

SZAKDOLGOZAT

Kalmár Kata

Kaposvár

2023.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM

KAPOSVÁRI CAMPUS

AGRÁR- ÉS ÉLELMISZERGAZDASÁGI INTÉZET

**AZ OKOSESZKÖZÖK HASZNÁLATÁNAK MOTIVÁLÁSA A
FENNTARTHATÓSÁG ÉRDEKÉBEN**

Készítette:

KALMÁR KATA

Kereskedelem és marketing szak, BSc

Konzulens:

Dr. Bence-Kiss Krisztina

Egyetemi adjunktus

Szakfelelős:

Dr. Szendrő Katalin

Egyetemi docens

2023.

Tartalom

1.	BEVEZETÉS	4
1	SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS	5
1.1	Fenntarthatóság.....	5
1.2	Fogyasztók magatartása a fenntarthatósággal kapcsolatban	9
1.3	Fenntarthatóság okos eszközökkel	11
1.4	Fogyasztók magatartása az okos eszközökkel kapcsolatban	13
1.5	Innováció elfogadás, Rogers-görbe, TAM 1	15
1.6	Marketingkommunikációs eszközök	17
1.6.1	Marketingkommunikációs eszközök a különböző generációk tekintetében	19
2	ANYAG ÉS MÓDSZERTAN	21
2.1	Szekunder kutatás	21
2.2	Primer kutatás	21
2.3	Háttérváltozók elemzése.....	22
3	EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK	25
3.1	Fenntarthatósággal kapcsolatos kérdések.....	25
3.2	Az okos eszközökkel kapcsolatos kérdések	27
3.3	Az okos eszköz reklámokkal kapcsolatos kérdések	31
4	KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK.....	37

1. BEVEZETÉS

A dolgozatom témája az okos eszközök szerepe a fenntarthatóságban és a fogyasztók magatartása ezzel kapcsolatban.

A témaválasztásom oka elsősorban az aktualitás volt, hiszen a mai világ egyik legnagyobb problémája a klímaváltozás és a szennyezés. A jelenleg legjobban fejlődő terület pedig az okos eszközök, mesterséges intelligenciák, intelligens személyi asszisztensek területe. Úgy gondolom, a fenntarthatóság problémájára megoldás lehet a technológia ezen ágazata, és hosszútávon is alkalmazhatóak lehetnek ezek a megoldások. A környezetemben egyre többen és én is próbálok egyre inkább környezetbarát és hulladékmentes életmódot élni, viszont megnehezítheti a mindennapokat, főleg, ha nincs hozzá megfelelő berendezésünk vagy információnk. Az intelligens asszisztensek, mint az Alexa, Google assistant, sokat segít a mindennapjaimon, könnyebben jutok információhoz, könnyebben kezelem az okos eszközeimet, és mérni is tudom vele a berendezések fogyasztását. A jövőben, okos otthonban szeretnék élni, ezért különösen foglalkoztat a téma, hogy hogyan élhetek fenntartható életmódot az okos eszközök segítségével.

A dolgozatom során szekunder kutatás segítségével szeretném ismertetni és megismerni a téma fontosabb részleteit. A már korábban összegyűjtött információk alapján megállapításokat tenni és összefüggéseket keresni, hogy ez alapján primer kutatást végezzek. A primer kutatás online kérdőíves megkérdezés formájában zajlott, amivel még több információhoz jutottam a témával kapcsolatban.

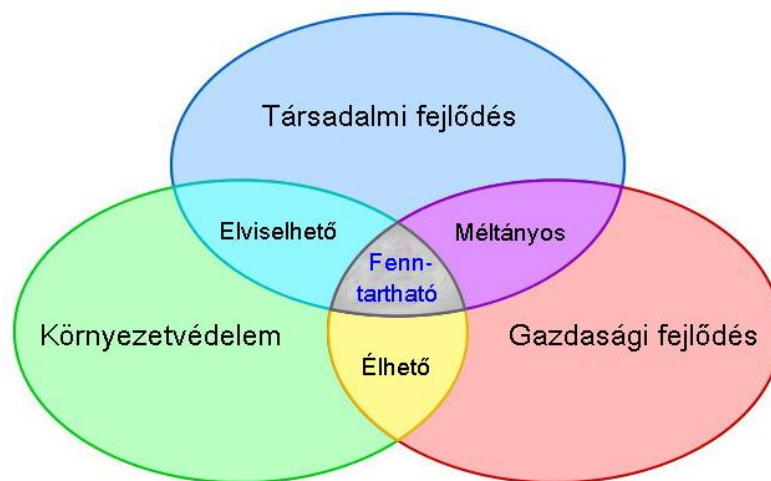
Problémafelvetésként azt fogalmaztam meg, hogy a fogyasztók, annak ellenére, hogy külön-külön foglalkoznak a fenntarthatósággal és az okos eszközökkel, nem gondolnak megoldásként az okos eszközökre a környezeti problémákra. Az elsődleges célom ezért, hogy megvizsgáljam a fogyasztók magatartását a témát illetően, hogy előre jelezhetően milyen módon alakulhat az okos eszközök piaca a fenntartható megoldásokat tekintve, illetve mivel lehetne motiválni a fogyasztókat, hogy a fenntarthatóság jegyében több okos eszközt vásároljanak.

1 SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

1.1 Fenntarthatóság

Ez a fogalom napjaink egyik legfontosabbja. A lényege, hogy megoldja azt a problémát, amit az emberiség okozott saját magának. „A társadalmi-gazdasági tevékenységek növekedése ellentmondásban van a természeti környezet ésszerű használatával.” (Ribizsár, 2012., old.: 107.). Tehát kimerítjük azokat a nyersanyagokat, amik nem megújulóak. A köztudatba ez a felismerés először 1972-ben került a Római Klub jelentéseinek köszönhetően. A Növekedés határai című jelentésben megfogalmazták, hogy a méréseik és következtetések alapján az ipari és élelmiszer termelés csökkenni fog, emellett a környezetszennyezésnek is lesznek következményei. Ezek miatt a Föld népessége hirtelen megfogyatkozik. Az előbb említett események fő okául a nem megújuló erőforrások kimerülését nevezték meg. A felállított jövőkép viszont még pozitívnak számít, tekintve, hogy minden tényezőt nem tudtak belevenni a vizsgálatokba, mint például a járványokat sem, ami nem olyan rég még váratlanul be is következett (Hajnal, 2021.). Egy évvel később – 1973-ban – ízelítőt is kapott az emberiség, milyen lenne, ha rohamosan fogyna az olaj. Robbanásszerű áremelkedés jelentkezett és ennek több következménye is volt, például a kommunista országok eladósodása (Haffner, 2016). Természetesen pánikkal fogadták ezeket a történeteket az emberek, és többekben is megfogalmazódott, hogy máshogy akarják alakítani a további életüket. „Amennyiben nem változtatunk az emberi társadalom életmódján (pl. a fogyasztási mintákon) és a termelés módján, az élet feltételei veszélybe kerülnek a Földön.” (Bulla, 2013., old.: 30.).

Azóta jó páran megfogalmazták, különböző módokon, mit is jelent pontosan a fenntarthatóság és hogyan kéne véghez vinni. A számomra egyik legjobb megfogalmazás a következő: „A lényege mindenképpen olyan fejlődési pályára való törekvés, amelyik tartósan követhető, azaz amely mentén haladva a fejlődés során nem éljük fel a későbbi létezmódok tartalékait és lehetőségeit.” (Fleischer, 2014). A fogalom ebben az értelmezésben hasonlít leginkább egy életmódhoz, nem pedig egy bizonyos ideig tartó kampányhoz. Kifejezi, hogy tartósan törekedni kell a változásra, nem egy szinten megállni és úgy élni, hanem folyamatosan fejlődni kell. A tanulmányok és ezzel foglalkozó irodalmak nagy többsége hivatkozik a „három pillér”-re, azaz a társadalmi – gazdasági – környezeti tényezők kapcsolatára, ahogy az 1. ábrán láthatjuk. Akár úgy, hogy ezeknek szigorúan teljes egyensúlyban kell lenniük, vagy úgy, hogy az input és output mértékének változása kell, hogy egyensúlyban legyen. Ebben az esetben is van az a határérték, ami alá a környezeti tényezők inputja nem eshet, hiszen akkor már vagy nem tudna visszatermelődni, vagy akadályozná más tényezők kialakulását (Bulla, 2013.).



1. ábra A fenntarthatóság három pillére

Forrás: EIONET Magyarország, 2018, Letöltve: 2023.06.27.

Három fő csoportra oszthatjuk a résztvevőket a fenntarthatósági törekvésekben. A civil szervezetekre, a vállalatokra, és a fogyasztókra. A környezeti problémákra vonatkozó megoldások főbb forrását jelentik a civil szervezetek. Ösztönzik a vállalatokat és a kormányokat is arra, hogy környezettudatosabb intézkedéseket vezessenek be. A szervezetek próbálnak támogatókat szerezni különböző marketing tevékenységekkel: social media megjelenések, események szervezése, együttműködések, stb. Sokszor támogatják őket hírességek és nagy vállalatok, amiből ők is profitálnak, hiszen szimpatikusabbak lesznek a fogyasztóknak. Vannak szervezetek, amik többféle környezetvédelmi ügyet próbál véghezvinni, vannak olyanok, amik csak egy célt szolgálnak, és olyanok is léteznek, amik ha elvégzik a tervezett munkát, akkor fel is oszlanak (Varga, 2012). A civil szervezetek tevékenysége igen sokoldalú és a motivációjuk is sokszor más. A leggyakoribb törekvési területek:

- megújuló energiaforrások megismertetése, elérhetővé tétele, használata, gáz-, olaj-szénprojektek leállítása – Levegő Munkacsoport, 350.org
- hulladék és szemét gyűjtés, feldolgozás, pazarlásra való figyelem felhívás, tudatos vásárlás és otthoni hulladék kezelés tanítása – Humusz Szövetség
- állatvédelem, élőhelyek megőrzése és pusztításának csökkentése, biológiai sokféleség helyreállítása – WWF
- egészséges, vegyszermentes élelmiszerek előállítása és elérhetővé tétele mindenki számára, mezőgazdaság zöldé tétele, tiszta talaj, víz és levegő biztosítása – Greenpeace
- vizek, tengerek, óceánok védelme, tisztítása – EII, WWF
- klímaváltozás mérése, jogi szférában képviselni a közösség érdekeit – 350.org
- oktatás, figyelem felhívás a környezet védelemre és a környezetpusztító okokra, fiatalok tanítása, ingyenes tanácsadás, zöld iskolák – MTVSZ, KÖTHÁLÓ, EII

A legfontosabb nemzetközi szervezetek közé tartozik a 350. Tíz éve alapították, mivel hiányolták az összefogó szervezeteket, és hallatni akarták a hangjukat a klímaváltozást illetően.

Akkor még nem tudták milyen módszerekkel tudják megállítani ezt a folyamatot, ma viszont már aktívan harcolnak a fosszilis anyagok felhasználása ellen. Olaj, szén és gáz helyett inkább megújuló energiaforrások használatát szorgalmazzák. (350.org, 2023.)

A másik említésre méltó szervezet a WWF, akik több mint 60 éve segítenek a Földön élő minden élőlénynek. Főként az állatközösségek és élőhelyük védelmével foglalkoznak, de ember közösségeknek is segítenek. Megvédik a vadon eredeti és természetes mivoltát az emberi beavatkozástól. Több mint 100 országban tevékenykednek, és rengetek támogató áll melléjük. (WWF, 2023.)

A magyar viszonylatból a Levegő Munkacsoportot szeretném kiemelni. „1988 óta azért dolgozik, hogy minden ember egészséges környezetben, emberhez méltó módon éljen.” (Levegő Munkacsoport, 2023., old.: 1.) Egyik fő céljuk az államháztartás reformjának elősegítése a fenntartható fejlődés irányába. Foglalkoznak a légszennyezés csökkentésével, a megújuló energiaforrások népszerűsítésével, a közlekedés újraszervezésével és még sok mással. (Levegő Munkacsoport, 2023.)

A vállalatoknak ebben a témában nem csak annyi a szerepük, hogy adományozzanak vagy támogassanak egy szervezetet. Ők tudnak leginkább tenni annak érdekében, hogy zöldebb bolygón éljünk. Ám a legtöbb cég nem akarja feláldozni az olcsó és gyors termelést, hogy inkább környezetbarát módon gyártsanak. Ezért szabályozzák már rendeletek a különböző vállalatok működését, amit vagy egy kormány ad ki, vagy nemzetközi szövetség. Legtöbbször az etikai, társadalmi és jogi nyomás miatt a vállalatok el is kezdenek foglalkozni a fenntarthatósággal. (Ransburg & Vágási , 2011) A vállalkozások célja, hogy a gazdasági – társadalmi – környezeti tőke tekintetében javítsák a teljesítményüket. A fenntarthatóságukat – vagy éppen szennyezésüket – öt szempont alapján lehet mérni: karbonlábnyom, ökológiai lábnyom, vízlábnyom, környezeti lábnyom, nitrogénlábnyom. Figyelembe vesznek minden tényezőt a folyamatokon belül, amiken egy termék végig megy. Az alapanyag termelést, beszerzést, kutatást és fejlesztést, gyártást, a csomagolást, a szállítást és az eladást is.



2. ábra Egy termék gyártásának folyamata

Forrás: saját szerkesztés, 2023.06.27.

Megvizsgálják az üvegházhatású gázok kibocsátásának mértékét és a szükséges biokapacitást földterületben (azaz mekkora növénytermesztésre használt-, halászati-, legelő-, szén-dioxidot megsemmisítő-, beépített- és erdőterületet használnak az egyes vállalatok). Továbbá utánanéznak, mennyi vizet használnak, mekkora a nitrogén kibocsátás és a termék életciklus során milyen környezeti hatásokat gyakoroltak az adott területekre (Harangozó, Széchy, & Zilahy, 2016). Természetesen a sok szennyezés nem csak a vállalatok hibája és nem is tudják

egyedül megoldani. Együtt kell működniük a fogyasztókkal, hogy a vállalatok azt gyártsák és árulják, ami környezetbarát, és a vásárlók is azokat vegyék.

A Xiaomi egy feltörekvő, kínai vállalat az okosotthonok területén, ami egy kiváló példa, hogy hogyan viselkedjen egy nagyvállalat a fenntarthatósággal kapcsolatban. Nem csak a környezettel foglalkoznak, – energia használat, vízhasználat, szemét és hulladék kezelés, üvegházhatású gázok kibocsátása – hanem a dolgozók jóllétével, fejlesztésével, jogaival, termékeik teljes életcikluson keresztül eseményekkel (alapanyag, gyártás, szállítás, csomagolás, kereskedők, már nem használt termék), a fogyasztókkal való kapcsolattal, és a közösséggel. 2021-ben 400 millió dollárt áldozott arra a cég, hogy környezetbarátabbá tegye magát. A pénzt arra költötték, hogy fenntartható és körforgásos gazdasághoz igazított termékeket gyártsanak és fejlesszenek, energiatakarékos, zöld épületekben dolgozzanak, fenntartható közlekedést biztosítsanak, a szennyezést megelőzzék és szabályozzák, és megújuló energiaforrásokat alkalmazzanak. A legnagyobb céljuk, hogy minimalizálják a termékeik környezeti hatását, a teljes életcikluson keresztül: kevesebb alapanyagot vagy fenntartható alapanyagot használnak; optimalizálják a gyártás folyamatát, hogy kevesebb energiát fogyasszanak és kevesebb káros anyagot bocsássanak ki; műanyagmentes csomagolást terveztek az új termékeknek és kevesebb műanyag alapanyagot használnak a már meglévő termékcsomagolásokhoz; elosztási utakat rendeznek és újrahasználnak az anyagokat; a termékek energiatakarékos használatát hardware-esen beépítik; az e-hulladék visszaszállítják és felhasználják. Az épületeiket úgy építették fel, hogy minél jobban tudják alkalmazni a természet adta lehetőségeket. Kevesebb áramot használnak a világításra a nagy ablakoknak köszönhetően, illetve a korszerű technológia is segít a takarékoságon a berendezések hatékonyságának növelése miatt. (Xiaomi Corporation, 2021.)

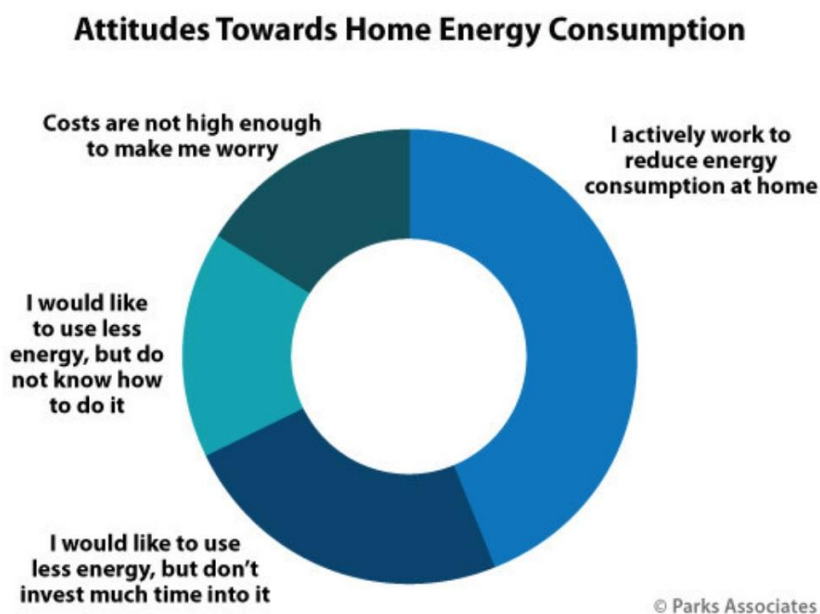
Mindezek kívül a Xiaomi küzd a korrupció, a pénzmosás, a nem-fair versengés ellen. Rendszeres képzéseket, táborokat, konferenciákat szervez a dolgozóinak. Globális kampányokat szervez, mint a „Xiaomi Pop Run”, ösztöndíjakat nyújt egyetemeknek, és adománygyűjtéseket bonyolítanak le (például a Kína területén lévő földrengés áldozatainak). Természetesen ezeken kívül még rengetek sokoldalú és hosszú távú céljaik és törekvéseik vannak, de összefoglalva a Xiaomi fenntarthatóvá teszi az okos eszközök használatát a fogyasztók számára, bár ez a kommunikációjukban nem mutatkozik meg. (Xiaomi Corporation, 2021.)

Egy másik jó példa az Amazon. Természetesen az Amazonnál is törekednek arra, hogy egyre több újrahasznosított anyagot használjanak. Jelenleg főként a termékeik csomagolása fenntartható, de törekednek arra is, hogy a gyártott eszközeik alkatrészei is újrahasznosított anyagokból készüljenek. Emellett az egyik legújabb törekvésük, hogy a megszerzett információikat megosszák más gyártókkal is. 2022-ben kiadtak egy beszámolót, Decarbonizing and Neutralizing the Use Phase of Connected Devices címmel, amiben leírták, ők hogyan törekednek a karbonlábnyom csökkentésére az eszközeiken, szolgáltatásaikon keresztül. Segítségükkel más cégek is fenntarthatóbbá tudnak válni, sőt tovább is fejleszthetik az ötleteiket, megoldásaikat. Ezzel a legjobban mégis a fogyasztókat segítik, hogy mindenki megtalálja a saját igényeinek megfelelő terméket a nagyobb választékból. (Amazon, 2023.)

1.2 Fogyasztók magatartása a fenntarthatósággal kapcsolatban

A harmadik és legnagyobb csoport a fogyasztók, akik tudnak küzdeni a klíma változás és a szennyezések ellen. Hogyan is lehet rávenni az embereket a környezetbarát életmódra? Először is meg kell vizsgálni azt, hogy hogyan állnak hozzá az emberek ehhez a törekvéshez. Hajlandóak-e változtatni, milyen mértékben és mit képesek feláldozni.

A Parks Associates megkérdezett 10000 amerikai, internetet használó háztartást az energia felhasználási szokásukról. A 3. ábra mutatja az eredményeket, miszerint 44%-a a kitöltőknek aktív lépéseket tesz annak érdekében, hogy csökkentse az energia felhasználását. (Parks Associates, 2022.)



3. ábra: Magatartás az otthoni energia felhasználással kapcsolatban

Forrás: Parks Associates 2022, Letöltve: 2023.01.22.

A motiváció a változtatásra a legtöbb embernél már megjelent, tiltakozva reagálnak az állatkísérletekre, a szörméért és egyebekért vadászásra és tenyésztésre, az akkumulátortemetőkre. Az állatvédők próbálnak olyan termékeket venni, amiket nem teszteltek állatokon, nem használnak rajtuk mesterséges eszközöket (pl.: kacska tömés), vagy esetleg nem is fogyasztanak húst. A természeti környezet védői olyan termékeket vásárolnak, amik használat közben nem károsítják a levegőt, a talajt és a vizeket. A természeti erőforrás-kímélő fogyasztók nem fogyasztanak olyan zöldségeket, amiket üvegházban termesztettek, mert túl sok energiát használtak hozzá, az egészségvédők pedig vegyszermentes, bio termékeket vásárolnak, és sokat megvetik a génmanipulációt. (Vágási, 2000.)

A motiváció generációnként is változik, ahogy a szocializálódásuk körülménye is. „A környezettudatos, és társadalmilag felelős fogyasztói réteg kialakulása nagyban függ az ország társadalmi és gazdasági fejlettség szintjétől.” (Deák, 2014.) Emiatt Magyarországon általánosan jellemző az érzékenység minden korosztályt tekintve.

A Baby-boomerek felnőttként élték át a rendszerváltást, a nélkülözés után elkezdtek „sokat sok mindenből” fogyasztani. Nem akarják feladni a kényelmüket és a szokásaikat, ellenben kötődnek a gyökereikhez és a régimódi életmódhoz: „ahogy a nagymamám élt”. Nem dobnak ki ételt, újrahasznosítanak (műanyagzacskók), takarékoskodnak az árammal, fűtéssel. Ők még nem tanultak fenntarthatóságról az iskolákban, így felnőtt korban kellett ezt befogadni (UniCredit & SteiGen, 2021.). A fenntarthatóság nagyban kapcsolódik az egészség megőrzéshez, az egészséges táplálkozáshoz, ami ezt a generációt fokozottan érinti az idős korba lépés miatt. Nagy réteg vásárol piacokon, helyi termelőktől. A legfőbb motivációjuk, hogy az unokáik, a „jövő generációja” élni tudjon, mégis inkább tőlük várják, hogy megoldják ezt a helyzetet (UniCredit & SteiGen, 2021.).

Az X-generáció Magyarországon a legnépesebb, ezért nagyon meghatározó a fogyasztási szokásuk is (KSH, 2022.). Nagy munkamorállal rengeteget dolgoznak, de gyermekeiknek nem akarják ugyanezt a sok küzdést (Szente, 2012.). Ők aktívan tesznek a fenntarthatóságért, döntéseiket legjobban a pénz befolyásolja, spórolni akarnak, de nem feladva a kényelmet. „Az X generáció már nem akar flakonos, vegyszeres világban élni” (UniCredit & SteiGen, 2021., old.: 1.).

A legtöbben az Y-generációtól várják a megoldást a fenntarthatósági problémákra, éppen ezért is küzdenek szorongással. Annak ellenére, hogy ők már inkább nőttek fel abban a közegben, ahol normalizálták a fenntarthatóbb életmódot, „mégis ezt a generációt érdekli legkevésbé a fenntarthatóság” (UniCredit & SteiGen, 2021.). Úgy gondolják, hogy inkább összefogva kéne cselekedni, nem pedig egyénenként. Erőfeszítések nélkül vásárol fenntarthatóan, szeret ezzel foglalkozni, viszont nem érzi az eredményét (Szente, 2012.).

Z-generáció érzi leginkább magának a felelősséget, hogy megoldást találjon a jelen világ nehézségeire. Lelkesek és képesek megoldani minden adódó akadályt egy házi praktikával és csomagolás mentesen vett környezet tudatos alapanyagokkal. A szorongás náluk is megjelenik és ők az elsők, akik elgondolkodnak a gyerekvállaláson a jövő bizonytalansága miatt (UniCredit & SteiGen, 2021.).

1.3 Fenntartható életmód

Tehát mit is tudnak tenni az „átlagemberek” a környezetük zöldé tételében? Ami a legfontosabb, hogy tájékozódjanak. Rengeteg információt találhatnak mindenféle platformon, akár a különböző szervezetek által nyújtott cikkeket, tanulmányokat, tanácsadókat, akár más fogyasztó által nyújtott tudnivalókat, vagy az ismerőstől halott tippeket érhetik el. Ez után tudnak csak bármibe is belekezdeni. A legnépszerűbb formái a környezet tudatosságnak:

- hulladék gyűjtés, szelektálás, komposztálás, hulladék mentes életmód, hulladékmentes vásárlás, műanyag használat elhagyása
- helyi, hazai termékek, élelmiszerek vásárlása, saját élelmiszer előállítása, vegyszermentesség
- megújuló energia otthoni használata, napelemek felszerelése, energiatakarékosság
- levegőszennyezés felszámolása, égetés helyett komposztálás, fatüzelés elhagyása, autóval járás mellőzése, elektromos autók használata. (Jakab, 2008.)

Egy kisebb rétege az embereknek az, akik ezeket szeretnék betartani, és lehetőségük is van rá. A kezdetekben a legminimálisabb dolgokat próbálják megtenni a fogyasztók: nem az előre becsomagolt kenyeret veszik, visznek magukkal saját szatyrot, egy nejlon zacskót többször is felhasználnak, olyan ételt főznek, amivel elhasználják a romlandó alapanyagokat. Azonban létezik az a rétege is a fogyasztóknak, akik nem lehetőség hiányában, de nem teszik meg a legkevesebbet sem. Nem áldozzák fel a kényelmességüket, és a meglévő életszínvonalukat (Vágási, 2000.). Viszont e vásárlók miatt gondolkodik el jó pár ember, és akár még fel is adhatja az eddigi törekvéseit: Ha én környezetbarát módon élek, de más nem, akkor megéri-e feláldoznom a kényelmességemet a fenntarthatóság oltárán? Egyáltalán segít-e az én tevékenységem bármin is, ha egyedül én csinálom vagy csak ilyen kevesen? Tényleg érdemes-e ennyi energiát és figyelmet szentelni a fenntartható életmódomnak, ha mások ezt csak kihasználják?

Ezért fontos, hogy hogyan lehet rávenni az embereket, hogy környezetbarátabb életmódot éljenek. Azokat is, akik már próbálkoznak vele és csak segítség kéne nekik és azokat is, akik most próbálnák ki először. Erre lehet megoldás az okos eszközök kényelmessége.

1.4 Fenntarthatóság okos eszközökkel

Fontos, hogy legelőször is tisztázzuk mik, azok az okos eszközök. „Egy elektromos eszköz onnantól lesz okos (intelligens), amikor képes kommunikálni egy vezérlőpulttal, képes a vezérlőpult, vagy mi általunk távolról adott parancsára reagálni, és adatot tud szolgáltatni számunkra a működéséről, és a működésének körülményeiről.” (Vezetéknélkül, 2022., old.: 1.)

A távvezérléses eszközöket először a hadiiparban kezdték kutatni és gyártani, később a gyárakban is szükséges lett, hiszen mégis hatékonyabban lehet gyártani egy előre beállított, időzített géppel, amihez alig kell ember. A fogyasztók használatára a televízió jelent meg először, mint távvezérléses eszköz. Ez ma már számunkra teljesen természetes jelenség. Rengeteg fejlesztés és kutatás után, a World Wide Web megjelenésével, komolyabban elindultak az okos eszközök gyártásai, minden változatban, minden funkciót betöltve. Az első okos telefont az Apple adta ki 2007-ben. Azóta az okos telefonok már több funkciót tudnak, mint amit elképzelni tudunk. A mindennapjainkban, háztartásunkban is megjelentek az okos eszközök, amiket Wifi és Bluetooth segítségével irányíthatunk, és már könnyedén kezelhetünk. (Sápi, 2023.)

Az okos eszközöket számtalan dologra lehet használni, és mindig fejlesztenek ki újabb és újabb problémamegoldó technológiákat. A legelterjedtebb felhasználása ezeknek a berendezéseknek, a fenntarthatósággal kapcsolatban, az energia fogyasztás mérése és csökkentése.

Lehetséges módok az energiatakarékosságra okos eszközökkel például a „wiser energy center” használata. Ez a technológia összekapcsolja és könnyen irányíthatóvá, követhetővé, mérhetővé teszi az okos eszközöket egy házban, mint a lámpákat, égőket, ablakokat, redőnyöket, fűtésrendszert, napelemeket, stb. A lényege, hogy a kiválasztja az energiaforrási lehetőségek közül a legkörnyezetbarátabb opciót. Ha termel a háztartás áramot, akkor inkább azt használja fel, mint a szolgáltatóktól jövőt. Télen, ha megy a fűtés, de kint süt a nap, akkor inkább visszaveszi a fűtést és felhúzza a redőnyöket, hogy a napból jöjjön a meleg. Természetesen lehet ennél kevésbé bonyolult eszközökkel is kezdeni. Egy LED lámpával, ami kevesebbet

fogyaszt, tovább is használható, mint más égők és még melegít is. Az okos konnektorok és hosszabbítók áramtalanítani tudják az eszközöket, így tényleg semmi energia nem megy kárba. A napelemek hatékonyságát mérni lehet, és akár még állítani is lehet, hogy még több energiát termeljen okos eszközhöz kapcsolva. Az okos termosztátokkal szabályozni lehet helyiségenként a hőmérsékletet, és csak annyira fűt, amennyire muszáj. Így lehet szépen lassan csökkenteni az ökológiai lábnyomán egy háztartásnak (tps - Smart Places, 2022). Az okos öntözőrendszerbe épített szenzorok segítségével időjárástól függően öntözi a kertet, ezzel vizet spórolva (Blumendorf, 2013).

Viszont a legjobban a rendelkezésre álló információkkal tudnak segíteni a berendezések. Az okos asszisztensek (Alexa, Siri) válaszolni tudnak minden kérdésünkre, amire információt találnak az interneten. Egészen az egyszerű kérésektől, mint, hogy egy pizzás doboz újrahasznosítható-e, a bonyolultabbakig is, hogy, hogyan állítsd be az okos eszközeidet megfelelően, hogy minél kevesebb energiát fogyasszanak. (Amazon, 2023.)

Az Amazon próbálja ezt még tovább fejleszteni, hogy a fogyasztók a termékeiken és szolgáltatásaikon keresztül éljenek fenntarthatóbb életet. Az Alexa rendszerrel úgy lehet majd összekötni az egyéb kompatibilis eszközöket, hogy azok minél optimálisabban fogyasszanak energiát. Egyszerűbbé és felhasználóbarátabbá szeretnék tenni az energiafelhasználás mérésének kezelőfelületét, hogy könnyebben megértsék a fogyasztók, mit is használnak és mennyit. Megmutatja az alkalmazás, amit erre hoztak létre, hogy melyik termék, mennyi energiát fogyaszt, és be tudjuk állítani mikor a legideálisabb használni ezeket, mint a mosógép, mosogatógép. Mérhetjük és nyomon követhetjük a szén-dioxid kibocsátásunkat is, ugyancsak, hogy mérsékeljük a fogyasztásunkat és ezzel a carbon-lábnyomunkat. Alexa képes lesz, a Hunches beállítások segítségével, emlékeztetni, illetve, ami érdekesebb, hogy ki is kapcsolni, azt a lámpát vagy egyéb berendezést, amit ő úgy érzékel, hogy véletlenül hagyunk fel- vagy bekapcsolva. (Amazon, 2023.)

Az eszközök használata is lehet már környezetbarát a Telekom segítségével: „Ha az Extra Net Zöld 1 GB 30 napra adatbővítő opciót választod, garantáljuk, hogy az általad felhasznált adatok továbbításához szükséges energiamennyiséggel megegyező energiát saját napelemes rendszerünkkel termeljük meg.” (Telekom, 2023.) Az Extra Net Zöld ára 100Ft-tal több, mint a nem Zöld net. A befolyt bevételt a 100Ft-okból arra fordítják, hogy minél több napelem telepítsenek. A céljuk, hogy a jelenlegi 450 000 GB adat továbbítása helyett képesek legyenek akár 1 000 000 GB adatot is továbbítani kizárólag megújuló energia segítségével. (Telekom, 2023.)

Magyarországon jelenleg is készül egy egyedül álló projekt keretén belül Magyarósi Csaba „nulla rezsiz háza”. Ez azt jelenti, hogy vásárolt egy 80-as években épült ingatlant és ezt okos megoldásokkal a lehető legkörnyezetbarátabbá akarja átalakíttatni. És persze nem utolsó szempont az sem, hogy jelentősen lecsökkenti a ház rezsijét is. Az egész folyamatban az az egyedi, hogy a jelenlegi gazdasági környezethez alkalmazkodva, egy meglévő házat átalakít, hiszen jelenleg a legtöbben ilyen állami támogatáshoz tudnak hozzájutni. Végig dokumentálja a tervezés és átalakítás menetét is.

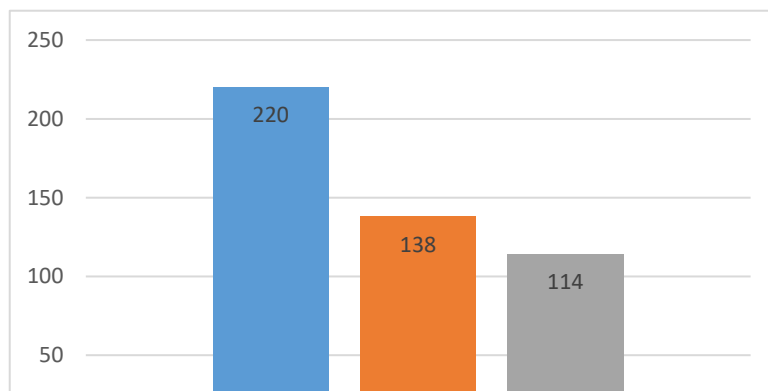
Az első lépés az volt, hogy szakemberekkel megnézte a házat, mégis mit lehet kihozni belőle. Megnézte a Menő Lakásom csapat építéstervezője, hogy mennyire kell lebontani a házat, mit

kell kijavítani. Ezután Sinóros-Szabó Balázs passzívház építész járta körbe a házat, hogy mennyire valósíthatók meg a passzívház tervek. A passzív házak lényege, hogy a levegő hűtését és fűtését gépesítés nélkül oldják meg, emiatt is környezetbarátabb lesz. (Unisec, 2022.) Következőnek Kovács István mérte fel a helyzetet, aki az A1 Solar egyik alapítója. Napelemekkel telepítésével foglalkoznak, mind egyéni fogyasztásra, mind ipari szinten. Utolsóként a Powercharge csapata érkezett, felmérték, hogy milyen akkumulátort lenne a legideálisabb a napelemekhez. Miután egymással is beszéltek a rendszerek tervezői és kivitelezői, jobban összeállt a kép, hogy hogyan is lesz megvalósítható az egész projekt. Természetesen mindegyik csapat és ember azt mondta, hogy jól kivitelezhető és megvalósítható minden elképzelés. (Magyarósi, 2023.)

A következő rész is inkább még a tervezés folyamatában van az egésznek, viszont már láthatunk konkrét terveket. Az Okosotthon Labor csapata szintén felmérte a helyzetet, elmondták, hogy jelentősen csökkenthető az energia felhasználás okos eszközök segítségével és jelenleg egyre több házat okosítanak ezzel a céllal. Korábban nem feltétlen érdekelte a fogyasztókat ez a szempont, viszont most már összekötik az energiacsökkentést a rezszi spórolással is. Az egész ház egy szinte teljesen automatikus rendszerként fog működni, ami tudja majd, hogy mikor kell beindítani a fűtést, hány fokon és mennyi ideig, hogy a legkevesebb energiát fogyassza, mégis ideális legyen a hőmérséklet. Figyelembe veszi majd a napsütést, a szelet, az időjárást a következő napokra és sok mindent mást is, és ez alapján eldönt és el is indít mindent, miközben a fogyasztó csak a kanapén ül és maximum ellenőrzi, mi történik. Következő fontos kérdés a szennyvíz megoldások, hiszen tisztítani kell, hogy igazán környezettudatos legyen a ház. Krasznói Annával, az Ökotech Home-tól, együttműködve egy baktériumok által tisztító rendszer lesz beszerelve, ami után a tisztított víz használható öntözésre vagy szikkasztással alulról öntözésre, a megmaradt iszapos rész pedig komposztálható majd felhasználható trágyaként. Az öntözőrendszer is automatizálva és mérve lesz okos eszközök által. A ház tervrajza szinten teljesen elkészült és elkezdődik lassan a fejújítás. (Magyarósi, A Nagy Házpimpelés 2: ilyen lesz a ZÉRO rezsiz ház az ÁTALAKÍTÁS után!, 2023.)

1.5 Fogyasztók magatartása az okos eszközökkel kapcsolatban

Az utóbbi években jelentősen megnövekedett az okos eszközök kereslete. Ehhez sokban hozzájárult a COVID-19 járvány miatt kialakult helyzet. Az otthonról dolgozó, tanuló



4. ábra Samsung felmérés szerinti okos eszköz vásárlás Magyarországon 2020-2021 nyaráig

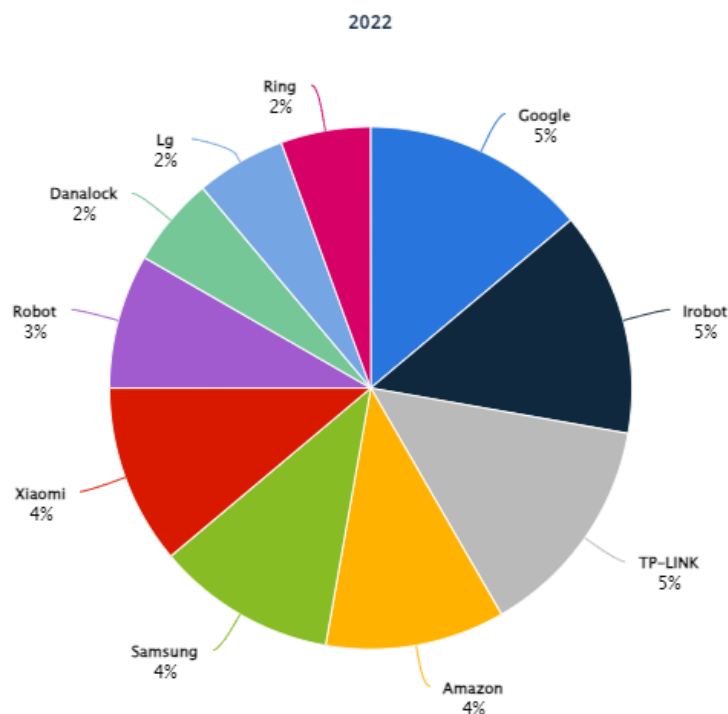
Forrás: saját szerkesztés, 2023.06.27.

fogyasztók fejleszteni akarták a saját rendszerüket, hatékonyabbá, kényelmesebbé tették. A Samsung kutatásaiból kiderült, hogy többen is vettek okos készülékeket munkavégzés céljából, vagy éppen azért, hogy kipihenjék a munkavégzést. A megkérdezettek 27%-a vásárolt okos telefont, 17%-uk okos televíziót és 14%-uk számítógépet, az összes 815 főből, ahogy az alábbi ábrán is látható.

Jellemzően férfiak vettek több okos eszközt, mint nők, viszont okos telefont több nő vásárolt, a 2021 nyarat megelőző másfél évben. Az okos eszközök közül a legjobban az okos telefonok épültek be leginkább a mindennapjainkba, 94%-a a megkérdezetteknek minden nap használja a telefonját. A televíziók is újra kezdenek népszerűbbek lenni a fiatalok körében is, mint az okos, mind a hagyományos verzió is. A tabletek főként az 55 év feletti korosztályban népszerű, szórakozás céljából használják leginkább. (Dömös, 2021.)

A viselhető okos eszközök is nagyon népszerűek, az IDC felmérése alapján 533,6 millió terméket adtak el 2021-ben világszerte. Az év utolsó három hónapjában az okos fülhallgatók voltak a legnépszerűbbek. (Kalocsai, 2022.)

Az alábbi ábrán, a Statista.com legfrissebb adatai szerint, így alakul az okos otthonok eszközeit gyártó márkák piaci részesedése. A legnépszerűbb a Google, az Irobot és a TP-LINK. Ezeket követi a Xiaomi és a Samsung. (Statista, 2023.) Összehasonlítva a viselhető okos eszközökkel teljesen más a felállás, hiszen a piacot az Apple vezeti nagy fölényvel, majd követi a Xiaomi, aztán a Samsung.

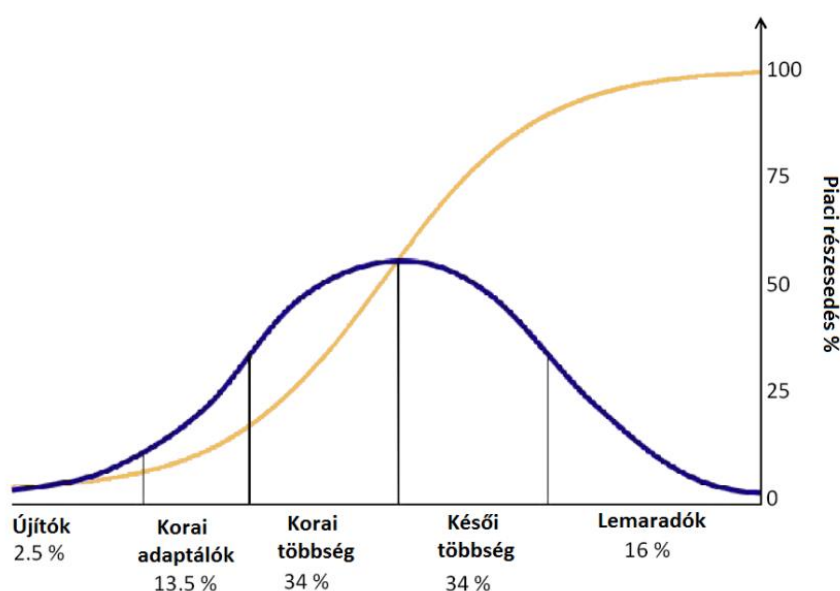


5. ábra Okos otthon eszköz gyártó márkák piaci részesedése

Forrás: Statista.com, Letöltve: 2023.06.27.

1.6 Innováció elfogadás, Rogers-görbe, TAM 1

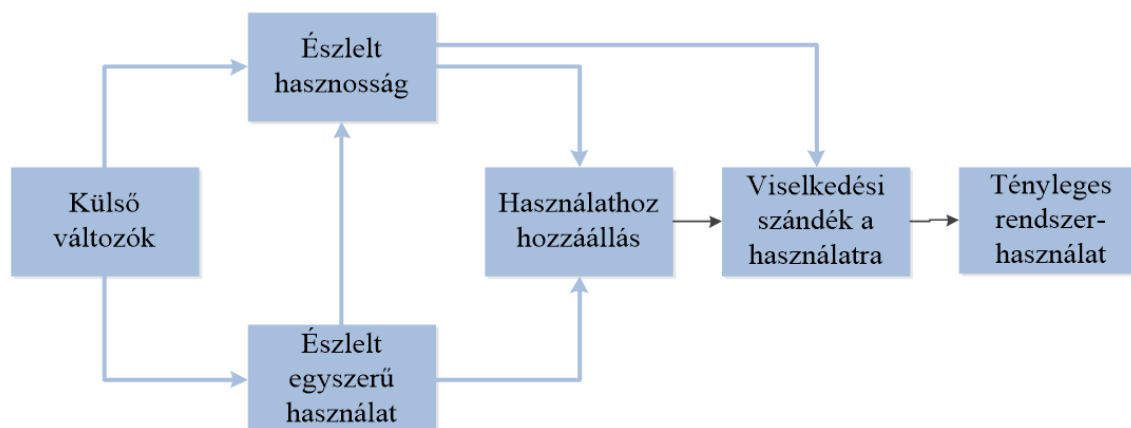
Az okoseszköz piacon nagy szerepe van az innováció elfogadásának és terjedésének a fogyasztók körében. Az innováció elfogadás egyik ismert modellje a Rogers-görbe, amit alábbi ábrán látni lehet. Ez kifejezi, hogy egy új termék vagy szolgáltatás esetén, az idő előrehaladtával, hogyan változik a piaci részesedése, vagyis a terjedés normális lefolyását (Kiss, 2015). Rogers 5 csoportra osztotta a fogyasztókat az alapján, hogy milyen gyorsan fogadják el az újdonságokat. (Orova & Komáromi, 2006.) Az újítók inkább mernek kockáztatni és érdeklődőek az új technológiákkal kapcsolatban, ezért hozzájuk előbb elér az információ is. A korai adaptálók szívesen vásárolnak újdonságokat, ők már egy nagyobb csoport, akiknek a véleményére már adni fog a többi fogyasztó, akik később ismerik meg a terméket vagy szolgáltatást. A korai többség sokkal megfontoltabb az újdonságokkal kapcsolatban, mint az előző csoportok, viszont kevésbé megfontoltak, mint a késői többség, akiket jobban befolyásolnak a gazdasági tényezők. Végül a lemaradókhoz ér el az innováció, akik ragaszkodnak a bevált dolgaikhoz és kételkednek, hogy az újak jobbak lennének. (Kiss, 2015)



6. ábra Rogers-görbe

Forrás: könyvelők.hu, Letöltve: 2023.09.28.

Ezek alapján kijelenthetjük: „Személyiségfüggő, ki hogyan reagál, ha új termék vagy szolgáltatás jelenik meg a piacon.” (Kiss, 2015) Az egyének preferenciái dönti el, hogy mennyire fogadja el az adott új technológiát. Ezek vizsgálatában segít a Technológiaelfogadás-modell (TAM 1), ami figyelembe veszi a külső tényezőket is. Ezek ugyan csak közvetettek hatnak az új technológia használat iránti attitűdre, majd a használati szándékra és a tényleges használatra, de fontos szerepet játszanak, hogy milyen a termék vagy technológia észlelt hasznossága és a használat észlelt egyszerűsége. (Keszey & Zsukk, 2017) Ezt láthatjuk az alábbi 7. ábrán.



7. ábra TAM 1 modell

Forrás: D. Davis, 1989; Letöltve: 2023 10. 09.

A különböző generációkra más külső tényezők voltak nagyobb hatással, ezért más is a személyiségük alapja. Ez a két tényező együttes hatása, hogy máshogy állnak hozzá az innovációhoz és a technológia fejlődéséhez.

1.6.1.1 Baby-boomerek

A Baby-boomerek ellenállnak a technológiai fejlődésnek. Nehezen tudnak alkalmazkodni és nehéz elsajátítaniuk az „internet használatát”. Ők tartoznak a késői többséghez vagy a lemaradókhoz.

1.6.1.2 X-generáció

Az X-generáció végignézhetette a nagy technológia vívmányok kialakulását, mint a számítógép vagy telefon. Éppen ezért érdeklik őket ezek az innovációk, viszont nehezebben értik meg a termékeket, mint a fiatalabb generációk. Emiatt kevésbé elfogadóak és inkább az egyszerűbb technológiákat keresik. Ők tartoznak a korai vagy a késői többséghez.

1.6.1.3 Y-generáció

Az Y-generáció tagjai már gyerekkorukban találkozhattak az innováció fogalmával. Korán elkezdtek használni a technikát és gyorsan el is sajátították. Könnyen elfogadják a változást és gyakran ők idézik azt elő. Szeretnek kipróbálni az új dolgokat. Ők tartoznak az újitók, korai adaptálókhoz.

1.6.1.4 Z-generáció

A Z-generáció, vagyis a „digitális-bennszülöttek”, nevükből adódóan, már egészen kicsi koruktól ebben a modern technológiai világban élnek. Mindennapi számukra a változás és az új dolgok tanulása, felfedezése. Fontos számukra a technológia fejlődése, de közben a hagyományokat is tisztelik. (Nádas, 2017.) Általában félnek attól, hogy lemaradnak valamiről, hogy az új információt nem kapják meg azonnal. (Papp-Váry, Szabó, & Pacsi, 2022.)

1.7 Marketingkommunikációs eszközök

Folytatva a gondolatmenetet, fontos az is, hogy milyen eszközök segítségével kommunikálnak a fogyasztókkal a vállalatok, akiknek az a célja, hogy az okos eszközöket úgy adják el, hogy fenntarthatóan használják őket. A marketingkommunikáció célja, hogy a vállalatok a megfelelő üzeneten keresztül eljuttassák az információt a kiválasztott célcsoportnak. Tehát például egy okos eszközöket gyártó cég eljutat egy reklámot egy környezettudatos fogyasztónak, azzal az üzenettel, hogy az ő termékét lehet fenntarthatóan használni. A marketingstratégiájukban az alábbi ábrán is látható kommunikációs eszközök közül választhatnak, hogy ezt sikeresen megtegyék: értékesítésösztönzés, személyes értékesítés, direkt és interaktív marketing, public relations (közönség kapcsolatok) és publicitás, események és élmények, szájreklámmarketing és reklám. (Kotler & Keller, 2005.)



8. ábra Marketingkommunikációs eszközök

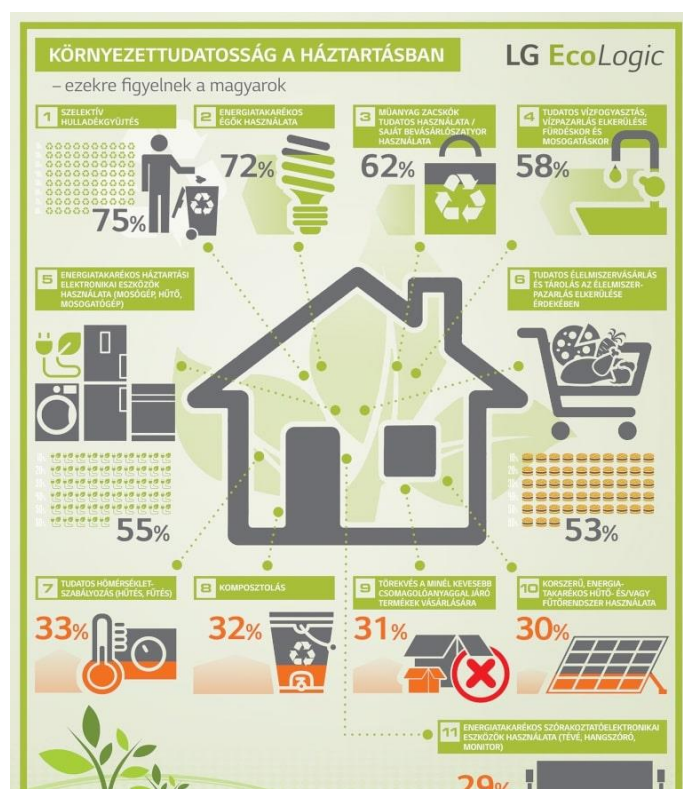
Forrás: saját szerkesztés Kotler&Keller Marketingmenedzsment könyve alapján

A kommunikációs eszközöket csoportosítani lehet BTL, TTL és ATL kategóriákba. A BTL, vagy a vonal alatti eszközök egy bizonyos célcsoportnak szól, egyedi és interaktív, gyakran személyre szóló. Ilyen eszközök a személyes értékesítés, direkt marketing, események, PR, és az értékesítésösztönzés. A TTL, vagyis a vonalon átívelő eszközök, mindkét másik csoport elemeit tartalmazzák és vegyítik. Erre alkalmas a közösségi média marketing. Az ATL, vagy vonal feletti eszközök célja, hogy minél több fogyasztóhoz eljuttassák a terméket és róla az információt. Ezért nem egy bizonyos piaci szegmensnek szól, hanem a legtöbb fogyasztónak,

akit el tudnak érni, egyirányú kommunikáció útján. Olyan promóciókat terveznek, amik több médiában meg tudnak jelenni, ezek a reklámok. Megjelenhetnek televízióban, nyomtatott sajtóban, rádióban, utcai bannereken, online felületeken. (Dávid, 2023.)

Az interneten megjelenése és elterjedése a fogyasztók mindennapos használatára, megváltoztatta a reklámozás világát. Az eddigi eszközök, amik nem voltak személyre szabhatóak és egyirányú volt a kommunikációjuk, most csak azoknak az embereknek jelennek meg, akiknek az érdeklődési körébe beletartozik a téma és a fogyasztók vissza is tudnak jelezni a reklámmal kapcsolatban. Illetve nem áll fent ebben az esetben a tér-idő korlát sem, azaz bármennyi információt elérnek, rögtön akkor is, amikor a hirdetést látják. A hatékonyság mérése is könnyebb az online hirdetések esetén, hiszen pontosan meg lehet mondani, mennyien kattintottak a reklámra és, hogy melyik oldalról. Ezen kívül olcsóbb is, mint TV-ben vagy újságban hirdetni. Emiatt többen is kezdtek el hirdetni, egymáshoz nagyon hasonló termékeket. Hogy mégis megkülönböztessék őket egyedi reklámozási módszerekhez folyamodtak. Ilyen módszer az is, hogy az okos eszközöket a fenntartható működésükkel próbálják eladni és reklámozni. Ezt alkalmazza több kampányában is az LG és a Samsung is. (Kotler & Keller, 2005.)

Az LG Electronics régóta gyárt háztartási elektronikai és szórakoztató elektronikai cikkek, és az okos eszközök gyártásába is korán beszállt. Ők gyártották az első interaktív gőzmosógépet és hűtőszekrényt. Több reklám kampányukban és kommunikációs eszközükben is használták a fenntarthatóságot, az egészséget és a kényelmet összekapcsolva, üzeneteik motívumaiként. Ilyen kampány volt 2017-től az LG's ThinQ, ami az okos otthonok egyszerűhasználatát hangsúlyozta, miközben rengeteg mindent lehet az eszközökkel elérni. Az évek során újabb és



9. ábra LG EcoLogic kutatás a magyar háztartásokról

Forrás: lg.com; Letöltve: 2023.10.13.

újabb technológiákat adtak hozzá, míg eljutottak addig, hogy az összes eszközt összekapcsoló applikáció kompatibilis lett Amazon Alexa és Google Assistant okos asszisztensekkel. Végül csatlakoztak a CSA szervezethez, ami segít abban, hogy az „internet dolgokat” egy helyen, standard módon lehessen összekapcsolni és elérni. Másik kampányuk az LG Healthy Home Solutions, amelynek célja, hogy az okos eszközök segítenek haladni a testi, mentális, szociális és környezeti egészség elérése felé. Segítenek, hogy törődjenek a fogyasztók a saját magukkal, a materiális és a természeti környezetükkel is, háztartási és szórakoztató okos eszközökkel, mint hűtő, mosógép, TV, szobabicikli. Ez a két kampány hangsúlyozza az LG eredeti üzenetét, amit a Life's Good mottó is kifejez, hogy a fogyasztók élvezzék, az életet és próbálják azt megkönnyíteni maguknak. Az EcoLogic reklám sorozat inkább a fenntarthatóságot vette elsődleges szempontnak, az üzenet megformálásában. Készítettek egy kutatást is, hogy mikre figyelnek a magyarok a környezettudatosság jegyében. A kutatás vizsgálta a hulladék kezelést, a pazarlást, az energiafelhasználását az eszközöknek, mint a mosógép vagy a TV. Az eredmények segítségével összeállítottak egy blog bejegyzést, amiben tippeket adnak, hogyan lehet valaki környezet tudatosabb. (LG, 2023.)

A Samsung is a fogyasztók kényelmét és előnyeit veszik elsődlegesen figyelembe, mikor a termékeiket promótálják. Úgy próbálják rávenni a vásárlókat, hogy az ő termékeiket válasszák, hogy ezzel csökkenthetik az áramszámláikat. A SmartThings MI Energia kampánya főként erről szól, amellett, hogy részletesen bemutatják, mikre lehet használni okos otthon termékeiket. Ezen kívül blog bejegyzések készülnek, a környezettudatok hatásairól a termékeiknek, például a „20 év garancia” programjukról, amiben olyan termékeket gyártanak és árulnak, amik minimum 20 évig kitartanak, és ezért nem keletkezik annyi elektromos hulladék és mikroműanyag sem. A mikroműanyagok más helyeken is megjelennek, mint olyan tényező, amivel kifejezetten törődnek. Fontos kampányuk még, a régi telefonjaik újrahasznosítása is. Leadhatják a fogyasztók a régi Galaxy telefonjaikat, amiknek az ép alkatrészeit ők felhasználják az új telefonok gyártásához, ezzel is megelőzve a veszélyes hulladékok rosszul kezelését. (Samsung, 2023.)

1.7.1 Marketingkommunikációs eszközök a különböző generációk tekintetében

A különböző értékrendszer és motiváció miatt a generációkat más-más módszerekkel lehet megszólítani és meggyőzni.

1.7.1.1 Baby-boomerek

A Baby-boomerek sokszor ki vannak rekesztve az egyes piacokról, mert nem akarják a cégek, hogy az „öregedés”-re asszociáljanak, ha rájuk gondolnak. Azonban ez egy nagy hiba, mivel már az idősebbek sem tekintenek magukra idősként (Coleman, Hladikova, & Savelyeva, 2006). Főként olyan reklámokkal és kommunikációval lehet őket megfogni, amiben reprezentálva érzik magukat és nem úgy, hogy tehetetlen, szenilis idősök (Hofmeister-Tóth & Neulinger, 2021). Mindenféle médiát fogyasztanak: újságot, magazinokat, rádiót, televíziót, közösségi médiát. Egyre többet jelennek meg az interneten és próbálnak meg onnan tájékozódni, de inkább személyesen vásárolnak. Ők figyelik leginkább a helyi médiumokat (helyi rádióadások, helyi tv csatornák). (Coleman, Hladikova, & Savelyeva, 2006)

1.7.1.2 X-generáció

Az X-generáció főként televíziós reklámokból tájékozódik, fontos nekik, hogy utána nézzenek, mit vesznek, de nem annyira, mint a fiatalabb generációknak. Általában az érzelmeik alapján döntenek, és azok a reklámok is hatnak rájuk a legjobban. Leginkább személyes vásárolnak, ezért fontos az in-store marketing. (Mátyás, 2018)

1.7.1.3 Y-generáció

Az Y-generáció televízió fogyasztása már lényegesen lecsökkent, de még nem teljesen, így egy részüket el lehet érni tv reklámokkal (Szente, 2012.). Szeretnek személyesen vásárolni és jellemző rájuk az impulzus vásárlás, ezért fontos az in-store marketing rájuk irányítása és a csomagolások, termékek megjelenése, elhelyezése (Sulyok, 2003.). Emellett már ők is használnak többféle közösségi média oldalakat, ezért az influencerek őket is eléri, de mégis jobban adnak ismerőseik szavára. Szívesen költenek többet egy adott márkára, ami nekik szimpatikus, amik azokat az értékeket képviselik, amik nekik tetszenek (Sulyok, 2003.), emiatt a PR tevékenységek fontosak számukra.

1.7.1.4 Z-generáció

A Z-generáció tagjai igénylik a kétoldalú kommunikációt, mivel a közösségi média oldalakkal együtt nőttek fel, amin ez volt már a normális. Emellett nagy a tudásszomjuk is, minél előbb akarnak információkhoz jutni, a hitelesség ellenében is. Kifejezetten ezért lehet hatni rájuk influencerekkel (Iványi, 2022). Fontos nekik az egyediség és, hogy önmaguk lehessenek (Iványi, 2022), emiatt lehet alkalmazni CRM programokat (Horváth & Bauer, 2016). Szeretik, ha egy vállalat felelősségtudatos, így az a cég mellé fognak állni és vásárolni a termékeit, ami jótékonykodik, szponzorálja a non-profit szervezeteket, amik például a fenntarthatósággal foglalkoznak.

2 ANYAG ÉS MÓDSZERTAN

A szakdolgozatom elkészítése során egyaránt végeztem primer és szekunder kutatást is. A kettő együtt adja meg pontosan a kutatásom egészét. A szekunder kutatás tökéletes alapot adott annak, hogy mit tartalmazzon a primer kutatásom.

2.1 Szekunder kutatás

A téma, amit feldolgoztam kifejezetten a modern világ problémája, ezért inkább online találtam meg a megfelelő anyagokat a dolgozatomhoz. Az okos eszközökről gyűjtöttem információt tanulmányokból, beszámolókból, könyvekből, szócikkekből, de még vállalati beszámolókból, blogokból és vlogokból is. Nagy segítségemre voltak az egyes vállalatok, mint az LG, Samsung, Amazon vagy Xiaomi éves beszámolóit, és blog bejegyzései. Illetve, ahhoz, hogy jobban megismerjem a fenntartható használatukat az okos eszközöknek, Magyarósi Csaba vlogjai, és más oldalak szócikkei járultak hozzá a leginkább. A fenntarthatóság témában könnyebb volt a megfelelő irodalmakat találnom, hiszen ezzel már a Római Klub is foglalkozott, manapság meg még többen. Vágási Mária több tanulmánya is a hasznomra vált, emellett több kutatás elemzését vettem a dolgozatom alapjául, például a Park Associate megkérdezését. A fogyasztók magatartásáról az okos eszközöket és a fenntarthatóságot illetően is ugyanezeket a forrásokat és szerzők írásait használtam fel. A marketingkommunikáció és reklámok ismertetéséhez a legnagyobb alapot Philip Kotler és Kevin Lane Keller Marketingmenedzsment című könyve adta.

2.2 Primer kutatás

A primer kutatásom online kérdőíves megkérdezés formájában végeztem el. Ez egy kvantitatív, leíró kutatási módszer. A mintavétel nem véletlenszerű volt, a hólabda technikát alkalmaztam. A közösségi média oldalakon találhatták meg a kitöltők a kérdőívet 2023.09.20-tól 2023.10.16-ig, a saját profilomon, illetve kérdőív kitöltő csoportokban, tehát önkényesen tölthették ki. A kérdőívet a Google Űrlapok szerkesztő programmal készítettem.

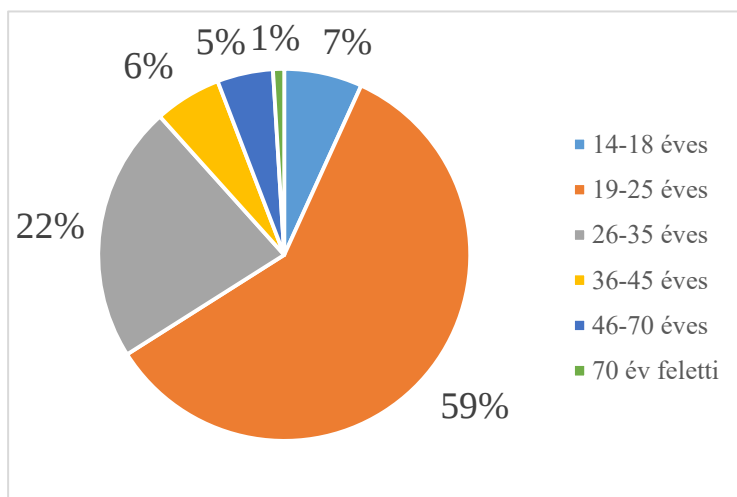
A kérdéseket úgy próbáltam összeállítani, hogy a témában minél több és részletes információt kapjak. Fontos volt számomra az is, hogy a kitöltők értsék, miről szól a kérdőív és a benne használt fogalmak, ezért a fenntarthatóságról és az okos eszközökről leírást is adtam meg.

A kérdéseket három csoportba kategorizáltam: a fenntarthatósággal kapcsolatos, az okos eszközökkel kapcsolatos és az okos eszköz reklámokkal, az okos eszköz vásárlásra ösztönzéssel kapcsolatos kérdések. Minden kategóriában többféle kérdést tettem fel, ahol egy választ jelölhettek, ahol több választ is jelölhettek és skálás kérdést is. Az első kettő részben 1-5-ig skálán jelölhették válaszaikat, a reklámok motiváló értékelésénél, viszont 1-10-es skálát alkalmaztam. A kérdőívet a háttérváltozó kérdésekkel zártam, ahol kérdeztem a válaszadók neméről, koráról, lakhatásáról és jövedelméről.

A kérdőívvel gyűjtött adatok elemzésére használtam százalékos eloszlást, átlagot, szórást, relatív szórás, és keresztábra-elemzést.

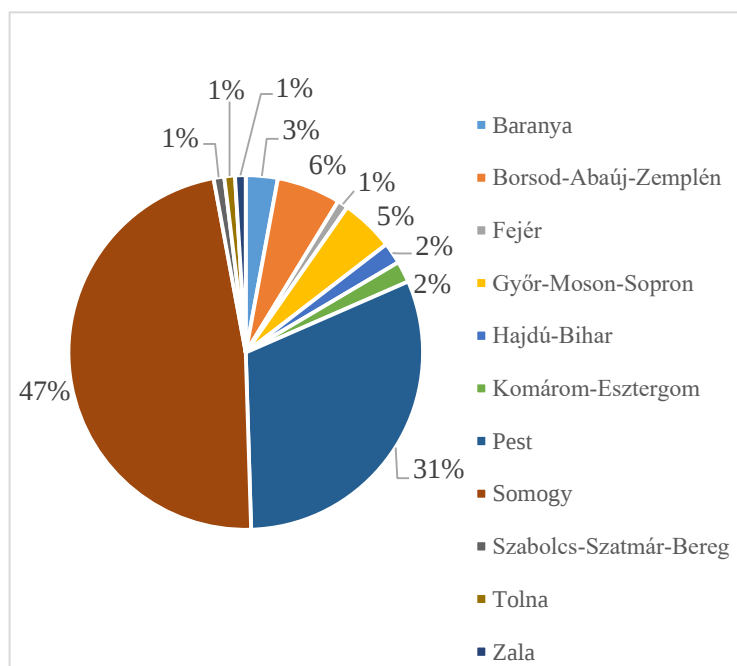
2.3 Háttérváltozók elemzése

A kérdőívet összesen 103-an töltötték ki. Minden nemből és korosztályból került ki válaszadó. A legtöbb nő, és a 19-24 éves és a 26-35 éves korosztály, azaz a késői Z- és az Y-generáció tagjai vett részt a kutatásomban. Összesen a kitöltők 64% volt nő és 35% férfi (egy fő a nem válaszolok opciót választotta). Közel 60%-a a válaszadóknak 19-25 év közötti volt, ezután a 26-35 éves korosztály következik a kitöltők számában, a többi 4 generációból jóval kevesebb volt a kitöltés.

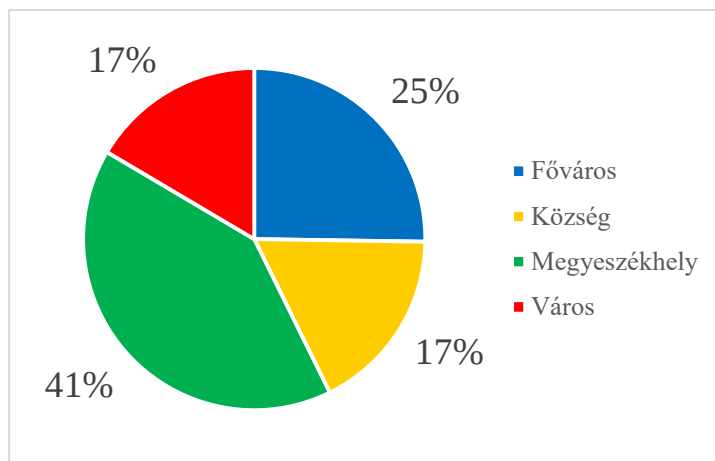


10. ábra A válaszadók életkorának megoszlása N=103

A lakóhelyüket illetően főként Somogy vármegyéből, 49 fő, és Pest vármegyéből, 32 fő, kerültek ki a kitöltők. A 103 főből 25% él a fővárosban, 41% él vármegyeszékhelyen, 17% él más városokban és további 17% él községben.

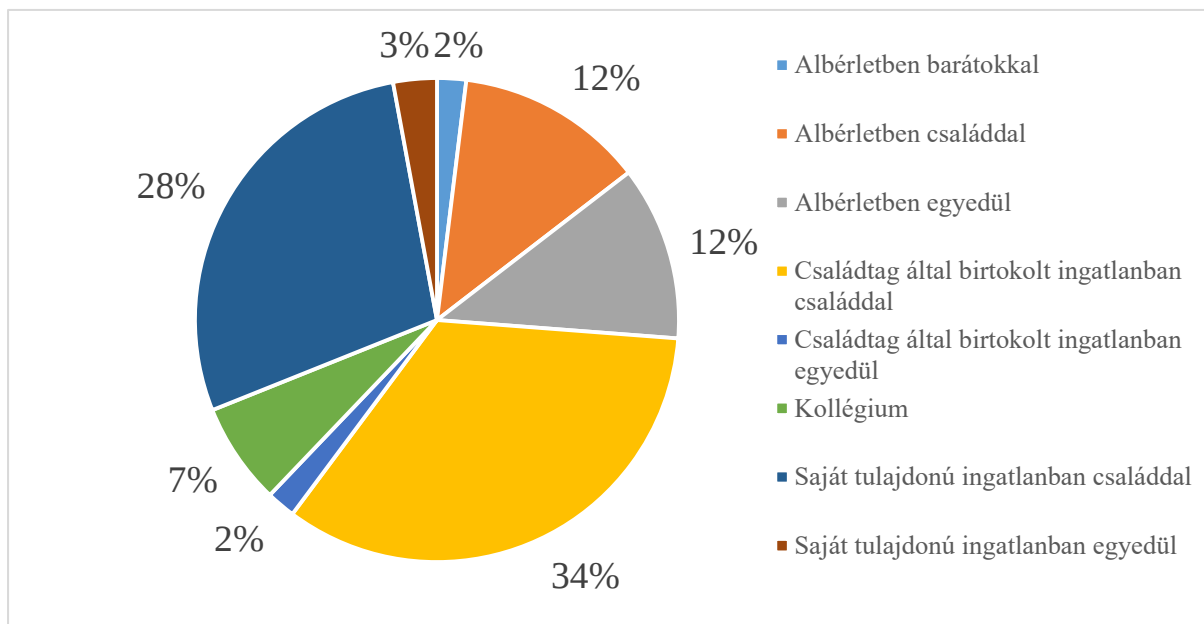


11. ábra A válaszadók lakhelyének eloszlása, vármegye szerint N=103



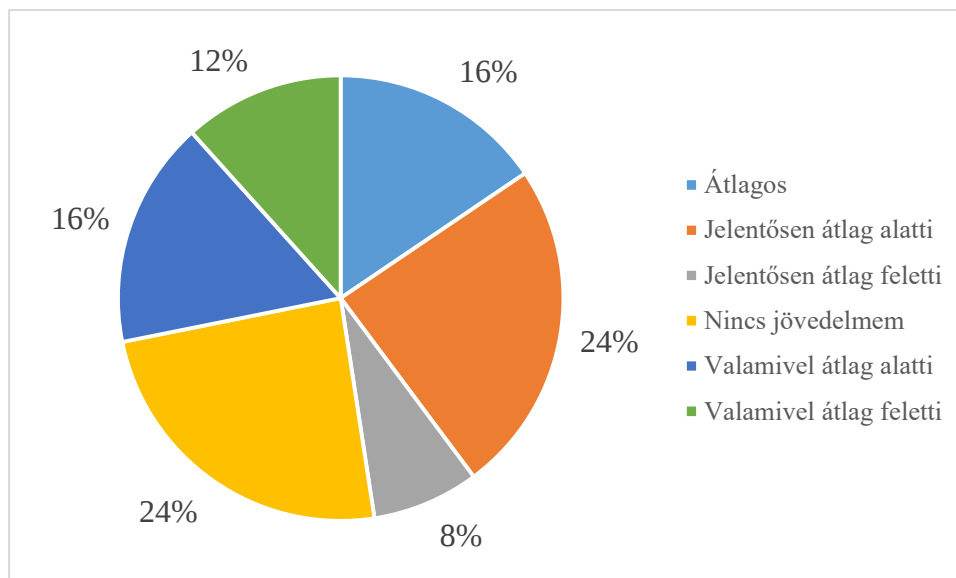
12. ábra A válaszadók lakhelyének eloszlása, városjelleg szerint N=103

Rákérdeztem, hogy a kitöltők milyen ingatlanban élnek. A válaszadók többsége családdal él vagy saját tulajdonú ingatlanban (28%), vagy családtag által birtokolt ingatlanban (34%), vagy albérletben (12%).



13. ábra A válaszadók lakhelyének eloszlása, ingatlan szerint N=103

A jövedelemben az arányok nagyon megoszlóak. A legtöbbeknek vagy jelentősen átlag feletti a keresete, vagy nincs jövedelme. A kettő közötti kategóriákban is változatosak a válaszok.

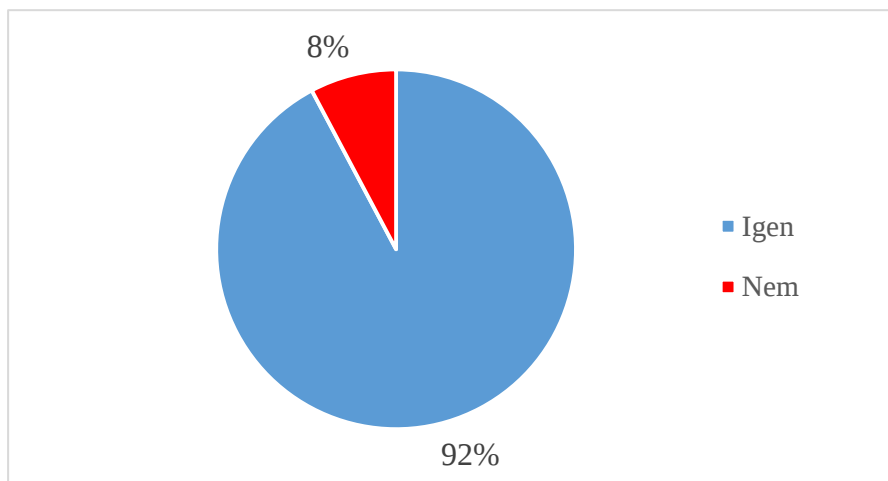


14. ábra A válaszadók jövedelmének eloszlása N=103

3 EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

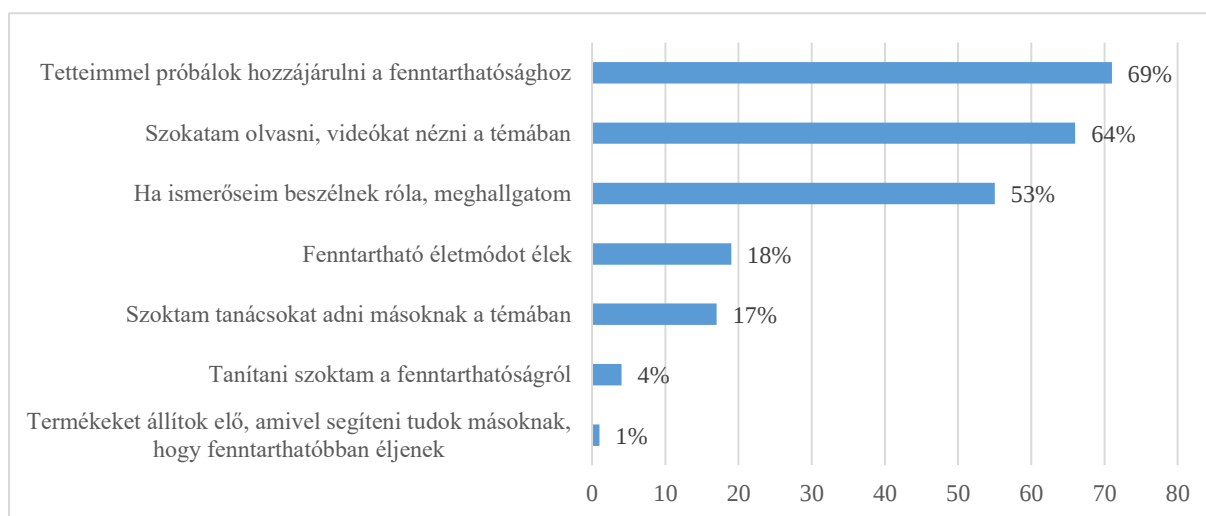
3.1 Fenntarthatósággal kapcsolatos kérdések

A kérdőívem első részében a fenntarthatóságról kérdeztem a fogyasztókat. A fogalom magyarázata után megkérdeztem, hogy foglalkoznak-e a fenntarthatósággal.



15. ábra A fenntarthatósággal foglalkozók megoszlása N=103

A válaszadók 92%-át, azaz 95 embert foglalkoztatja a fenntarthatóság, és 8%-ot, azaz 8 főt nem.



16. ábra A fenntarthatósághoz való hozzájárulás formái N=97

A következő kérdésem arra irányult, hogy ha foglalkoztatja őket a fenntarthatóság, akkor hogyan járulnak ehhez hozzá. A legtöbbet, 71-en, tesznek is azért, hogy környezetbarátak legyenek, a válaszaik alapján. De sokan olvasnak, videókat néznek, vagy beszélgetéseket folytatnak a témában. 19-en fenntartható életmódot élnek, 17-en tanácsot is adnak a témában, és 4 fő még tanít is. Több egyéb válasz érkezett a kérdésre, van, aki a szakdolgozatát írja a fenntarthatóságról és van, aki a munkáltatója foglalkozik, hogy környezettudatosabban működjön. Aki nem foglalkozik fenntarthatósággal leginkább azért nem, mert úgy gondolja nincs rá pénze vagy nincs ideje rá.

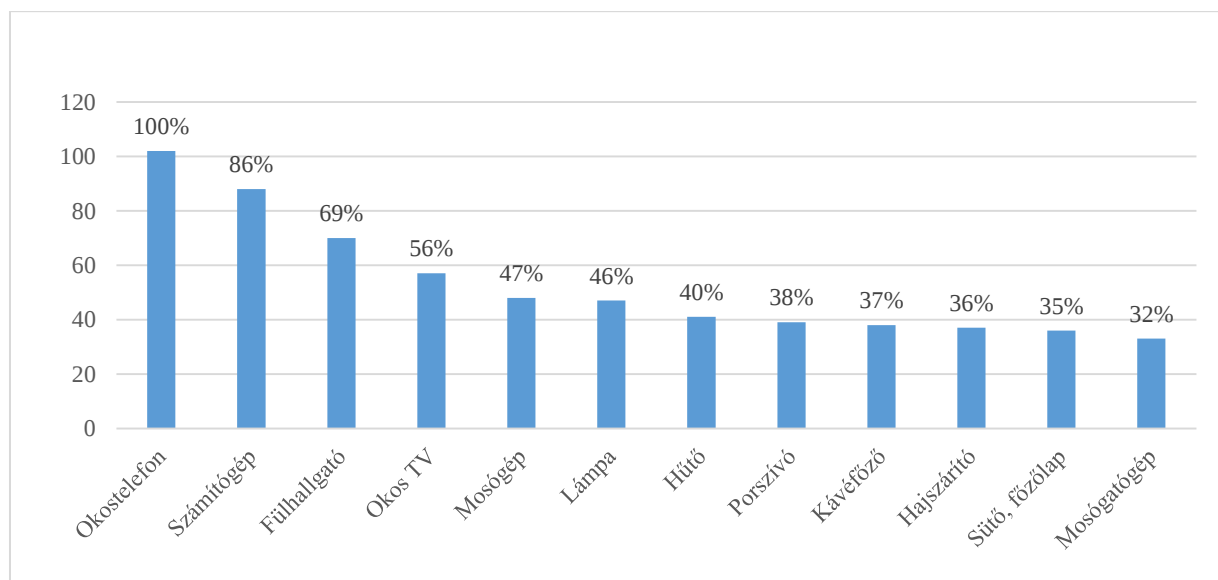
1. táblázat Fenntarthatósággal kapcsolatos állításokra érkezett válaszok átlaga és szórása korosztály szerint N=103

	14-18 éves		19-25 éves		26-35 éves		36-45 éves		46-70 éves	
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás
Szerintem fenntarthatóság nélkül nem lesz jövő	4,43	0,53	4,31	0,98	3,91	1,08	4,67	0,52	4,60	0,55
Szerintem többet kéne foglalkozni a fenntarthatósággal a médiában	4,43	0,79	4,28	0,99	3,87	0,92	4,67	0,52	4,60	0,55
A célom, hogy minél fenntarthatóbban éljek	3,57	0,98	3,80	1,11	3,43	0,99	4,17	0,75	4,40	0,89
Szeretném fenntarthatóbbá tenni az otthonomat	3,86	0,90	3,85	1,17	3,87	0,81	4,17	0,75	4,20	1,10
Szerintem nincs okom arra, hogy fenntarthatóbban éljek mostani életvitelemhez képest	2,14	1,07	2,26	1,25	2,00	1,00	1,67	0,52	1,60	0,89
Szerintem nincs elég tájékozási platform és eszköz a fenntarthatósági témakörben	3,00	1,29	3,38	1,31	2,91	1,50	3,17	1,72	3,80	0,84
Nincs elég erőforrásom, hogy fenntarthatóan tudjak élni	2,57	1,27	3,10	1,14	3,00	0,95	3,33	1,03	3,20	1,10

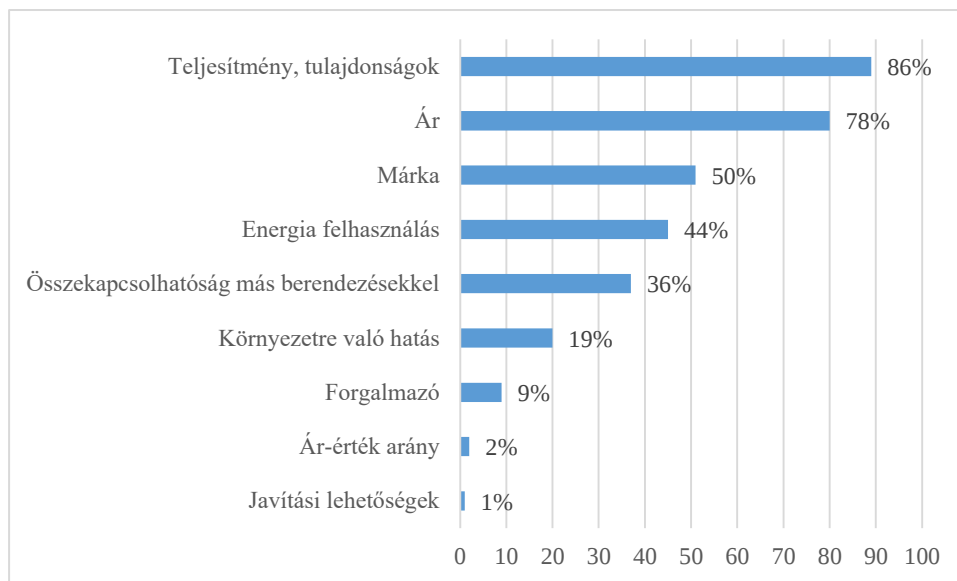
A fenntarthatósággal kapcsolatban felsoroltam állításokat, amit 1-5-ig tartó skálán értékelni tudtak mennyire értenek vele egyet. Az 1-es jelenti azt, hogy egyáltalán nem értenek vele egyet, és az 5-ös, hogy teljes mértékben egyet értenek az állítással. A válaszaikat korosztályokra különosztva is megnéztem. Azt mindegyik kérdésnél tapasztalhatjuk, az átlagból és a szórásból következően, hogy az adatsor nem homogén. Kérdésenként és korosztályonként is változik a relatív szórás, de azt megállapíthatjuk, hogy a 19-25 éves és a 26-36 éves korosztályoknál értenek legkevésbé egyet az azonos korúak. A legszélsőségesebb választ a 46-70 évesek adták, arra az állításra, hogy „Szerintem nincs okom arra, hogy fenntarthatóbban éljek mostani életvitelemhez képest”. A leghomogénebb választ pedig 36-45 évesek adták arra, hogy „Szerintem fenntarthatóság nélkül nem lesz jövő” és, hogy „Szerintem többet kéne foglalkozni a fenntarthatósággal a médiában”. A 36-45 évesek és a 46-70 évesek azok, akik az átlagnál kiemelkedően jobban törődnek a fenntarthatósággal, az állítások alapján. Viszont a 14-18 évesek szélsőségeiben gondolkoznak róla: azokra a kérdésekre, amikben arról volt szó, hogy fenntarthatóan éljenek arra magasabbat „pontot” adtak, azokra, amikben a nem-környezettudatos életmódról szóltak, arra nagyon alacsony „pontot” adtak.

3.2 Az okos eszközökkel kapcsolatos kérdések

A megkérdezettek 99%-a, azaz 102 ember használ okos eszközöket. Ugyanennyi ember használ okos telefont, ezután a legtöbben számítógépet, majd okos fülhallgatót használnak, ami nem meglepő, hiszen Kalocsai 2022-es kutatásából kiderült, hogy a 2021-es év utolsó három hónapjában az volt a legtöbbet eladott okos eszköz. A fogyasztók, akik nem vásárolnak okos eszközöket, leginkább azért nem, mert nincs pénzük rá, vagy nem tartják hasznosnak ezeket az eszközöket.



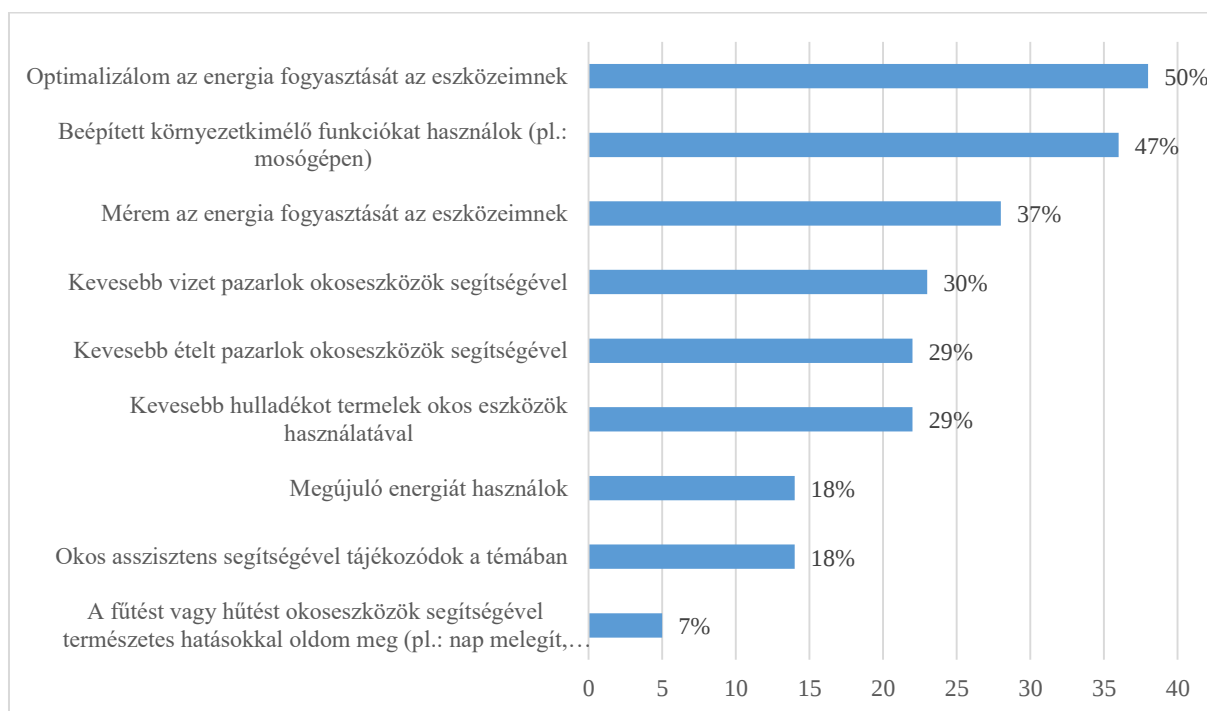
17. ábra Fogyasztók leggyakrabban használt okos eszközei N=102



18. ábra Befolyásoló tényezők okos eszköz vásárlásnál N=101

A kitöltők nagy része a teljesítmény, tulajdonság és ár alapján vásárol okos eszközöket, de sokak figyelembe veszik a márkát, az energia felhasználást és a más termékekkel való összekapcsolhatóságot is.

Megkérdeztem, hogy az okos eszközeiket szokták-e arra használni a kitöltők, hogy fenntarthatóbban éljenek. A válaszadók 71%-a, azaz 70 fő, azt válaszolta, hogy igen. Ebből a legtöbben az energia felhasználásukra figyelnek, és használják az eszközeiken a környezetkímélő funkciókat, illetve csökkentik a víz és étel pazarlásukat is.



19. ábra Okos eszközök fenntartható használata N=76

2. táblázat Relatív szórása a skálás állítások válaszainak

	Érdekelnek az újonnan megjelent termékek és technológiák	Szeretném okos eszközökkel fejleszteni otthonomat	Úgy gondolom érdemes sok pénzt fektetni az okos eszközökbe, mert később megtérülhet	Egyáltalán nem figyelem az okos eszköz trendeket	Ha háztartási eszközt tervezek vásárolni, inkább a "nem okos" eszközöket nézem meg először	Az okos eszközök segítségével, tudom, hogyan lehet fenntarthatóbban élni
14-18 éves	30%	28%	29%	29%	73%	41%
19-25 éves	24%	30%	37%	49%	49%	33%
26-35 éves	26%	29%	33%	50%	46%	30%
36-45 éves	19%	10%	30%	54%	44%	37%
46-70 éves	12%	35%	25%	64%	44%	34%

	Szerintem a jövőben még több jelentőségük lesz az okos eszközöknek	Szeretnék többet megtudni arról, hogy hogyan lehet fenntarthatóan élni okos eszközök segítségével	Mióta okos eszközöket használok, fenntarthatóbban is élek	Szeretnék azért okos eszközöket vásárolni, hogy fenntarthatóbban éljek	Szerintem nem lehet fenntarthatóbban élni okoseszközök segítségével
14-18 éves	0%	12%	43%	28%	65%
19-25 éves	15%	27%	42%	35%	54%
26-35 éves	20%	32%	42%	40%	54%
36-45 éves	11%	19%	22%	12%	68%
46-70 éves	9%	54%	56%	53%	64%

Ahogy a fenntarthatósággal kapcsolatban, úgy az okos eszközökről és a fenntartható használatukról is felsoroltam állításokat, amiket 1-5-ig skálán kellett értékelni. Itt is az 1 azt jelentette, hogy a legkevésbé értenek egyet az állítással, és 5, hogy teljes mértékben egyet értenek az állítással. A válaszok relatív szórását, a korosztályok tekintetében összehasonlítottam. Az adatsor főként erősen változékony és szélsőséges, de néhány állítást illetően homogén, vagy kevésbé változékony. Ilyen például az az állítás, hogy „Szerintem a jövőben még több jelentőségük lesz az okos eszközöknek”, hiszen az összes korosztálynál 0% és 20% között van a válaszok relatív szórásának megoszlása. Az átlagok alapján a 18 év alattiakat még nem érdekli annyira ez a téma, de a környeztük miatt információk birtokában vannak róla. A leginkább a 36-45 éves korosztályt érdeklik az okos eszközök és a fenntartható használatuk. Szeretnék többet vásárolni, többet használni és tanulni róla. A 46 felettiiek is érdeklődnek, de szkeptikusak azzal szemben, hogy fenntarthatóságra is lehetne használni az eszközöket. A 19-25 éves és a 26-35 éves korosztály ugyanúgy gondolkodik a témáról, érdeklődnek, de nem szeretnék ebbe még befektetni.

Végeztem keresztábra elemzést olyan állításokra, ahol vélhetően kapcsolat lehet valamelyik háttérváltozóval. Például kapcsolat lehet aközött, hogy milyen típusú ingatlanban él a válaszadó és, hogy szeretné-e fejleszteni az otthonát okos eszközökkel.

Sorcímkek	1	2	3	4	5	Végösszeg
Albérletben barátokkal			1	1		2
Albérletben családdal	1	1	2	3	6	13
Albérletben egyedül		1	5	4	2	12
Családtag által birtokolt ingatlanban családdal	1	2	9	11	12	35
Családtag által birtokolt ingatlanban egyedül		1	1			2
Kollégium		2		2	3	7
Saját tulajdonú ingatlanban családdal	2		6	8	13	29
Saját tulajdonú ingatlanban egyedül			1	1	1	3
Végösszeg	4	7	25	30	37	103

20. ábra Keresztábra elemzés: válaszadók lakhelyének ingatlan típusára vonatkozó háttérváltozóra, "Szeretném okos eszközökkel fejleszteni az otthonomat" állításra
 $p=0,92$ – nincs kapcsolat

A kiszámolt Cramer-mérőszám alapján, ami 21%, a kettő tényező közötti kapcsolat mérsékelt. A keresztábrából látható, hogy azok is gondolkodnak az otthonuk fejlesztésében, akik nem birtokolják az ingatlant, albérletben élnek vagy esetleg kollégiumban. Viszont azok, akik családdal élnek bármilyen ingatlanban, azok kifejezetten szeretnék fejleszteni okos eszközökkel az otthonukat. A Khi-négyzet próba szerint független a két változó egymástól.

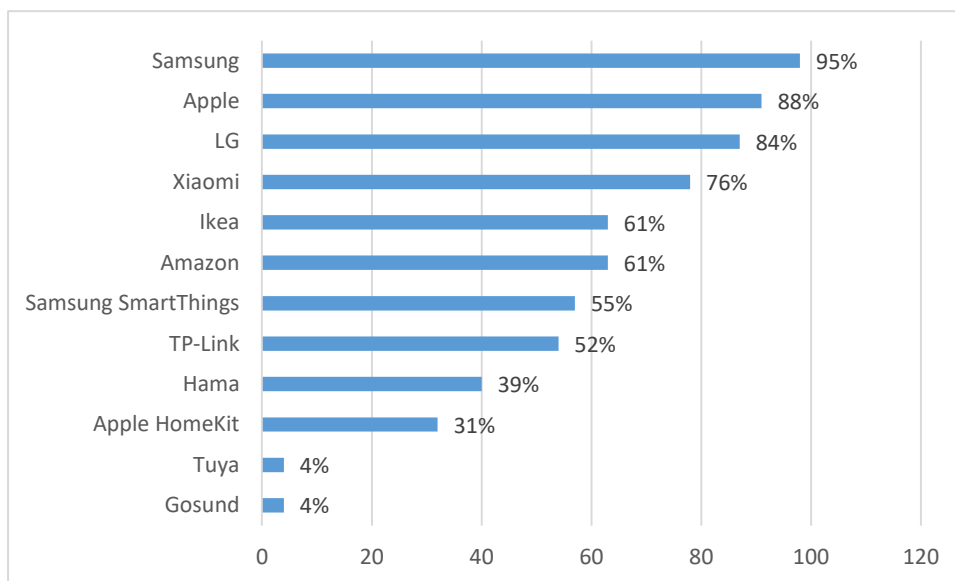
Ugyanezt az állítást megvizsgáltam keresztábra analízissel, a válaszadók jövedelme alapján is.

Sorcímkek	1	2	3	4	5	Végösszeg
Átlagos		2	1	8	5	16
Jelentősen átlag alatti		2	7	8	8	25
Jelentősen átlag feletti	1		3	1	3	8
Nincs jövedelemem		2	4	11	8	25
Valamivel átlag alatti	3		5	1	8	17
Valamivel átlag feletti		1	5	1	5	12
Végösszeg	4	7	25	30	37	103

21. ábra Keresztábra elemzés: a válaszadók jövedelmére, "Szeretném okos eszközökkel fejleszteni az otthonomat" állításra
 $p=0,13$ – nincs kapcsolat

A Cramer-mérőszám alapján, a jövedelemmel való kapcsolat is mérsékelt, mivel 26% a keresztábra alapján. Akiknek nincs vagy átlag alatti a jövedelme, még ők is szeretnék fejleszteni az otthonukat. Viszont közülük vannak a legtöbben, akik inkább nem fejlesztenének okos eszközökkel. Akiknek átlag feletti a jövedelmük, azoknál a legváltozékonyabb az adatsor. A Khi-négyzet próba szerint független a két változó egymástól.

Az okos eszközök témakörében még fontos volt megkérdezni, hogy milyen okos eszköz márkákat ismernek. A leginkább a Samsung, az Apple, az LG és a Xiaomi az ismert. A kifejezetten háztartási okos eszközöket gyártó márkák vagy almárkák (Apple HomeKit, Samsung SmartThing, Ikea) is ismertek, de sokkal kevésbé.

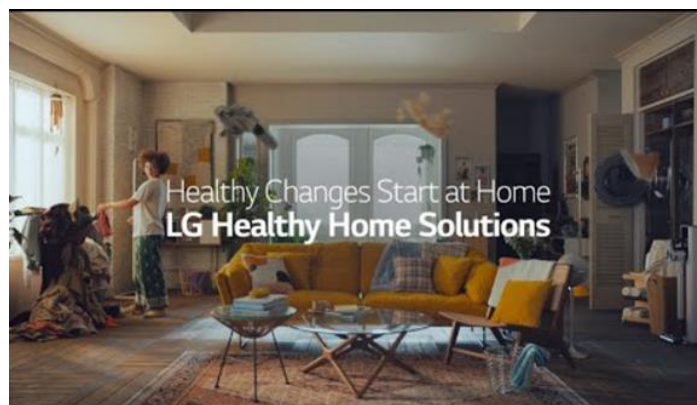


22. ábra Okos eszköz márkák ismertsége N=103

3.3 Az okos eszköz reklámokkal kapcsolatos kérdések

Összesen 6 reklámot mutattam be a válaszadóknak, mindegyiknél 10-es skálán kellett értékelniük, hogy melyik reklám mennyire motiválja az okos eszközök vásárlására, ahol 1, az egyáltalán nem motiválja, és 10 a teljes mértékben motiválja. A reklámokat az alapján választottam ki, hogy az ismertebb okos eszköz márkák közül, melyiknek van több féle kampánya, ami a fenntarthatósághoz köthető. Ez a kettő márka az LG és a Samsung, amikről korábban már írtam, és bemutattam a reklámtevékenységüket. A 6 reklám közül 3 volt LG termékekről szóló és 3 Samsung termékekről. Ezek közül 3 reklámban volt szó a fenntarthatóság valamelyik formájáról.

Az első reklám az LG Healthy Home Solutions kampányába tartozik, ami a testi, mentális, szociális és környezeti egészség elérésére buzdítja a fogyasztókat az okos eszközeiken keresztül.



23. ábra 1. reklám: LG Healthy Home Solutions

Forrás: LG Global Youtube csatorna, Letöltve: 2023.10.27.

Ez egy BTL reklám, mivel a Youtube-on annak a személynek fogja feldobni a videót, akinek az érdeklődési körébe tartozik, és vissza is tud jelezni a reklámra komment formájában.

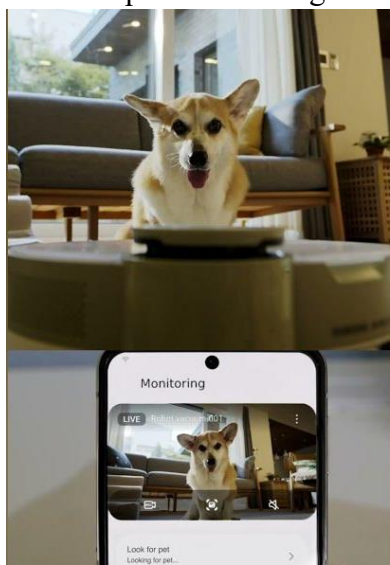
A második reklám a Samsung egyik energia spórolásról szóló reklámja, ami a 20 év garancia kampányukon keresztül jelent meg. Ez az ATL reklámokhoz sorolható. A saját weboldalukon megjelent banner, amit bárki láthat, aki az oldalt látogatja.



24. ábra 2. reklám: Samsung energia spórolás

Forrás: samsung.com/hu, Letöltve: 2023.10.27.

A Samsung egy másik kampánya a SmartThings, amiben okos eszközök különböző használati módjait mutatják be, de nem foglalkoznak a környezetbarát felhasználási módokkal. Ezekből a videó reklámokból mutattam a kitöltőknek kettőt. Az elsőben egy háziállat gondozásáról, figyeléséről szól (26. ábra). A másodikban az otthonunkban lévő sok okoseszköz összekapcsolásáról van szó, hogy a fogyasztók minél nagyobb kényelmet élvezzenek az otthonukban és ne problémaként gondoljanak arra (25. ábra).



26. ábra 3. reklám Samsung SmartThings Egy okos társ

Forrás: SamsungMagyarország Youtube csatorna, Letöltve: 2023.10.27.



25. ábra 5. reklám: Samsung SmartThings Okosotthon vezérlő

Forrás: SamsungMagyarország Youtube csatorna, Letöltve: 2023.10.27.

Mindkettő BTL reklám, ezek is közösségi média oldalakon jelentek meg, ahol kommentben reagálni tudnak a fogyasztók és a korábbi tartalomfogyasztásuk alapján mutat további tartalmakat az adott médium.

A következő reklám az LG EcoLogic kampányába tartozik, aminek a konkrét célja, hogy a fogyasztóknak segítsen fenntarthatóbban élni okos eszközök segítségével. Ugyanúgy, mint a Samsung korábbi reklámjánál (24. ábra), ez is egy ATL reklámnak számít, tulajdonságai alapján.



27. ábra 4. reklám: LG EcoLogic

Forrás: lg.com, Letöltve: 2023.10.27.

Az utolsó reklámot az LG egyik nem fenntarthatósággal foglalkozó kampányából választottam, ez az UltraCool kampány. A lényege, hogy például a szülők UltraCool szülők, vagyis menő szülők lesznek, ha azokat a termékeket választják, amik a reklámban vannak. Ez is egy ATL reklám, utcán és weboldalakon megtalálható banner, ami se nem interaktív, se nem személyre szóló.



28. ábra 6. reklám: LG UltraCool

Forrás: lg.com, Letöltve: 2023. 10.27.

Ezek közül, ami legjobban motiválja a fogyasztókat az okos eszközvásárlásra, az az első, vagyis az LG Healthy Home Solutions (23. ábra), a második, vagyis a Samsung energia spórolás (24. ábra), és az ötödik, vagyis a Samsung SmartThings Okosotthon vezérlő (25. ábra) reklámjai. A következő (29-31.) ábrákon ezeknek a reklámoknak a vásárlásra ösztönzésére adott válaszok megoszlása látható. A leggyakoribb válaszok a 7 és a 8 volt, tehát a kitöltőket inkább határozottan motiválja okos eszközök vásárlására a reklámok.

3. táblázat Reklámok ösztönzésére adott válaszok átlaga és szórása

	LG Healthy Home Solution	Samsung energia spórolás	Samsung rumba kamera	LG EcoLogic	Samsung SmartThings	LG UltraCool
Átlag	5,71	5,69	5,13	5,17	5,69	3,93
Szórás	2,80	2,81	2,75	2,73	2,72	2,64

Ezekre a kérdésekre érkezett válaszokat összevettem a válaszadók életkorával, kereszttábla-elemzéssel.

Sorcímkek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Végösszeg
14-18 éves			1	1	2		1		1	1	7
19-25 éves	7	5		3	5	7	16	6	7	5	61
26-35 éves	5	1	3	1	2	4	4	3			23
36-45 éves					2		1	1	1	1	6
46-70 éves	1	1		1				1		1	5
70 év feletti	1										1
Végösszeg	14	7	4	6	11	11	22	11	9	8	103

29. ábra Kereszttábla elemzés: LG Healthy Home Solutions válaszok, válaszadók életkora
 $p=0,96$ – nincs kapcsolat

Sorcímkek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Végösszeg
14-18 éves			1	1	1	1		2		1	7
19-25 éves	6	5	7	3	8	3	6	12	3	8	61
26-35 éves	2	1	2	3	3	2	2	5	1	2	23
36-45 éves		1		2			1		1	1	6
46-70 éves			1	3		1					5
70 év feletti	1										1
Végösszeg	9	7	11	12	12	7	9	19	5	12	103

30. ábra Kereszttábla elemzés: Samsung energia spórolás válaszok, válaszadók életkora
 $p=0,92$ – nincs kapcsolat

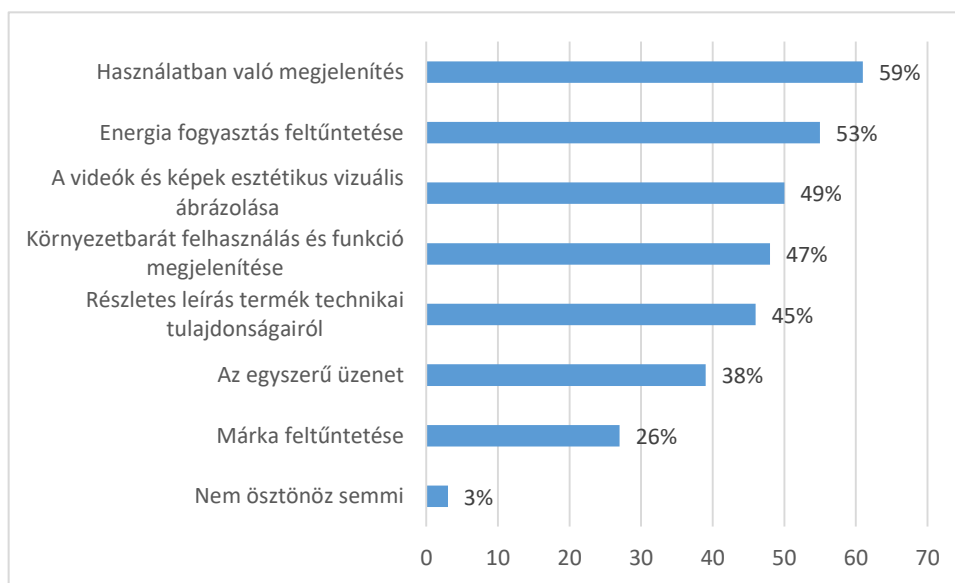
Sorcímkek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Végösszeg
14-18 éves		1		1		1	2	1	1		7
19-25 éves	8	2	3	5	9	6	10	8	4	6	61
26-35 éves	3	3	3	2	1		7	2	2		23
36-45 éves				1	1		1	1	1	1	6
46-70 éves		1	1			2	1				5
70 év feletti										1	1
Végösszeg	11	7	7	9	11	9	21	12	8	8	103

31. ábra Kereszttábla elemzés: Samsung SmartThings Okosotthon vezérlő válaszok, válaszadók életkora
 $p=0,93$ – nincs kapcsolat

Mind a három kereszttáblából kiszámolt Cramer-mérőszám alapján a kapcsolat a tényezők között mérsékelt. Az első reklámnál 24%, a másik kettőnél 25% a Cramer-mérőszám értéke. Van kapcsolat, viszont nem jelentős. A Khi-négyzet próba szerint mindegyik reklámnál független a két tényező. A videó reklámok, azaz az LG Healthy Home Solutions és a Samsung

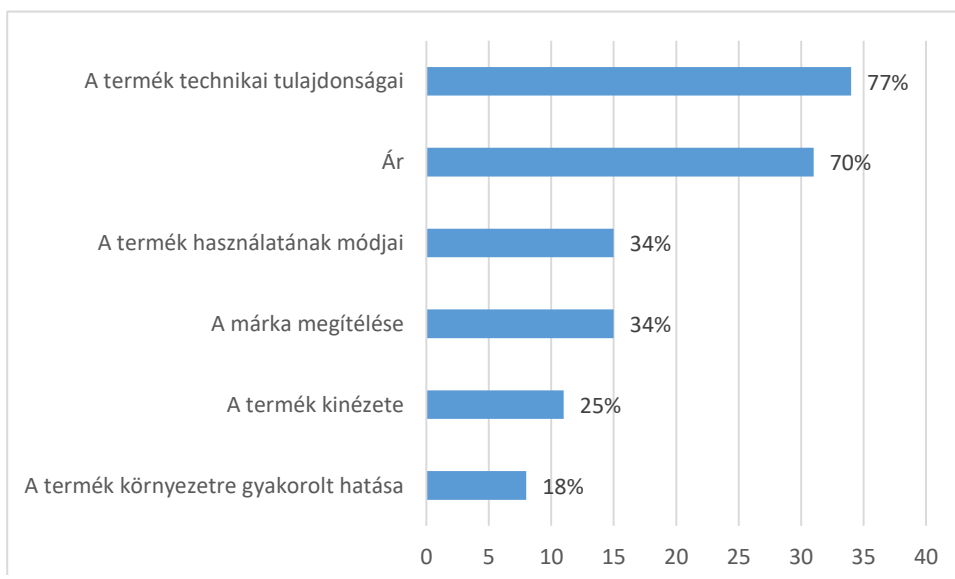
SmartThings Okosotthon vezérlő reklámok a fiatalabb (35 év alattiak) generációkat kevésbé ösztönzi, mint az idősebbeket (36 év felettiak). Ugyanakkor az idősebbeket kevésbé motiválja a fenntarthatóságról szóló reklámok, mint a fiatalabbakat.

Továbbá azt is megkérdeztem a kitöltőktől, hogy a látott reklámok mely elemei ösztönözték őket a leginkább arra, hogy vásároljanak okos eszközöket. A legtöbbeket az eszközök használatának bemutatása befolyásolja, de jelentősen ösztönző az energia fogyasztás feltűntetése, a környezetbarát funkciók bemutatása, és a képeken és a videókon az okos berendezések esztétikus megjelenítése. Volt 3 fő is, akiket viszont semmi nem ösztönözte a vásárlásra.

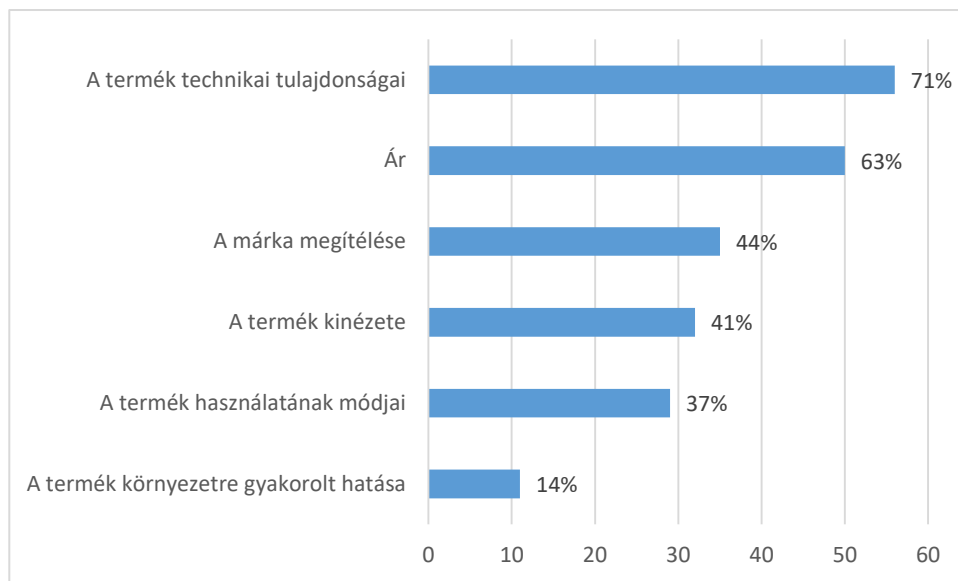


32. ábra A reklámok elemeinek ösztönzése a vásárlásra N=103

A reklámok alapján fontosnak gondoltam még rákérdezni a kettő márkát illetően, hogy korábban, vásároltak-e termékeket tőlük. LG okos eszközt a válaszadók 38%-a vásárolt már, Samsung okos eszközt pedig a 77%-uk. Mindkettő márká okos eszközei vásárlásánál a legjobban ösztönző tényezők a termékek technikai tulajdonságai és az árak voltak.



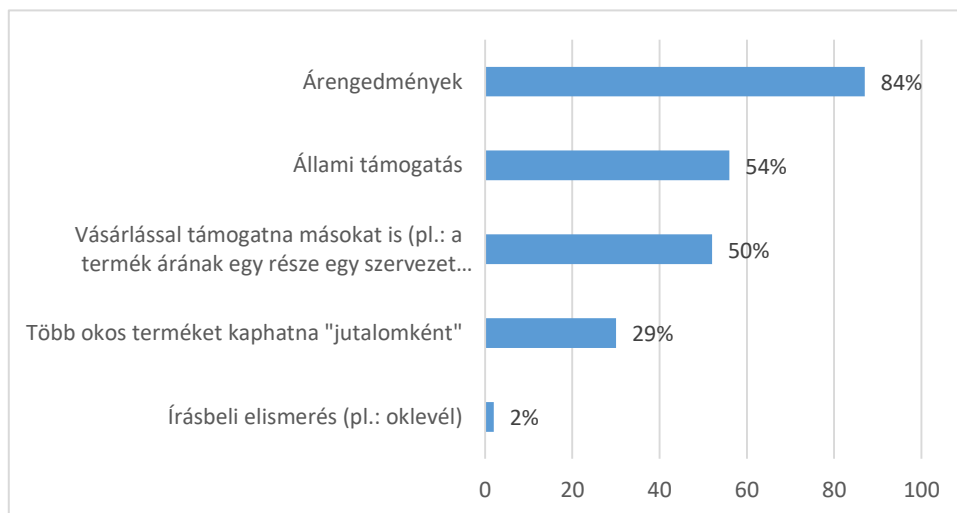
33. ábra LG okos eszköz vásárlására ösztönző tényezők N=44



34. ábra Samsung okos eszköz vásárlására ösztönző tényezők N=79

A válaszadók 83,5%-ának, azaz 86 főnek van olyan okos eszköze, aminek van környezet kímélő használati módja. Ebből 82% használja is ezt a módot, csak azért, mert fenntarthatóan szeretne élni.

A végső kérdés a témában az volt, hogy milyen tényezők motiválnák a fogyasztókat arra, hogy még több okos eszközt vásároljanak, annak érdekében, hogy fenntarthatóbban éljenek. A válaszadók legnagyobb részét valamilyen árengedmény motiválná. Ezen kívül viszont tudná ösztönözni a vásárlókat az állami támogatások is, ha másokat is tudnának támogatni egy vásárlás során, vagy ha több okos terméket kaphatna a vásárlás során. Egy kitöltő válaszolta azt, hogy őt semmi nem motiválná rá.



35. ábra Tényezők, amik motiválhatják a fogyasztókat, hogy okos eszközöket vásároljanak, annak érdekében, hogy fenntarthatóan éljenek N=103

4 KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A kérdőív kitöltők válaszai alapján megállapíthatók a következők: a fogyasztók jelentős többsége (92%) foglalkozik a fenntarthatósággal és a tetteikkel és hozzájárulnak, hogy környezet védelméhez. Viszont az idősebbek azok, akik jobban törődnek a fenntarthatósággal és többet is tudnak róla. Ez igazolja a szakirodalomban leírtakat, miszerint, ők a „régimódi” élet szerint megtanultak nem pazarolni és újrahasznosítani.

Okos eszközöket szinte mindenki használ (99%) és ezek közül mindenkinek van okos telefonja. Sokféle terméket, sokféle márkától használnak a fogyasztók, minden korosztályból.

A fenntartható használatot illetően:

- A 18 év alattiak még nem foglalkoznak vele, hiszen nincs még önálló keresetük sem, amiből finanszírozni tudnák.
- A 18 év feletti Z-generáció tagjai és az Y generáció már sokat tud ebben a témában, hiszen ebben nőttek már fel, de a legtöbben még nem akarnak ebbe befektetni sok pénzt és energiát.
- A 36-45 éveseket érdekli leginkább a téma. Ők azonban nem ebben a technikai környezetben nőttek fel, viszont könnyen tanulnak róla, és szeretik használni és kipróbálni az új technológiákat. Már van stabil keresetük és családi háttérük ahhoz, hogy a környezet védelmére is gondoljanak. A technika és a fenntarthatóság összehangolásáról pedig szeretnének tanulni.
- A 46 év felettiak a legszkeptikusabbak az okos eszközök fenntartható használatával kapcsolatban. Éppen ezért a legtöbben szeretnének a témáról többet megtudni és tanulni róla. Nekik már kihívást jelenthet egy technológia használatának az elsajátítása, de a fenntarthatóságról már többet tudhatnak, mint a fiatalabbak.

A vásárlási szándék az okos eszközök iránt, nem függ szorosan se az életkortól, se a jövedelemtől, sem attól, hogy milyen ingatlanban él a fogyasztó.

A válaszadókat leginkább az olyan reklámok motiválják az okos eszközök vásárlására, ami

- videó formátumú,
- fenntarthatóságot megjeleníti,
- esztétikus képvilágú,
- tartalmazza az eszközök tulajdonságait és használatát,
- interaktív és személyre szóló.

Ezek a tényezők nem függenek attól, hogy melyik korosztályba tartozik a fogyasztó.

Ami legjobban tudja motiválni a fogyasztókat arra, hogy okos eszközöket vásároljanak, akár fenntartható használatra, az az árengedmények. A válaszok alapján a legtöbben a termék tulajdonságai és ára alapján döntenek el, hogy melyik okos eszközt választják.

Következtetésképpen, ahhoz, hogy a fenntarthatóságot az okos eszközök használatával próbáljuk népszerűsíteni és megkönnyíteni, a 36 év feletti fogyasztókat kell megfogni, akik szeretnének tanulni ezekről, az okos eszköz megoldásokról. Olyan reklámot kell alkalmazni, ami egy közösségi médián kifejezetten az érdeklődési körük miatt jelenik meg számukra, tartalmazzák a termékek tulajdonságait, energia fogyasztását, fenntartható használati módjait és esztétikusan ábrázolja mind ezt. Ezenkívül lehetőségük legyen árkedvezménnyel megvásárolniuk a terméket.

5 ÖSSZEFOGLALÁS

A dolgozatom témája az okos eszközök szerepe a fenntarthatóságban és a fogyasztók magatartása ezzel kapcsolatban.

Problémafelvetésként azt fogalmaztam meg, hogy a fogyasztók, annak ellenére, hogy külön-külön foglalkoznak a fenntarthatósággal és az okos eszközökkel, nem gondolnak megoldásként az okos eszközökre a környezeti problémákra. Az elsődleges célom ezért, hogy megvizsgáljam a fogyasztók magatartását a témát illetően, hogy előre jelezhetően milyen módon alakulhat az okos eszközök piaca a fenntartható megoldásokat tekintve, illetve mivel lehetne motiválni a fogyasztókat, hogy a fenntarthatóság jegyében több okos eszközt vásároljanak.

A primer kutatásom online kérdőíves megkérdezés formájában végeztem el. A kérdéseket három csoportba kategorizáltam: a fenntarthatósággal kapcsolatos, az okos eszközökkel kapcsolatos és az okos eszköz reklámokkal, az okos eszköz vásárlásra ösztönzéssel kapcsolatos kérdések. Minden kategóriában többféle kérdést tettem fel, ahol egy választ jelölhettek, ahol több választ is jelölhettek és skálás kérdést is. Az első kettő részben 1-5-ig skálán jelölhették válaszaikat, a reklámok motiváló értékelésénél, viszont 1-10-es skálát alkalmaztam. A kérdőívet a háttérváltozó kérdésekkel zártam, ahol kérdeztem a válaszadók neméről, koráról, lakhatásáról és jövedelméről. A kérdőívvel gyűjtött adatok elemzésére használtam százalékos eloszlást, átlagot, szórást, relatív szórás, és keresztábra-elemzést. A kérdőívet végül 103 fő töltötte ki.

A kérdőív kitöltők válaszai alapján megállapíthatók a következők: a fogyasztók jelentős többsége (92%) foglalkozik a fenntarthatósággal és a tetteikkel és hozzájárulnak, hogy környezet védéséhez. Okos eszközöket szinte mindenki használ (99%) és ezek közül mindenkinek van okos telefonja. Sokféle terméket, sokféle márkától használnak a fogyasztók, minden korosztályból. Az okos eszközeiket a válaszadók 71%-a használja fenntartható módon is. A leginkább ez a téma a 36-45 éves korosztályt érdekli, nekik van megfelelő keresetük és hajlandóságuk az okos eszközök vásárlására és törődnek a környezetükkel is.

A válaszadókat leginkább az olyan reklámok motiválják az okos eszközök vásárlására, ami

- videó formátumú,
- fenntarthatóságot megjeleníti,
- esztétikus képvilágú,
- tartalmazza az eszközök tulajdonságait és használatát,
- interaktív és személyre szóló.

Ami legjobban tudja motiválni a fogyasztókat arra, hogy okos eszközöket vásároljanak, akár fenntartható használatra, az az árengedmények. A válaszok alapján a legtöbben a termék tulajdonságai és ára alapján döntenek el, hogy melyik okos eszközt választják.

Következtetésképpen, ahhoz, hogy a fenntarthatóságot az okos eszközök használatával próbáljuk népszerűsíteni és megkönnyíteni, a 36 év feletti fogyasztókat kell megfogni, akik szeretnék tanulni ezekről, az okos eszköz megoldásokról. Olyan reklámot kell alkalmazni, ami egy közösségi médián kifejezetten az érdeklődési körük miatt jelenik meg számukra, tartalmazza a termékek tulajdonságait, energia fogyasztását, fenntartható használati módjait

és esztétikusan ábrázolja mind ezt. Ezenkívül lehetőségük legyen árkedvezményrel megvásárolniuk a terméket.

6 Irodalomjegyzék

350.org. (2023.). 350.org. Forrás: <https://350.org/about/>

Amazon. (2023.). *Devices*. Forrás: Amazon: <https://sustainability.aboutamazon.com/environment/sustainable-products/devices>

Blumendorf, M. (2013). Building Sustainable Smart Homes. *ETH Zurich*, (old.: 151-158.). Zürich.

Bulla, M. (2013.). *A fenntarthatóság fogalmának értelmezése - reziliens alkalmazkodás*. Győr: Széchenyi István Egyetem, Környezetmérnöki Tanszék.

Coleman, L. J., Hladikova, M., & Savelyeva, M. (2006). The baby boomer market. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 191–209.

Dávid, Á. (2023.). *Mi a különbség az ATL, BTL és TTL marketing eszközök között?* Forrás: Kiszervezett marketing: <https://kiszervezettmarketing.hu/online-marketing/atl-btl-eszkozok/>

Deák, Z. (2014.). Fenntarthatóság és a fogyasztói társadalom Magyarországon. *GRADUS Vol 1. No. 2.*, 126-132.

Dömös, Z. (2021.. 09. 06.). *Sok az új okoseszköz a magyar háztartásokban*. Forrás: 24.hu: <https://24.hu/tech/2021/09/06/magyar-haztartas-okoseszkoz-vasarlas/>

Fleischer, T. (2014). *Közzolgálat és fenntarthatóság*. Budapest: Nemzeti Közzolgálati Egyetem.

Haffner, T. (2016). *Az orosz „energiafegyver” alkalmazásának hatása Köztes-Európára*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar.

Hajnal, K. (2021.. január 27.). *A Római Klub első jelentése*. Forrás: ClimeNews-Hírportál: <https://climenews.com/hajnal-klara-a-romai-klub-elso-jelentese>

Harangozó, G., Széchy, Z. A., & Zilahy, G. (2016). A FENNTARTHATÓSÁGI LÁBNYOMMEGKÖZELÍTÉSEK SZEREPE A VÁLLALATOK FENNTARTHATÓSÁGI SZEMPONTÚ. *Vezetéstudomány*, 2-13.

Hofmeister-Tóth, Á., & Neulinger, Á. (2021). Az idősök iránti attitűd és az idős fogyasztók ábrázolása a TV reklámokban Magyarországon. *Jel-Kép*, 65-80.

Horváth, D., & Bauer, A. (2016). *Marketingkommunikáció*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Iványi, T. (2022). *Élményalkotás és -megosztás vizsgálata a fesztiválturizmusban, kiemelt figyelemmel a digitális marketing eszközök és platformok használatára*. Budapest: BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM.

- Jakab, Z. (2008.). *A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS FORMÁI, HATÁSA AZ EMBERRE ÉS KÖRNYEZETÉRE*. Budapest: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet.
- Kalocsai, Z. (2022.. 03. 17.). *Megugrott a kereslet a viselhető okoseszközök iránt*. Forrás: Világgazdaság: <https://www.vg.hu/telekommunikacio/2022/03/megugrott-a-kereslet-a-viselhető-okoseszkozok-irant>
- Keszey, T., & Zsukk, J. (2017). *AZ ÚJ TECHNOLOGIÁK FOGYASZTÓI ELFOGADÁSA. VEZETÉSTUDOMÁNY*, 38-47.
- Kiss, M. (2015). *Alapmarketing*. Budapest: Akadémia Kiadó ZRT.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2005.). *MARKETINGMENEDZSMENT*.
- KSH. (2022.). *Magyarország népességének száma nemek és életkor szerint*. H. n.: KSH.
- Levegő Munkacsoport. (2023.). *Küldetésünk*. Forrás: Levegő Munkacsoport: <https://www.levegő.hu/magunkrol/kuldetesunk/>
- LG. (2023.). Forrás: LG: <https://www.lg.com/>
- Magyarósi, C. (2023.). Forrás: A Nagy Házpimpelés 2: ilyen lesz a ZÉRÓ rezsiz ház az ÁTALAKÍTÁS után!: <https://www.youtube.com/watch?v=u9MjCO2YVUs>
- Magyarósi, C. (2023.). *A Nagy Házpimpelés 1: VÉGCEL A NULLA REZSI*. Forrás: <https://www.youtube.com/watch?v=wfpj9BrgClQ&t=1240s>
- Mátyás, J. (2018). *Az x és y generáció reklámfogyasztási szokásai*. Pécs : Pécsi Tudományegyetem.
- Nádas, N. (2017.). *Új irányok az innováció menedzsmentben: a felelősségteljes innováció gyakorlata és a jövő kutatógenerációja*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem.
- Orova, L., & Komáromi, A. (2006.). *Új termék elfogadásának determinisztikus és sztochasztikus modelljei*. Kaposvár: Kaposvári Egyetem.
- Papp-Váry, Á., Szabó, Z., & Pacsi, D. (2022.). *Az innováció marketingkommunikációja a Z-generáció körében*.
- Parks Associates. (2022.. február 8.). *44% of US internet households say they actively work to reduce energy consumption at home*. Forrás: Parks Associates: <https://www.parksassociates.com/blogs/press-releases/02092022>
- Ransburg, B., & Vágási, M. (2011). *A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS VÁLLALATI INTEGRÁCIÓJA ÉS KOMMUNIKÁCIÓJA A HAZAI NAGYVÁLLALATI GYAKORLAT VIZSGÁLATA*. *Vezetéstudomány*, 2-13.

- Ribizsár, I. (2012.). *A fenntartható fejlődés közgazdaságtani értelmezése*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar.
- Samsung. (2023.). Forrás: Samsung: <https://www.samsung.com/hu/sustainability/environment/>
- Sápi, S. (2023.). *Okoseszközök*. Forrás: Okoseszközök evolúciója: <https://smartequipment.hu/>
- Statista. (2023.. 02.). *Smart Home*. Forrás: Statista.com: <https://www.statista.com/statistics/270728/market-volume-of-online-gaming-worldwide/>
- Sulyok, A. (2003.). *AZ Y GENERÁCIÓ ELÉRÉSÉNEK TITKA*. Budapest: Budapesti Gazdasági Főiskola.
- Szente, V. (2012.). *X, Y, Z és alfa – máshogy netezek, máshogy tanulok, máshogy gondolkodom*. H. n.: K. n.
- Telekom. (2023.). *EXTRA NET ZÖLD 1 GB 30 NAPRA ADATBŐVÍTŐ OPCIÓ*. Forrás: Telekom: <https://www.telekom.hu/lakossagi/szolgáltatások/internet/mobilinternet/havi-dijas-csomagok/eseti-limitbovites/zold-1gb>
- tps - Smart Places. (2022). Forrás: Eco Smart Homes: Can a Smart Home be Environmentally Friendly?: <https://www.tsp.space/smart-home-blog/want-an-eco-smart-home-were-here-to-help/#:~:text=Smart%20homes%20offer%20eco%2Dfriendly,improve%20your%20home's%20environmental%20impact.>
- UniCredit, & SteiGen. (2021.). *Miért gondol mást négy generáció a fenntarthatóságról?* Budapest: UniCredit Bank.
- Unisec. (2022.). *Passzív ház: mi az, hogy működik és megéri-e?* Forrás: Unisec: <https://unisec.hu/passziv-haz>
- Vágási, M. (2000.). A fenntartható fogyasztás és a környezettudatos fogyasztói magatartás. *M&M Mix*, 39-44.
- Varga, R. (2012). *Civil szervezetek szerepe a környezeti nevelésben*. Debrecen: Debreceni Egyetem Mezőgazdaság,- Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar.
- Vezetéknélkül. (2022.). *vezeteknelkul*. Forrás: Mik azok az intelligens eszközök és mitől lesz egy eszköz okos?: <https://vezeteknelkul.hu/2022/04/25/mik-azok-az-intelligens-eszkozok-es-mitol-lesz-egy-eszkoz-okos/#:~:text=Egy%20elektromos%20eszk%C3%B6z%20onnan%C3%B3l%20lesz,m%C5%B1k%C3%B6d%C3%A9s%C3%A9r%C5%91l%2C%20%C3%A9s%20a%20m%C5%B1k%C3%B6d%C3%A9s%C3%A9nek%20k%C>

WWF. (2023.). *WordWildLife*. Forrás: <https://www.worldwildlife.org/>

Xiaomi Corporation. (2021.). *2021 ESG report Presentation*. Xiaomi Corporation.

1. ábra A fenntarthatóság három pillére	6
2. ábra Egy termék gyártásának folyamata	7
3. ábra: Magatartás az otthoni energia felhasználással kapcsolatban.....	9
4. ábra Samsung felmérés szerinti okos eszköz vásárlás Magyarországon 2020-2021 nyaráig	13
5. ábra Okos otthon eszköz gyártó márkák piaci részesedése	14
6. ábra Rogers-görbe	15
7. ábra TAM 1 modell	16
8. ábra Marketingkommunikációs eszközök	17
9. ábra LG EcoLogic kutatás a magyar háztartásokról	18
10. ábra A válaszadók életkorának megoszlása N=103	22
11. ábra A válaszadók lakhelyének eloszlása, vármegyék szerint N=103	22
12. ábra A válaszadók lakhelyének eloszlása, városjelleg szerint N=103	23
13. ábra A válaszadók lakhelyének eloszlása, ingatlan szerint N=103	23
14. ábra A válaszadók jövedelmének eloszlása N=103	24
15. ábra A fenntarthatósággal foglalkozók megoszlása N=103	25
16. ábra A fenntarthatósághoz való hozzájárulás formái N=97	25
17. ábra Fogyasztók leggyakrabban használt okos eszközei N=102	27
18. ábra Befolyásoló tényezők okos eszköz vásárlásnál N=101	28
19. ábra Okos eszközök fenntartható használata N=76.....	28
20. ábra Keresztábra elemzés: válaszadók lakhelyének ingatlan típusára vonatkozó háttérváltozóra, "Szeretném okos eszközökkel fejleszteni az otthonomat" állításra.....	30
21. ábra Keresztábra elemzés: a válaszadók jövedelmére, "Szeretném okos eszközökkel fejleszteni az otthonomat" állításra	30
22. ábra Okos eszköz márkák ismertsége N=103	31
23. ábra 1. reklám: LG Healthy Home Solutions	31
24. ábra 2. reklám: Samsung energia spórolás	32
25. ábra 5. reklám: Samsung SmartThings Okosotthon vezérlő	32
26. ábra 3. reklám Samsung SmartThings Egy okos társ	32
27. ábra 4. reklám: LG EcoLogic	33

28. ábra 6. reklám: LG UltraCool	33
29. ábra Keresztábra elemzés: LG Healthy Home Solutions válaszok, válaszadók életkora Kínégyzet: 29,7	34
30. ábra Keresztábra elemzés: Samsung energia spórolás válaszok, válaszadók életkora Kínégyzet: 33,1	34
31. ábra Keresztábra elemzés: Samsung SmartThings Okosotthon vezérlő válaszok, válaszadók életkora	34
32. ábra A reklámok elemeinek ösztönzése a vásárlásra N=103	35
33. ábra LG okos eszköz vásárlására ösztönző tényezők N=44.....	35
34. ábra Samsung okos eszköz vásárlására ösztönző tényezők N=79	36
35. ábra Tényezők, amik motiválhatják a fogyasztókat, hogy okos eszközöket vásároljanak, annak érdekében, hogy fenntarthatóan éljenek N=103	36
1. táblázat Fenntarthatósággal kapcsolatos állításokra érkezett válaszok átlaga és szórása korosztály szerint N=103	26
2. táblázat Relatív szórása a skálás állítások válaszáinak	29
3. táblázat Reklámok ösztönzésére adott válaszok átlaga és szórása	34

7 MELLÉKLETEK

Szakdolgozat kérdőív - Kalmár Kata

Kedves Kitöltő! Kalmár Kata vagyok, a MATE Kaposvári Campusán tanulok, kereskedelem és marketing szakon. Ez a kérdőív a szakdolgozatom kutatási anyagához szükséges.

A kérdőív és a kutatásom témája a fenntartható életmód megkönnyítése okoseszközök segítségével. A célom, hogy kiderítsem, mi alapján választanak okoseszközöket a fogyasztók, és figyelembe veszik-e a fenntarthatóságot a vásárlásnál. Illetve milyen módokon használják a fenntarthatóság érdekében ezen eszközöket.

Mik azok az okoseszközök: „Egy elektromos eszköz onnantól lesz okos (intelligens), amikor képes kommunikálni egy vezérlőpulttal, képes a vezérlőpult, vagy mi általunk távolról adott parancsára reagálni, és adatot tud szolgáltatni számunkra a működéséről, és a működésének körülményeiről.” (Vezetéknélkül, 2022)

Mi a fenntarthatóság: „A lényege mindenképpen olyan fejlődési pályára való törekvés, amelyik tartósan követhető, azaz amely mentén haladva a fejlődés során nem éljük fel a későbbi létezés módok tartalékait és lehetőségeit.” (Fleischer, 2014)

A kitöltés anonim, és a válaszokat bizalmasan kezelem. A megadott információkat csak kutatási célokra használom fel, harmadik félnek nem adom ki.

Köszönöm a részvételt a kutatásomban!

2. Szakasz: Fenntarthatóság

„A lényege mindenképpen olyan fejlődési pályára való törekvés, amelyik tartósan követhető, azaz amely mentén haladva a fejlődés során nem éljük fel a későbbi létezés módok tartalékait és lehetőségeit.” (Fleischer, 2014)

1. Foglalkoztatja a fenntarthatóság?

- Igen
- Nem

2. Ha igen, milyen módokon? (Több felelet választós)

- Ha ismerőseim beszélnek róla, meghallgatom
- Szoktam olvasni, videókat nézni a témában
- Tetteimmel próbálok hozzájárulni a fenntarthatósághoz
- Fenntartható életmódot élek
- Szoktam tanácsokat adni másoknak a témában
- Tanítani szoktam a fenntarthatóságról

- Termékeket állítok elő, amivel segíteni tudok másoknak, hogy fenntarthatóbban éljenek
- Egyéb

3. Ha nem foglalkoztatja a fenntarthatóság, miért nem?

- Nem gondolom elég fontosnak, hogy foglalkozzak vele
- Nincs időm rá
- Nincs pénzem rá
- Nem értek hozzá, ezért inkább nem csinálom
- Nem tudom honnan tájékozódhatok róla
- Egyéb

4. Az alábbi állítások közül melyek igazak Önre? (Jelölje 1-5-ig tartó skálán, ahol 1, az egyáltalán nem igaz, és 5, a teljes mértékben igaz)

	1 - egyáltalán nem igaz	2	3	4	5 - teljes mértékben igaz
Szerintem fenntarthatóság nélkül nem lesz jövő					
Szerintem többet kéne foglalkozni a fenntarthatósággal a médiában					
A célom, hogy minél fenntarthatóbban éljek					
Szeretném fenntarthatóbbá tenni az otthonomat					
Szerintem nincs okom arra, hogy fenntarthatóbban éljek mostani életvitelemhez képest					
Szerintem nincs elég tájékozódási platform és eszköz a fenntarthatósági témakörben					
Nincs elég erőforrásom, hogy fenntarthatóan tudjak élni					

3. Szakasz: Okoseszközök

„Egy elektromos eszköz onnantól lesz okos (intelligens), amikor képes kommunikálni egy vezérlőpulttal, képes a vezérlőpult, vagy mi általunk távolról adott parancsára reagálni, és adatot tud szolgáltatni számunkra a működéséről, és a működésének körülményeiről.” (Vezetéknélkül, 2022)

5. Használ okos eszközöket?

- Igen
- Nem

6. Ha igen, milyen okos eszközöket szokott használni?

- Okostelefon
- Számítógép
- Okos TV
- Tablet
- Okosóra
- Okos karkötő
- Fülhallgató
- Okos asszisztens központ
- Mosógép
- Léghkondicionáló
- Porszívó
- Fürdőszobai mérleg
- Hajszárító
- Kávéfőző
- Air fryer
- Sütő, főzőlap
- Elektromos roller
- Légtisztító
- Lámpa
- Kamera
- Okos termosztát
- Öntöző rendszer
- Egyéb

7. Ha nem használ okos eszközöket, miért nem?

- Nincs pénzem rá
- Nem értek az okoseszközök használatához
- Inkább bízom a hagyományosabb vagy "nem okos" eszközökben
- Nem tudom honnan tájékozódjak a témában
- Nem tartom hasznosnak az okoseszközöket
- Egyéb

8. Mi alapján vásárol okos eszközöket?

- Ár
- Márka
- Teljesítmény, tulajdonságok
- Forgalmazó
- Környezetre való hatás
- Energia felhasználás
- Összekapcsolhatóság más berendezésekkel
- Egyéb

9. Szokta használni okos eszközeit, hogy fenntarthatóbban éljen?

- Igen
- Nem

10. Ha igen, milyen módokon?

- Okos asszisztens segítségével tájékozódok a témában
- Mérem az energia fogyasztását az eszközeimnek
- Optimalizálom az energia fogyasztását az eszközeimnek
- Beépített környezetkimélő funkciókat használok (pl.: mosógépen)
- A fűtést vagy hűtést okoseszközök segítségével természetes hatásokkal oldom meg (pl.: nap melegít, időzített zsalu és nyílászáró rendszer irányítja)
- Megújuló energiát használok
- Kevesebb hulladékot termelnek okos eszközök használatával
- Kevesebb ételt pazarlok okoseszközök segítségével
- Kevesebb vizet pazarlok okoseszközök segítségével
- Egyéb

11. Az alábbi állítások közül melyek igazak Önre? (Jelölje 1-5-ig tartó skálán, ahol 1, az egyáltalán nem igaz, és 5, a teljes mértékben igaz)

	1 egyáltalán nem igaz	2	3	4	5 - teljes mértékben igaz
Szerintem a jövőben még több jelentőségük lesz az okos eszközöknek					
Érdekelnek az újonnan megjelent termékek és technológiák					
Szeretném okos eszközökkel fejleszteni otthonomat					

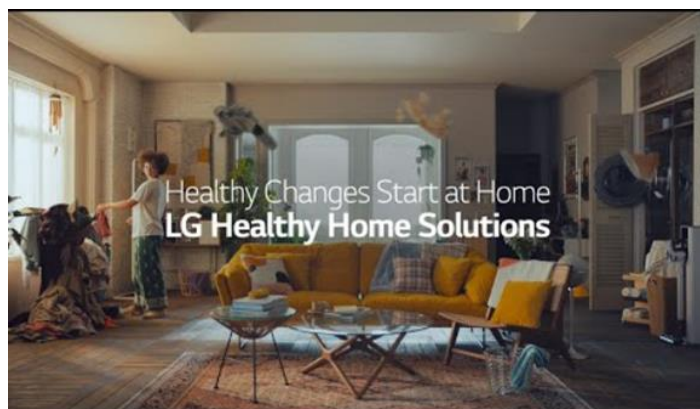
Úgy gondolom érdemes sok pénzt fektetni az okos eszközökbe, mert később megtérülhet					
Egyáltalán nem figyelem az okos eszköz trendeket					
Ha háztartási eszközt tervezek vásárolni, inkább a "nem okos" eszközöket nézem meg először					
Az okos eszközök segítségével tudom hogyan lehet fenntarthatóbban élni					
Szeretnék többet megtudni arról, hogy hogyan lehet fenntarthatóan élni okos eszközök segítségével					
Mióta okos eszközöket használok, fenntarthatóbban is élek					
Szeretnék azért okos eszközöket vásárolni, hogy fenntarthatóbban éljek					
Szerintem nem lehet fenntarthatóbban élni okoseszközök segítségével					

12. Milyen okos eszköz márkákat ismer?

- LG
- Samsung
- Samsung SmartThings
- Xiaomi
- TP-Link
- Apple
- Apple HomeKit
- Amazon
- Gosund
- Ikea
- Hama
- Tuya
- Egyéb

4. Szakasz: Reklámok összehasonlítása

A következőkben képeket és videókat fog látni okos eszközökről. Döntse el 1-től 10-es skálán (ahol 1, az egyáltalán nem, 10, a teljes mértékben) mennyire motiválja Önt az adott okos eszközök megvásárlására.



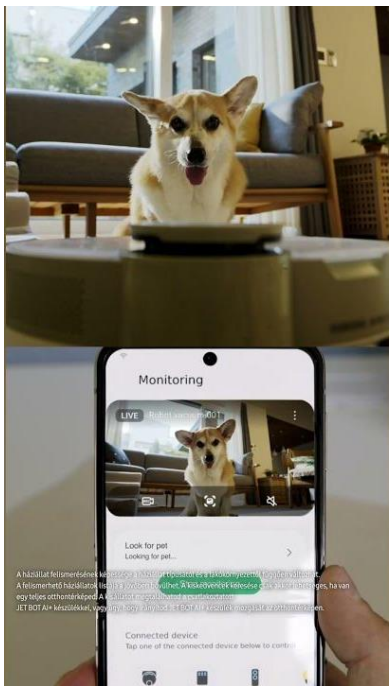
13.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Egyáltalán nem											Teljes mértékben



14.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Egyáltalán nem											Teljes mértékben



15.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Egyáltalán nem											Teljes mértékben

Lépj be a hatékonyság birodalmába!
 Az LG-nél folyamatosan azon dolgozunk, hogy a háztartási eszközeinkkel kényelmesebbé, hatékonyabbá és környezetkímélőbbé tegyük a mindennapokat!
LG EcoLogic

TOVÁBBI RÉSZLETEK

16.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Egyáltalán nem											Teljes mértékben



17.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Egyáltalán nem											Teljes mértékben



18.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Egyáltalán nem											Teljes mértékben

19. A videók és képek milyen elemei ösztönzik jobban a vásárlásra?

- Részletes leírás termék technikai tulajdonságairól
- Energia fogyasztás feltüntetése
- Márka feltüntetése
- A videók és képek esztétikus vizuális ábrázolása
- Használatban való megjelenítés
- Környezetbarát felhasználás és funkció megjelenítése
- Az egyszerű üzenet
- Egyéb

20. Vásárolt már LG okos eszközt?

- Igen
- Nem

21. Ha igen, mi ösztönözte a vásárlásra?

- Ár
- A márka megítélése
- A termék technikai tulajdonságai
- A termék kinézete
- A termék környezetre gyakorolt hatása
- A termék használatának módjai
- Egyéb

22. Vásárolt már Samsung okos eszközt?

- Igen
- Nem

23. Ha igen, mi ösztönözte a vásárlásra?

- Ár
- A márka megítélése
- A termék technikai tulajdonságai
- A termék kinézete
- A termék környezetre gyakorolt hatása
- A termék használatának módjai
- Egyéb

24. Van olyan okos eszköze, aminek van környezet kímélő használati módja?

- Igen
- Nem

25. Ha igen, szokta használni csak azért ezeket a funkciókat, hogy fenntarthatóbban éljen?

- Igen
- Nem

26. Milyen tényezők motiválnák abban, hogy több okos eszközt vásároljon és ezeket a fenntarthatóság érdekében használja?

- Árengedmények
- Állami támogatás
- Több okos terméket kaphatna "jutalomként"
- Írásbeli elismerés (pl.: oklevél)
- Vásárlással támogatna másokat is (pl.: a termék árának egy része egy szervezet kapja meg)
- Egyéb

5. Szakasz: Háttérváltozók

27. A válaszadó neme

- Nő
- Férfi
- Nem válaszolok

28. A válaszadó életkora

- 14 év alatti
- 14-18 éves
- 19-25 éves
- 26-35 éves
- 36-45 éves
- 46-70 éves
- 70 év feletti

29. Melyik vármegyében él?

- Bács-Kiskun
- Baranya
- Békés
- Borsod-Abaúj-Zemplén
- Csongrád-Csanád
- Fejér
- Győr-Moson-Sopron
- Hajdú-Bihar
- Heves
- Jász-Nagykun-Szolnok
- Komárom-Esztergom

- Nógrád
- Pest
- Somogy
- Szabolcs-Szatmár-Bereg
- Tolna
- Vas
- Veszprém
- Zala

30. Milyen típusú településen él?

- Főváros
- Megyeszékhely
- Város
- Község

31. Milyen ingatlanban él?

- Saját tulajdonú ingatlanban egyedül
- Saját tulajdonú ingatlanban családdal
- Családtag által birtokolt ingatlanban családdal
- Családtag által birtokolt ingatlanban egyedül
- Albérletben egyedül
- Albérletben családdal
- Kollégium
- Egyéb

32. Mennyi a havi nettó jövedelme?

(Átlag: 390 000 Ft)

- Jelentősen átlag alatti
- Valamivel átlag alatti
- Átlagos
- Valamivel átlag feletti
- Jelentősen átlag feletti
- Nincs jövedelmem

8 NYILATKOZATOK

NYILATKOZAT

KALYAS KATA (név) (hallgató Neptun azonosítója: LL9TRV)
konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a
záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az
irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól
tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő
védésre javaslom / nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem³

Kelt: 2023. év 10. hó 25. nap



belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő alá húzandó.

³ A megfelelő alá húzandó.

NYILATKOZAT

a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréseről és eredetiségéről

A hallgató neve: KALYKÁR KATA
A Hallgató Neptun kódja: LLGTRV
A dolgozat címe: AZ ORVOSESZKÖZÖK HASZNÁLATÁNAK MOTIVÁLÁSA A FELTÁRTATHEG-ÉRSÉKE
A megjelenés éve: 2023
A konzulens intézetének neve: AGRÁR- ÉS ÉLELMISZERGAZDASÁGI INTÉZET
A konzulens tanszékének a neve: AGRÁRLOGISZTIKA, KERESKEDELEM ÉS MARKETING-TANODÉK

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió² egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemitulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2023. év 10. hó 25. nap

Kalcsák Kata

Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törölendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törölendő.