használat: Próbáljuk az egyszer használatos tárgyakat újra felhasználni. Legyen szó akár arról, hogy mi magunk ajándékozzuk tovább a használt tárgyat, vagy mi veszünk olyan tárgyat, amely már előtte használva volt, de az elromlott tárgy megjavítása is megoldás lehet.¹⁰
4. Újrahasznosítás: Amit már nem lehetséges újra felhasználni, azt újra hasznosíthatjuk. Ezt a folyamatot azonban érdemes a legutolsó opciónak fenntartani, hiszen energiaigényesebb a folyamat, mint elsőre azt gondolnánk.¹¹
5. Komposztálás: Az egyik leggyakrabban használt alapelv, a komposztálás. Az esetleges keletkezett élelmiszer-maradékot a komposztálás során teljesen környezetbarát módon használhatjuk fel.

b) Konyha

Az egyik, ha nem a legfontosabb terület, ahol a „zero waste” életmód a legjobban tud érvényesülni. Hogyha valóban hulladékmentes konyhát szeretnénk kialakítani, ne vásárlással kezdjük, épp ellenkezőleg, nézzünk szét otthonunkban, hogy mit tudunk újra használni, például az ételek tárolásához a régi befőttes üvegeket. Általában ez a terület igényli a legtöbb odafigyelést, hiszen az egész folyamat a vásárlással kezdődik valamint azzal, hogy mit veszünk le az üzletek polcairól. Egyértelműen alapos háttér-

⁷ Bea JOHNSON, *Zero waste otthon avagy Kevesebb hulladék, egyszerűbb élet*, Tericum Kiadó, Budapest, 2018., 15.

⁸ Bea JOHNSON, *Zero waste otthon avagy Kevesebb hulladék, egyszerűbb élet*, Tericum Kiadó, Budapest, 2018., 31., 32.

⁹ <https://greendex.hu/zero-waste/>

¹⁰ <https://greendex.hu/zero-waste/>

¹¹ Bea JOHNSON, *Zero waste otthon avagy Kevesebb hulladék, egyszerűbb élet*, Tericum Kiadó, Budapest, 2018., 45.

dást igényel, és időt kell szentelni annak, hogy tudatosan odafigyeljünk a vásárláskor, mit teszünk a kosarunkba. Így aztán többek között tisztában kell lenni az élelmiszer feldolgozottsági szintjével, a származási helyével, az előállítás menetével, valamint az esetleges kereskedelmi tanúsítványok jelentésével.¹² Ezek közül az információk közül sok megtalálható az ételek csomagolásán, hiszen más egyebek mellett fel kell tüntetni a gyártó, vagy forgalmazó nevét, származási országot és az összetevőket is.¹³ Az élelmiszerhulladékot tudatos előre tervezéssel, odafigyeléssel és komposztálással sikerülhet minimálisra csökkenteni, hiszen a megvásárolt, de fel nem használt élelmiszerek kidobásra kerülhetnek, amely hatalmas terhet ró a környezetünkre. Az élelmiszerhulladék feldolgozása, pedig ugyanúgy energiát igényel. Karen Edwards könyvében így fogalmaz: „Évente annyi étel kerül a szemétkbe, amennyiből többszörösen jól lehetne lakatni a Föld szegénységgel sújtott közösségeit.”¹⁴

c) Fürdőszoba

A fürdőszoba, a konyha után a következő legnagyobb hulladékforrás az otthonunkban. Ahogy az egész mozgalom célja a hulladék csökkentése, így ezen a területen is erre kell figyelni. A média egész életünket behálózza, befolyásolja, éppen ezért itt is célszerű törekedni arra, hogy minél inkább kizárjuk mindennapi életünkben a médiamanipuláció lehetőségét. Hiszen a fürdőszobánkban is megjelenhetnek az elburjánzott vásárlási szokásaink következményei. Nincs szükség mindenféle „csodakrémre”, amelyet úgy hirdetnek, hogy mindenképp szükségét érezzük megvenni. Több házi praktika is bevezethető az otthonunknak ezen a területén. Elkészíthetjük mi magunk is a kozmetikumokat¹⁵, vagy a mosószert, és igyekezzünk a vásárlás során előnyben részesíteni a le-

¹² Karen EDWARDS, *Bolygó-barát konyha: hogyan vásároljunk és főzzünk tiszta lelkiismerettel?*, Lingea Kiadó, Komárom, 2021., 10.

¹³ Vidékfejlesztési Minisztérium Élelmiszer-feldolgozási Főosztály: https://elelmiszerlanc.kormany.hu/download/8/2c/40000/Ellelmiszerjeloles_19_2004_komment%C3%A1r.pdf

¹⁴ Karen EDWARDS, *Bolygó-barát konyha: hogyan vásároljunk és főzzünk tiszta lelkiismerettel?*, Lingea Kiadó, Komárom, 2021., 52.

¹⁵ Bea JOHNSON, *Zero waste otthon avagy Kevesebb hulladék, egyszerűbb élet*, Tericum Kiadó, Budapest, 2018., 143-148.

bomló csomagolású termékeket. A saját készítésű sminkekről Bea Johnson könyvében olvashatunk bővebben, ahol leírja milyen összetevők elegyéből készíthetünk magunknak különféle sminktermékeket. A nem használt termékek kiszелеktálása egy teljesen új fürdőszobát eredményezhet. Nem lesznek felesleges tárgyak körülöttünk, és az eddig zsúfolt helyiségből egy letisztult, átlátható fürdőszobává alakulhat. Ugyan a szemét csökkentését, a víz használatának visszafogásával nem fogjuk redukálni, viszont erre is érdemes odafigyelni, hiszen az élelmiszerhulladék feldolgozásához igen nagy mennyiségben szükség van a vízre.

d) Kert

A hulladékmentes életmódot elő tudja segíteni, hogyha rendelkezünk egy külön kerti résszel, ugyanis a kertünkben számos lehetőséget kihasználhatunk annak érdekében, hogy megkönnyítsük a „zero waste” életstílusunkat. Egy komposztáló létesítése az udvarban, ahova minden lebomló élelmiszermaradékot elhelyezhetünk, igazán sokat segíthet, hogy minél kevesebb hulladékot termeljünk. A konyhai szemét negyede komposztálható, így elég nagy változást figyelhetünk meg, hogyha felállítunk egy komposztálórendszert, ahol a biohulladék könnyedén lebomolhat.¹⁶ Ugyan egy komposztálórendszert a konyhában is kiépíthetünk, de akinek van lehetősége, az udvarban létrehozni, annak mindenképp előnyösebb ezt kint megoldania. Egy kint elhelyezett komposztáló esetében nem lesz kellemetlen szag a lakásban, és nagyobb méretű tárolót tudunk kialakítani, amelyben a benti tároló tartalmának többszörösét is elhelyezhetjük, és ezáltal a rothadási folyamat is gyorsabban megy végbe. Az udvarban, hogyha adottak a lehetőségek, ideális körülmények között termelhetünk saját fogyasztásra zöldséget, gyümölcsöt. „A saját élelmünk megtermelése hatalmas lépés a bolygóbarátabb élet kialakítása felé” - említi Karen Edwards könyvében.¹⁷

¹⁶ Bea JOHNSON, *Zero waste otthon avagy Kevesebb hulladék, egyszerűbb élet*, Tericum Kiadó, Budapest, 2018., 76.

¹⁷ Karen EDWARDS, *Bolygó-barát konyha: hogyan vásároljunk és főzzünk tiszta lelkiismerettel?*, Lingea Kiadó, Komárom, 2021., 55.

3. A kérdőív értékelése

Projekt munkámat egy kérdőív kiértékelésével igyekeztem színesebbé tenni. Ezért a 7. osztálytól 12. osztályig terjedő korosztályt kérdeztem meg az iskolámban arról, hogy miképp vélekednek a hulladékmentes életmódról. A kérdőívet több szempontot figyelembe véve készítettem el. Online formában, a Google Űrlap kérdőívkészítő lehetőségét felhasználva küldtem el a kérdőívet, így kihasználva az online tér előnyeit. Emellett igyekeztem eldöntendő és kifejtést igénylő kérdéseket egyaránt feltenni a diákoknak, hogy fenntartsam érdeklődésüket. Felmérésem célja az volt, hogy bemutassam, miként gondolkodnak a hulladékmentességről az eltérő korosztályok. Összesen 143-an töltötték ki a kérdőívet, a 7. osztályból 20, 8. osztályból 22, 9. osztályból 33, 10. osztályból 22, 11. osztályból 12, a 12. osztályból pedig 34 válasz érkezett.

a) Kérdőív szempontjai és kiértékelése

Az első szempont, amit megvizsgáltam, az, hogy milyen minta figyelhető meg a szerint, hogy melyik korosztály mikor hallott először a „zero waste” kifejezésről. Ehhez a kérdés így szólt: „Mikor hallottál először a nulla hulladék (zero waste) mozgalomról?”. A válaszadók összesen 34,3%-a válaszolta azt, hogy már általános iskolában hallott a mozgalomról és a kitöltők közel fele, vagyis 49,7%-a még nem hallott a kérdőív kitöltéséig erről a fogalomról (ld. 1. ábra). Korcsoportokra lebontva, az volt megfigyelhető, hogy a 12. évfolyam diákjainak 74%-a már találkozott a „zero waste” kifejezéssel, vagy általános iskolában, vagy gimnáziumi éve során. A meglepő azonban az volt, hogy a legfiatalabb korosztályból többen tisztában voltak a mozgalommal, mint a 10. osztály tanulói közül. Ez esetlegesen annak köszönhető, hogy az évek során nagyobb hangsúlyt fektetnek a környezetvédelemmel való foglalkozásokra, és az iskolákban történő változásokat jobban érzékeli az általam megkérdezett legfiatalabb évfolyam. A többi osztálynál számottevő különbség nem volt megfigyelhető.

A megkérdezettek közül – mivel csak 104-en hallottak idáig a hulladékmentes életmódról – kevesebb választ érkezett, arról, hogy honnan hallottak róla először. A válaszadók 49%-a jelölte meg a közösségi médiát, amely egyértelműen bizonyítja az

online tér befolyását. Ezenkívül többen válaszolták azt, hogy a szülők (amelyet 20 kitöltő jelölt be), tanárok (amelyet 15-en), és barátok (amit 9-en választottak) által ismerték meg a mozgalmat.

Arra a kérdésre, hogy, hogyan fogalmaznák meg a mozgalom lényegét röviden, általánosságban olyan válaszok érkeztek mint: „Minél kevesebb felesleges hulladék termelése”, „Hulladéktermelés csökkentése”, vagy „Nulla hulladék”. Azonban voltak olyan válaszok is, amelyben csak a szelektívgyűjtés, a pazarlás visszaszorítása, vagy az újrahasznosítást fogalmazták meg a mozgalom lényegének. Erre a kérdésre azok is választ adhattak, akik még nem hallottak a „zero waste” életmódról. Ezáltal a válaszadók közel fele úgy fogalmazta meg a választát, hogy előtte még nem hallott a hulladékmentes életmódról. Viszont ennek ellenére kevesebben helytelen, vagy féligazságot tartalmazó állítás érkezett. A kitöltők 40%-a fogalmazta meg helytelenül, vagy hiányosan az életmód lényegét. A helytelen válaszok közül páran így fogalmaztak: „Szelektív hulladékgyűjtés”, „Kevesebb szennyező anyag maradjon fenn”, „Újrahasznosítás”.

A kérdőívben arról is érdeklődtem, hogy látnak-e valamilyen hátrányt az életmód kialakításában. A válaszadók csupán 15%-a szerint van hátrányos oldala a hulladékmentességnek. Többek között ezekhez hasonló válaszok érkeztek: „Nem gazdaságos pénzügyileg”, „Több odafigyelést igényel”, „Fogyasztói társadalomban nehéz kivitelezni”. A hátrányként felsorakoztatott érvek meglehetősen igaznak bizonyulnak, ugyanis a mai modern világban a fősodortól eltérő életstílus folytatása sok nehézséget hozhat magával, amikkel meg kell küzdeni.

A „szeretné-e környezettudatosabban élni a jövőben?” kérdésre, egyértelmű többség felelt igennel, a kitöltők 70,6%-a (ld. 2. ábra). A többi válaszadó a „talán” választ adta a kérdésre. Határozott elutasítás nem figyelhető meg az életmód kialakításáról, a kitöltők közül senki sem gondolja úgy, hogy semmiképp nem szeretne hulladékmentes életmódot folytatni a jövőben. Ezt az arányt szemlélve, még úgyis hogy, hátrányokkal is alátámasztották az állítást miszerint, nem csak előnyös oldala van a „zero waste” életmódnak, igencsak nagy esélye van, hogy a közeljövőben ezt az életmódot folytatók száma növekedjen.

4. Összegzés

a) Hipotéziseim megvizsgálása

A projektmunkám előtt felállított feltételezésekre, munkám során kerestem a válaszokat, és célom volt azokat bizonyítani, vagy cáfolni. Az első feltételezésem, amely úgy szólt, hogy „A Z generáció többsége nyitottan áll a hulladékmentes életmód kialakításához.”. A kérdőív elemzésénél, a válaszadók többsége egyértelműen, azt válaszolta, hogy szeretne környezettudatosabban élni a jövőben. Ugyan a válaszok a Z generáció kis részét teszik csak ki, és néhány hátrány is megfogalmazódott a kitöltők körében, mégis a felmérésem alapján azt a következtetést vonom le, hogy a fiatalok érdeklődve és nyitottan állnak a hulladékmentes élet elsajátításához, olykor a nehézségek ellenére is. A második hipotézisem így szólt: „Az egyének előtt számos lehetőség áll a hulladékmentes életmód kialakítására.”. A projektkészítés közben elolvasott szakirodalmak és online források, mind arra utaltak, hogy az egyének ugyan, tudatosan kell választania az életmód elsajátítása közben, de több módon segítheti ezt a folyamatot. Legyen szó akár a csomagolásmentes üzletekről, vagy a kerti komposztálóról. Így nem csupán egyféle lehetőség áll a kíváncsi személyek előtt, hanem temérdek példa sorakozik fel előttük, amelyekből választhatnak, mit szeretnének tenni az életmód kialakítása érdekében.

b) Lezárás

Projektmunkám alatt megannyi információval gazdagodtam, amelyet próbáltam szakszerűen megfogalmazni, és hiteles forrásokból alátámasztani azokat. A hulladékmentesség, mint életstílus, fokozatosan kerül a köztudatba, így lehetőséget adva a jövőnek. Hiszen, ha a múltat nem is tudjuk megváltoztatni, a környezetbarátabb és szebb jövőért mindig van lehetőség tenni. Az a tudás, amit a mai társadalom ad át a következő generációnak, átalakíthatja a következő évtizedeket. A változás és változtatás lehetséges a társadalom számára, így környezetünk szépségét és tisztaságát fenn tudjuk tartani. A

változásig vezető út mindenkinél eltérhet, de a cél közös, mégpedig a bolygó tisztán tartása, és a környezetszennyezés mértéktelenségének megállítása. A szokásokat nehéz megváltoztatni, viszont egy fokozatos átállás, stabil alapot adhat a „zero waste” életmód fenntartásában. A hulladékmentes életmód újdonság a mai fiatalabb generáció számára, ezért nem várható el, hogy könnyedén változtassanak a szokásaikon. A változás üteme minél lassabb, annál tartósabb eredményt hozhat magával. Azonban, azt is észre kell venni, hogy a 21. században egyre súlyosbodó környezetszennyezéssel szükséges foglalkozni. Nagyobb a remény a változás tekintetében, az ENSZ Környezetvédelmi Programja március 30-át a Nemzetközi Hulladékmegelőzési Világnappá nyilvánította, amelyet 2023-tól évente tartanak meg.¹⁸ A változás csak rajtunk áll, azon, hogy ezt az elkezdődő változást képesek leszünk-e fenntartani.

„A gonosz diadalához nem szükséges semmi más, csak annyi, hogy a jó emberek ne tegyenek semmit.” – Edmund Burke

¹⁸ <https://greendex.hu/a-hulladekproblema-nem-a-hulladekna-kezdozik/>

IRODALOMJEGYZÉK

Karen EDWARDS, *Bolygó-barát konyha: hogyan vásároljunk és főzzünk tiszta lelkiismerettel?*, Lingea Kiadó, Komárom, 2021.

Bea JOHNSON, *Zero waste otthon avagy Kevesebb hulladék, egyszerűbb élet*, Tericum Kiadó, Budapest, 2018.

ANTAL Z. László, *Klímaparadoxonok: lehet-e harmónia természet és társadalom között?*, L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2015.

SÁPI Zsófia, Greendex, <https://greendex.hu>

Zero Waste International Alliance, <https://zwia.org/>

Vidékfejlesztési Minisztérium Élelmiszer-feldolgozási Főosztály:

https://elelmiszerlanc.kormany.hu/download/8/2c/40000/Elelmiszerjeloles_19_2004_komment%C3%A1r.pdf

Élelmiszerügyi és Mezőgazdasági Világszervezet:

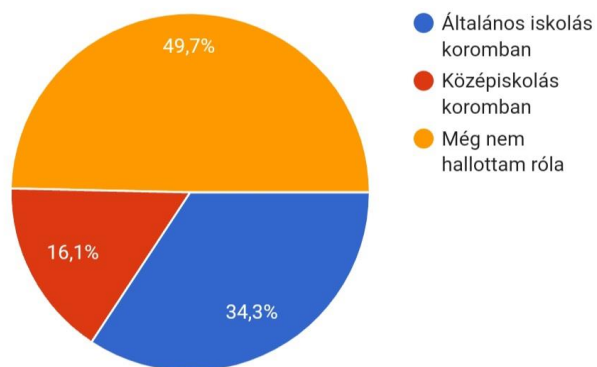
https://agriculture.ec.europa.eu/international/international-cooperation/international-organisations/fao_hu

MELLÉKLET

Mikor hallottál először a nulla hulladék (zero waste) mozgalomról?

 Másolás

143 válasz

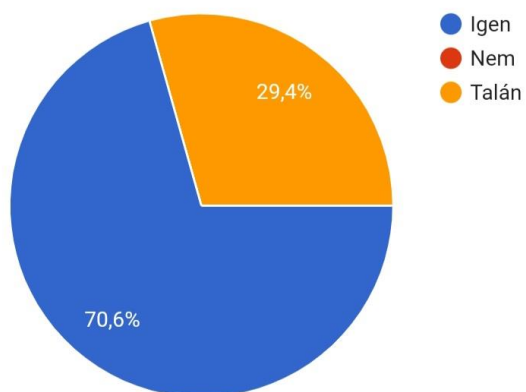


1. ábra

Szeretnél környezettudatosabban élni a jövőben?

143 válasz

 Másolás



2. ábra