

SZAKDOLGOZAT

Rafael Szabina

2024

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Károly Róbert Campus
Agrár- és Élelmiszergazdasági Intézet

**Helyzetkép ismertetés az okos otthonok
felé vezető úton**

Konzulens:

Dr. Taralik Krisztina

egyetemi docens

Készítette:

Rafael Szabina

kereskedelem és marketing szak

kereskedelmi specializáció

levelező tagozat

Gyöngyös

2024

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	1
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS	4
2.1. Az okos otthonokat érintő kulcsfogalmak.....	5
2.1.1. Innováció	5
2.1.2. Fenntarthatóság.....	5
2.1.3. Életminőség	5
2.2. Az okos otthonok bemutatása	6
2.2.1. Az okos otthon fogalma.....	6
2.2.2. Mitől lesz okos egy otthon?	7
2.2.3. Intelligens otthoni térhódítás globális szinten.....	8
2.3. A fogyasztók magatartásának előrejelzése – A trendek és trendkutatás	9
2.3.1. A trend értelmezése és fontossága	9
2.3.2. Trendkutatás	9
2.4. Megatrendek	10
2.4.1. Technológiai fejlődés, több élmény	10
2.4.2. Etikus életvezetés	10
2.5. Trendek és ellentrendek.....	11
2.5.1. High-tech, virtualitás.....	11
2.5.2. Low-tech /természetesség	12
2.6. Aktuális trendek	12
2.6.1. Az okos otthonok felhasználási funkciói	12
2.6.2. A 2024-es évre vonatkozó trendek	15
2.7. A vásárlást befolyásoló tényezők	18
2.7.1. Társadalmi-gazdasági tényezők	18
2.7.2. Személyes-pszichológiai tényezők.....	20
2.8. Magyarországi tendenciák	21
2.8.1. Hazai fogyasztói magatartás	21
2.8.2. Az okos megoldások iránti kereslet	21
2.8.3. Az okos megoldások kínálata.....	22
3. ANYAG ÉS MÓDSZER	24

3.1. A kutatás körülményei és helyszíne	24
3.2. Kutatási módszerek.....	25
3.3. Elemzési módszerek	25
4. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKEKELÉSÜK.....	27
4.1. Demográfiai adatok.....	27
4.2. A saját vizsgálat eredményei	29
4.2.1. Digitalizáció elfogadottsága	29
4.2.2. Digitális technológiák igénybevételének gyakorisága.....	30
4.3.3. Digitális technológiák használatának gyakorisága kor szerinti megoszlás alapján	31
4.3.4. Okos eszközzel való rendelkezés az otthonokban.....	32
4.3.5. Okos eszközzel való rendelkezés és a digitalizáció elfogadottsága közötti összefüggés.....	33
4.3.6. Okos eszköz kategóriák népszerűsége.....	34
4.3.7. Okos eszközök vásárlásának motivációs tényezői.....	36
4.3.8. Az okos otthon, mint fogalommal kapcsolatos ismeretek.....	37
4.3.9. Vásárlói hajlandóságot befolyásoló okos otthon lehetőségek	38
4.3.10. Okos otthonnal rendelkezők aránya.....	39
4.3.11. Okos otthon rendszerrel rendelkezők vásárlási indítékai	40
4.3.12. Okos otthonnal nem rendelkezést befolyásoló tényezők	41
4.3.13. Okos otthon megoldások iránti nyitottság	42
4.3.14. Okos otthon megoldások iránti nyitottság kor szerinti megoszlás alapján.....	43
4.3.15. Okos otthon megoldások iránti jövőbeni vásárlói hajlandóság	44
4.3.16. Kapcsolat a fővárosi lakóhely és az okos otthon rendszerek iránti vásárlói hajlandóság között	45
5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK.....	47
6. ÖSSZEFOGLALÁS	52

7. IRODALOMJEGYZÉK	55
8. TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE.....	60
9. ÁBRÁK JEGYZÉKE	60
10. MELLÉKLETEK	61

1. BEVEZETÉS

Mindennapjaink jelentős átalakuláson mentek keresztül az elmúlt évtizedek során. A technológia fejlődése új lehetőségeket nyitott meg számunkra, mely kezdetben az információáramlás terén volt megfigyelhető, majd fokozatosan beivódott hétköznapi tevékenységeinkbe is. Habár az okos eszközök népszerűsége évről évre növekedett, az igazi áttörést nem más, mint a COVID-19 járvány kényszeres otthon tartózkodása hozta meg, ami nagy hatással volt az emberek digitális életmódra való áttérésére, ugyanakkor jelentős befolyással a fogyasztói szokások átalakulására is, melyekben fiatal pályakezdőként személyesen is érintett vagyok.

A 21. század emberei már egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek otthonukra és az otthoni lét minőségére, felértékelődött a kényelem, a gazdasági bizonytalanságokból adódó pénzügyi megtakarítások fontossága, ugyanakkor nőtt az igény az energiatakarékos és környezetbarát megoldások iránt, bolygónk környezeti kihívásaira reagálva. Ezen törekvések által jelentek meg az okos otthonok a korszerű életvitel egyik meghatározó elemeként, ami összekapcsolja a kényelmet és költséghatékonyságot a környezetvédelmi szempontokkal. Azonban képesek leszünk otthonunkban ezen új technológiában rejlő lehetőségeket a kihívásaival együtt kihasználni úgy, hogy megőrizzük a magánszféránkat, miközben időt, pénzt és energiát spórolunk meg?

Az okos otthon technológiák és fejlődésük világszerte lényeges társadalmi és gazdasági kérdéssé váltak, ezen technológia iránti tudatosság és kereslet kutatása pedig átfogó képet nyújthat elterjedésük és elfogadásuk jövőképeről, ami befolyásolja a társadalmi és gazdasági fellendülést egyaránt. Ebből adódóan a mindennapjaink elengedhetetlen részeként megjelenő digitalizáció és folyamatos innováció ösztönzött arra, hogy megvizsgáljam a magyar okos otthon piac aktuális helyzetét és jövőbeli kilátásait a lakosság szemszögéből, ezért választottam szakdolgozati kutatásom témájának a helyzetkép ismertetést az okos otthonok felé vezető úton.

Célkitűzés, kutatási célok:

Kutatásom általános célja, hogy feltárjam, milyen mértékben befolyásolja az okos eszközök megléte és használata a magyar társadalom hajlandóságát otthonaik intelligens háztartássá történő kiépítésére. A kutatás arra összpontosít, hogyan reagálnak az emberek az innováció által kínált lehetőségekre, és milyen tényezők játszanak szerepet az okos otthonok iránti vásárlói

hajlandóságuk kialakulásában. Célom átfogó képet kapni a lakosság attitűdjéről az okos otthonokkal kapcsolatban, ebben a digitalizációval átítatott korszakban.

Elsősorban az embereknek az otthonukhoz és okos eszközökhöz kötődő viszonyát tanulmányozom, így feltérképezem a lakásban fellelhető okos eszközök használatát, hiszen elsődleges célkitűzésem, hogy megtudjam, mennyire elfogadott a digitalizáció az emberek életében, ami alapvető fontosságú az okos otthonok iránti nyitottság megértéséhez. Következő célkitűzésem, hogy megvizsgáljam, mely okos eszköz kategória élvezi a legnagyobb népszerűséget az okos megoldásokkal rendelkezők körében, továbbá ehhez kapcsolódóan szándékom a legfőbb motivációkat is felmérni, melyek meghatározták a fogyasztói döntéseket ezen eszközök vásárlása során. További céljaim közé tartozik felmérni az okos otthon, mint fogalom ismertségét, ugyanakkor feltárom az okos otthon rendszerek implementáltságának arányát a kitöltők közül. Mindemellett indokoltnak tartom elemezni, hogy az okos otthonokban rejlő lehetőségek milyen mértékben befolyásolják a vásárlás melletti elköteleződést, ugyanakkor az okos otthonnal nem rendelkezők gátló tényezőire is kíváncsi vagyok, hiszek ezek az információk kritikusak lehetnek a vásárlásösztönzés területén. Végezetül szeretném feltárni az okos otthon megoldások iránti nyitottság összefüggését az életkorral és lakóhely típusával, valamint a válaszadók jövőbeni vásárlói hajlandóságát véleményük alapján.

Hipotézisek:

Szakdolgozati kutatásommal kapcsolatban az alábbi hipotéziseket fogalmazom meg:

1. A digitalizáció válaszadóim többségének elfogadott az életében, mely az otthoni környezetben is tükröződik: az okos telefonon kívül jellemzően szinte minden lakásban megtalálható legalább egy intelligens eszköz.
2. Az okos eszközökkel rendelkezők számára leginkább a szórakoztató elektronikai cikkek közkedveltek, motivációjukat tekintve pedig a szórakozás fokozása mellett nagyobbrészt a kényelmi szempontok dominálnak.
3. Feltételezem, hogy az emberek általánosságban ismerik az okos otthon, mint fogalmat, melyet többségében a felhasználók igényeihez való alkalmazkodáshoz kötnek, azonban mint újonnan feltörekvő technológiai innováció által a kitöltők kevesebb, mint 5%-a rendelkezik okos otthon rendszerrel.
4. Az okos otthonokban rejlő motivációs szempontoknál az említett kényelem fokozása mellett a költségcsökkentés és etikus életvezetésből adódó zöld gondolkodásmód játszik

kulcsszerepet, míg a vásárlást akadályozó tényezők közül leginkább a magas kezdeti költségek, technológia iránti bizalmatlanság és nyelvi különbségek kiemelendők.

5. Feltételezem, hogy a 18-tól 45 év közötti válaszadók nyitottabbak az okos otthon megoldások használata kapcsán, mint a 46 év felettiek.
6. Feltételezem, hogy a fővárosban lakók jobban hajlanak az okos otthon rendszerek vásárlása felé, mint a nem fővárosiak.
7. Az emberek szélesebb körben szeretnék alkalmazni az okos otthon megoldásokat, azonban nagyobb hajlandóságot tulajdonítanak az okos otthon eszközök vásárlására, mint a rendszerekre történő beruházásra.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

Dolgozatom szakirodalmi áttekintés fejezetében a kutatási témámhoz kapcsolódó szakirodalmakat, társadalmi magatartásváltozásokat, valamint a vásárlást befolyásoló tényezőket és fogyasztói szokásokról gyűjtött információkat mutatom be a magyarországi tendenciák alapján.

1. Először is meghatározom az okos otthonokat érintő kulcsfogalmakat, az innovációtól a fenntarthatóságon át az életminőségig eljutva, összefüggésbe hozva ezen területeken felmerülő aktuális kihívásokat az intelligens otthonok megjelenésével.
2. Majd ezt követően részletesen ismertetem az okos otthonokat, mind jelentőségük és népszerűségük tekintetében, megkülönböztetve az okos eszközökkel teli ház és az összekapcsolt intelligens otthon intuitív élményét.
3. A továbbiakban az okos otthon trendek követésének és kutatásának fontosságát emelem ki, amely segítséget nyújt a globális piaci előrejelzés megértésében.
4. A kiindulópontot jelentő több évtizede érzékelhető megatrendek hosszú távú hatásai befolyásolhatják az okos otthonok piacát is, így szeretnék ezekről említést tenni.
5. Ugyanakkor megfigyelhetők olyan irányvonalak, amelyek a folyamatos szemléletváltozás által az ellentrendeket hívják elő, hatást gyakorolva az okos otthonok keresletére.
6. A felhasználási funkciók, majd az erre épülő aktuális trendek bemutatására is sor kerül. Elsőként azon legnépszerűbb funkciók kerülnek ismertetésre, amelyek a mindennapi élet nehézségeire megoldást kínálnak a felhasználónak, és a fogyasztási szokásokban nemzetközileg leginkább elterjedtek. Továbbá ezen felhasználási funkciók mellett kiemelem azokat az aktuális trendeket, amelyek jelenleg meghatározzák az okos otthonok fejlődését, tovább növelik a felhasználói élményt és egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a fogyasztók körében.
7. Fogyasztói magatartás felméréskor elengedhetetlennek tartom részletezni egyaránt a vásárlást befolyásoló tényezőket, melyek bemutatása további segítségemre lesz az okos otthonok iránti vásárlói hajlandóság megértésében. Ezen belül természetesen kitérek a társadalmi- és személyes tényezőkre is.
8. Végezetül pedig feltárom Budapest és vidék között azon tendenciákat, amelyek a magyar társadalomra érvényesek a fogyasztói szokásokat illetően, további áttekintést nyújtva az okos megoldások keresletéről és kínálatáról hazai viszonylatban.

2.1. Az okos otthonokat érintő kulcsfogalmak

Kutatásom fókuszában az okos otthonok állnak, azonban mindenekelőtt szeretném tisztázni a meghatározó kulcsfogalmakat az okos megoldások területén, melyek értelmezésével betekintést nyújtok a téma aktualitásába.

2.1.1. Innováció

Az innováció fogalmát többen is próbálták értelmezni különféle célokból. Számomra Kenneth Simmonds meghatározása ragadta meg igazán a lényegét, miszerint az innováció nem más, mint egy új ötlet, ami lehet egy új termék, szolgáltatás, egy már meglévő árucikk számára létrejövő új piac, vagy esetleg egy új marketing módszer (Szloboda et al., 2019 p. 186). A folyamatba az említett meghatározás hozta be a kreativitás szerepét, amit nem kizárólag műszaki fejlesztésre, hanem szervezeti, piaci megújításként is értünk (Piskóti, 2014).

Jelenkorunkban a változások eléggé felgyorsultak, az áttörő innovációk pedig eddig sosem tapasztalt alkalmazkodásra hajtanak minket, egyfajta innovációs kényszer érvényesül (Vágási, 2000). Ilyen például a digitális technológia is, melynél a már jól bevált, ismert számítógép és okostelefon mellett új készülékekkel bővült a kínálat, amelyek ajtót nyitottak az okos otthon megoldások felé. Hazai megközelítés szerint az innovációnál mindinkább a vevőorientáció szerepe kerül középpontba (Hoffer, 2023), így az okos otthonok is, mint innovációként jelentek meg a piacon.

2.1.2. Fenntarthatóság

Bolygónk erőforrásai egyre inkább korlátozottak, ezért napjaink egyik legfontosabb témája a fenntarthatóság és ennek megvalósítási alternatívái. A fenntartható fejlődés biztosítani tudja a társadalom aktuális igényeinek kielégítését anélkül, hogy veszélybe sodorná a jövő generációinak lehetőségeit, majdani szükségleteit (Czvikovszky et al., 2019), melynek egyik lehetséges megoldásaként lépett fel az okos otthon kínálatja jövőállóság. Az okos otthon vállalatok által tett fenntarthatósági lépések háttérében a fogyasztói trendek állnak, hiszen az emberiség egyre nyitottabb a környezetbarát életmódra való áttérésre: a 2022-ben végzett ELTE PPK Ember-Környezet Tranzakció Intézet reprezentatív kutatásából a megkérdezettek közel 95 százaléka szeretne környezettudatosabban élni, mely cselekvéstípusok közül első helyen az energiatakarékossági célok szerepelnek (Kaiser, 2023).

2.1.3. Életminőség

Az életminőség átfogóan fogalmazva az egyén szubjektív jólléte, ahol mindenki saját magának ítéli meg, általában véve mennyire boldog vagy elégedett az életével és azokkal az

életterületekkel, amelyek meghatározóak számára (Lin et al., 2013). Az Algida Boldogságkutatás 2021-ben az emberek boldogságát befolyásoló szempontokat mérték fel több, mint 12 500 válaszadó részvételével. A kutatásból kiderült, hogy a többség nem az anyagiaktól, hanem az emberi kapcsolatoktól érzi magát boldogabbnak és elégedettebbnek az életükben (Femina, 2021), viszont ebben a mai rohanó és hektikus világban a kapcsolatok egyre inkább háttérbe szorulnak. Ami biztos, hogy pénzért boldogság nem vásárolható, azonban az életminőség javításában nagyban hozzájárulnak a piacon megjelent új technológiai megoldásokra való beruházások, amelyek megkönnyítik életünket időspórolással, támogatják a számunkra prioritásban lévő dolgokra való fókuszálást és ezáltal egy boldogabb élet felé vezető út lehetőségét (Rohit et al., 2015).

Mindhárom fogalom meghatározásánál az okos megoldásokkal való összekapcsoltságuk révén elmondható, hogy az új technológiák nem csupán újítóként hatnak, hanem az aktuális kihívásokra adott válaszként is megmutatkoznak.

Így a megjelenő okos otthonok népszerűsége az elmúlt években ugrásszerű emelkedést mutatott világszerte (Mandić, 2022), ezzel együtt azonban fontos megjegyezni, hogy viszont nem mindenhol tapasztalható hasonló fokú növekedés. Nem csak nemzetközi szinten, de az EU-n belül is a digitalizáció fejlettségének mértéke nagyfokúan különböző: az Európai Unión belül a Kelet-Közép európai országok nagymértékű lemaradást jeleznek az északiakhoz képest (Csath, 2022).

Ezáltal kutatásom során elsősorban a magyarországi lakosok digitalizációhoz kötődő viszonyát, majd az okos otthon technológia iránti tudatosságot és vásárlói hajlandóságot szeretném megvizsgálni, mely eredmények alapján választ kaphatunk arra, hogy merre tart a magyarországi okos otthon piac felzárkózásban a fejlett északi és nyugati piacokhoz viszonyítva. Így kezdő lépésként szükségesnek érzem definiálnom az okos otthonok fogalmát, amely segítségre lesz a digitalizáció és az okos otthon technológiák iránti attitűdök tudatos feltárásában a felmérésem során.

2.2. Az okos otthonok bemutatása

2.2.1. Az okos otthon fogalma

Az okos otthonok definícióját sokan próbálták már részletesebben kifejteni. Egy tudományos cikk szerint olyan platformról beszélünk, ami az IoT-, kommunikációs- és különféle számítógépes technológiákat felhasználva eszközöket köt össze egymással egy központi

rendszeren keresztül úgy, hogy ezek automatizálhatók és irányíthatók váljanak bárhol, melyek javítják az otthonunk kezelhetőségét, kényelmét és biztonságát (Li et al., 2018).

Ugyanakkor voltak olyan megfogalmazók is, akik részletekbe menően közelítették meg a fogalmat: például Mozer szerint abban az esetben tekinthető okosnak egy épület, ha képes irányítani a világítást, fűtést, hűtést és a redőnyöket (Putnóczy, 2019 p. 8), viszont véleményem szerint ez a megállapítás pontatlannak bizonyul. Nem gondolom szükségesnek elrendelni, hogy a ház minden részének indokolt lenne feltétlenül irányítás alá kerülnie, hiszen az okosság nemcsak az eszközök irányításában nyilvánul meg, hanem a rendszer intelligens alkalmazkodásában a fogyasztók szokásaihoz és igényeihez is. Tehát például, ha csak a fűtésrendszer okosítására volt igény, amely képes alkalmazkodni a lakók szokásaihoz, már okos otthonnak tekinthető.

Személy szerint legegyszerűbben úgy tudnám definiálni az okos otthonokat, mint egy gondoskodó épületet, ami a lakásunk „eszeként” működik közös elektromos hálózatba foglalt funkciókkal annak érdekében, hogy a fogyasztók életét jobbá tegye úgy, hogy komfortérzetüket emeljék, tehát fogyasztóorientált megközelítést képviselnek.

2.2.2. Mitől lesz okos egy otthon?

A kérdés jogosan merül fel, hiszen egy újdonságnak számított dolognak tekinthető, és nem feltétlenül lehetnek tisztában azzal a társadalom tagjai, hogy pontosan mi is számít egy valódi okos otthonnak. Világunkban a már alapvetőnek tekintett okostelefonok, airpodsok és okosórák mellett azt gondolhatjuk, hogy az intelligens otthon attól lehet okos, hogy számos olyan okos eszközt tartalmaz a lakás, amit telefonról keresztül tudunk irányítani, azonban ettől sokkal többről van szó (Chameleon-smarthome. é.n.).

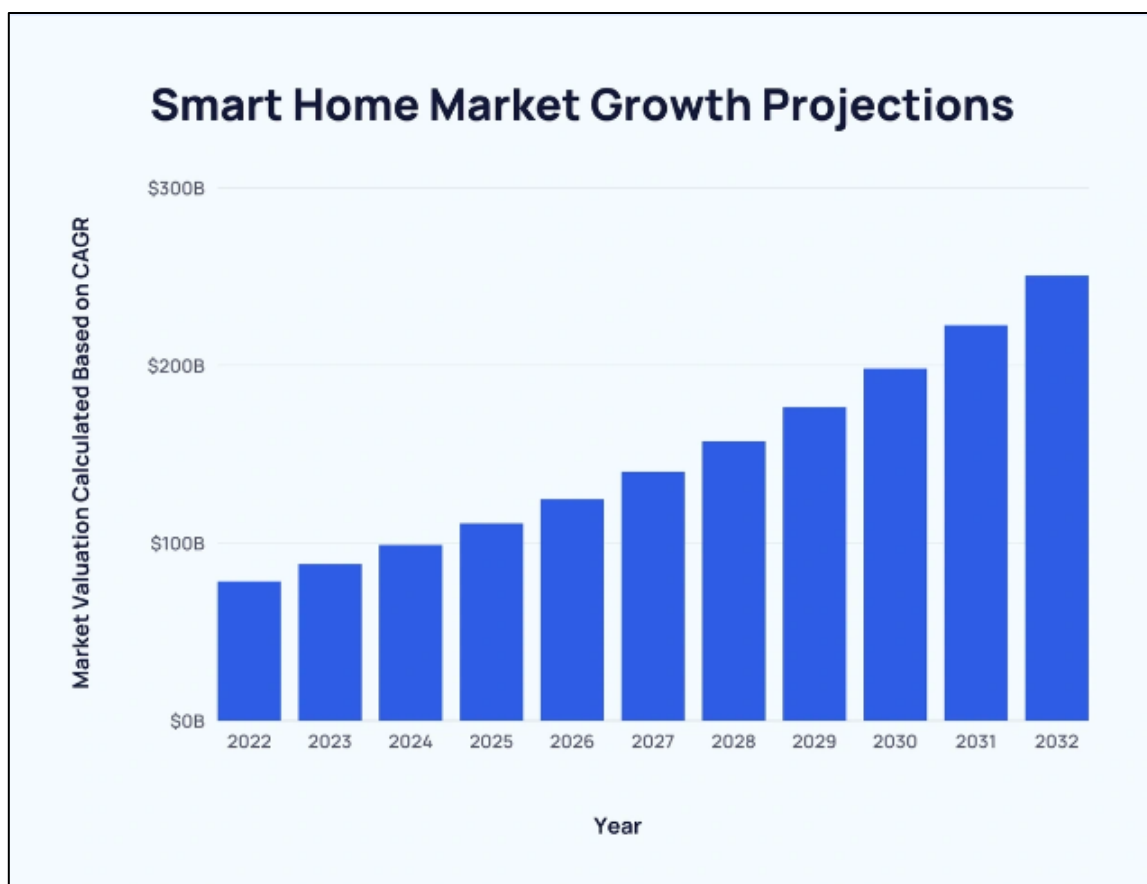
Különbséget kell tennünk az okos eszközökkel teli ház és az összekapcsolt intelligens otthon élménye között (Barnes, 2020). Az okos eszközökkel teli ház esetén az eszközök külön-külön telepítésre kerülnek, és nincs szoros integráció a készülékek között, míg az okos otthonban az intelligens eszközök egységes rendszerben működnek együtt, ami lehetővé teszi az automatizációt és a személyre szabást, valamint egy központi vezérlő segítségével irányíthatóak, így könnyen kezelhetőek (Chameleon-smarthome. é.n.).

Számomra a leginkább kulcsfontosságú különbség, hogy az okos otthonoknál a rendszerbe kötött eszközök képesek megtanulni a felhasználók preferenciáit, ezáltal kényelmesebbek és hatékonyabbak lehetnek a fogyasztók számára, míg a szimplán okos eszközökkel teli házból hiányzik a központi irányítás és az integráció.

2.2.3. *Intelligens otthoni térhódítás globális szinten*

Az első okos otthon koncepció az 1980-as években jelent meg, viszont az igazi áttörés az elmúlt években történt (Haraszi, 2019), hiszen ekkor kezdtek el megjelenni olyan technológiák, mint például az Internet of Things (IoT) és a mesterséges intelligencia (MI), amelyek lehetővé teszik az intelligens otthoni eszközök távolról történő vezérlését és automatizálását. Az említett technológiák megjelenése óta az okos otthonok térhódítása globális szinten jelentős mértékű, és számos statisztika támasztja alá ezt a tendenciát.

A FutureMarketInsight által készített előrejelzésben látható a piac fokozatos emelkedése: az okos otthonok világpiacának értéke 2023-ban megközelítőleg 87,98 milliárd dollár, azonban területe 2032-re várhatóan 250,46 milliárd dollárra növekszik majd (Howarth, 2024).



1. ábra Intelligens otthonok piacának előrejelzése világszinten

Forrás: Az explodingtopics (2024) adatai alapján

Az ábrán látható piaci növekedés több tényezőhöz köthető. Ide sorolható az internet, az okostelefonok és a közösségi hálózatok elterjedése, amelyek nagyban hozzájárulnak ahhoz, hogy az okos otthonokról szóló információk széles körben elterjedjenek a potenciális vásárlók számára, emellett a piac vonzerejének fokozása a gyarapodó urbanizációnak és a fejlődő

országokban növekvő jövedelmeknek is köszönhető (Primetarget, é.n.), melyek új életmódot és ezáltal fogyasztást teremtenek.

Tehát az okos otthonok piacának dinamikus növekedése legfőképpen a fogyasztói igényekkel és elvárásokkal függ össze, amelyek megértése és előrejelzése kulcsfontosságú a szektor fejlődésének és versenyképességének szempontjából. Így a folyamatosan növekvő kereslet miatt szükséges feltárni a változáshoz való alkalmazkodást, ami kulcsszerepet játszik a változó igényekkel rendelkező fogyasztók meggyőzésében és a vállalatok számára kínálkozó eshetőségekben. Az elkövetkező fejezetben bemutatott fogyasztói magatartási trendek elemzése során mélyebben betekintést nyújtok abba, hogy mely tényezők hogyan járulnak hozzá a kapott prognosztizált növekedéshez, melyek természetesen formálhatják a magyarországi okos otthon piacot is.

2.3. A fogyasztók magatartásának előrejelzése – A trendek és trendkutatás

2.3.1. A trend értelmezése és fontossága

A fogyasztói magatartás folyamatosan változik, ezért érdemes nagy hangsúlyt fektetni a változások előrejelzésére a sikeresség érdekében, melyben segítséget nyújt a trendek feltárása. Törőcsik Mária szerint a trendek azon irányzatok, amelyek jelenleg zajlanak, és várhatóan a jövőben is folytatódni fognak, hozzájárulva az időbeli változásokhoz és hatásokhoz (Törőcsik, 2011). Ebből kifolyólag a ma lehetőségeit látjuk a fogyasztóknál, azt még inkább érzékeljük, hogy mit csinált a múltban, de azt, hogy milyen irányba fog változni, csak a trendek segítségével tudjuk megmagyarázni. Megbízhatóságuk abban rejlik, hogy hosszú távú fordulatokat jeleznek előre, amelyek globális szinten megvalósítani kívánt változásokra is utalhatnak.

2.3.2. Trendkutatás

A piaci szereplők számára lényeges szemponttá vált a trendek megismerése és kutatása, hiszen egyre nagyobb jelentőséget kezdtek el tulajdonítani a jövő fogyasztójára mutató jeleknek ebben a rohamosan fejlődő gazdaságban. A trendkutatás a fogyasztók, a vásárlók, tehát a társadalom életmódjának, preferenciáinak és értékeinek elemzésére összpontosít, vagyis új társadalmi jelenségeket azonosít, és ezek jövőbeni hatásait értékeli ki (Törőcsik, 2011). Ezen eredmények támogatják azokat a gazdasági döntéseket, amelyeket az előre jelzett vagy a bekövetkezett változásokhoz igazítanak, valamint a vállalatokat segíti felkészültségben a jövőbeli kihívásokra és lehetőségekre.

2.4. Megatrendek

A trendeknek van egy rendszere, melynek vizsgálata során több típust különítünk el. A megatrendek megkülönböztetett szerepet töltenek be, amik túlnyomórészt statisztikai idősorokkal igazolt változások, melyekkel összefonódó, meghatározó és hosszú ideig tartó folyamatokat tudunk bemutatni, akár több évtizedekre is hatással lehetnek a világra (Törőcsik, 2011). A továbbiakban kizárólag a kutatásom alapját képező okos otthonokat érintő megatrendek bemutatására kerül sor.

2.4.1. Technológiai fejlődés, több élmény

A technológiai fejlődés egy evidens megatrendként minősül, hiszen szinte mindenki számára érzékelhető, hogy a technológia követetetlenül rohamosan fejlődik (Szendrei, 2023), mely radikálisan átformálja mind a gazdaságot, mind a társadalmat. A technikai haladás a populáció fogyasztási jellemzőit is alapjaiban megváltoztatta (Németh, 2012 p. 1), a digitális eszközök elterjedtségével a fogyasztók egyre inkább technológiacentrikussá váltak, és igényeik olyan termékek, illetve szolgáltatások felé kezdett el növekedni, melyek megkönnyítik és gazdagítják mindennapi életüket. Ezáltal egyre inkább felkapottá vált a mesterséges intelligencia, mint személyre szabott megoldások kínálata, valamint az IoT, mint eszközök közötti kommunikáció iránti érdeklődés az életminőség javításával: A Statista adatai szerint 2023 és 2030 között megduplázódik az internetre csatlakoztatott eszközöknek a száma (Szendrei, 2023), a Capgemini Kutatóintézet 2023-as 'Creative and generative AI' című kutatásából pedig kiderült, hogy a vásárlók körében egyre inkább tarol a mesterséges intelligencia (Origo, 2023). Az okos otthonok koncepciója is ezen technológiák fejlődésének a következménye, hiszen a bennük rejlő lehetőségek megismerésével felértékelődött az otthoni élet fokozott kényelme iránti vágy, a technológiai fejlődés és a fogyasztók elvárásai összetalálkoznak az otthoni élmény és hatékonyság területén.

2.4.2. Etikus életvezetés

Az etikus és morális értékek egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a fogyasztók mindennapi életében és választásaikban (Termékmix, 2019), ami szorosan kapcsolódik az okos otthonok nyújtotta lehetőségekhez. Az ingatlanok terén növekszik a meglévő épületek karbantartása, felújítása és a korszerűsítés iránti igény. A fiatalabb generációk körében egyre inkább a környezettudatos életmód válik divatossá és életérzéssé, egyre többen foglalkoznak a szelektív hulladékgyűjtéssel, takarékoskodnak a vízzel és preferálják a tömegközlekedést, melyek mind az új hozzáállás és életérzés megnyilvánulásai (Németh, 2012 p. 5), ami egy messzire nyúló megatrendet képvisel. Érdeemes rájuk figyelmet fordítani, környezettudatos és morális

elkötelezettségük révén komoly célcsoportot jelentenek az okos otthon területén, mivel hosszú távon jelentős hatással lehetnek a piac fejlődésére és a vállalatok stratégiájára.

Az okos otthonok piacát befolyásoló és alátámasztó trendek közül tehát a legfontosabb a folyamatosan fejlődő technológia, élménygyűjtés és etikus életvezetés, de kiemelkedő szerepet játszik még a kényelem iránti igény, a fenntarthatóság, valamint a növekvő globális jólét is az okos otthonok népszerűségében (Szendrei, 2023).

2.5. Trendek és ellentrendek

A trendek-ellentrendek pontosabbak és kevésbé sokrétűek, mint a megatrendek. A kategóriában azt látjuk, hogy amikor felbukkan egy trend és terjedését megkezd, mindig az élet gyorsításának az irányába hat. A technikával segített gyorsaság felé megy, és ahogyan megerősödik, előhívja a maga ellentrendjét is, ami már a lassítás irányába fejt ki hatását, hiszen mi emberek nem tudunk annyi új ingert felvenni. Ennek alapján azonos időben szükséges trendekben és ellentrendekben gondolkodnunk, melyekkel lehetőségünk nyílik figyelemmel kísérni a fogyasztói magatartás változásait és az értékek alakulását (Töröcsik, 2011). Az okos otthonok terén is láthatóak olyan irányvonalak, amelyek ellentmondanak a már meghatározott és megerősödött trendeknek.

2.5.1. High-tech, virtualitás

A high-tech és a virtualitás a technológia fejlődésének következtében váltak trenddé. Ezen csodák speciális elektronikai eszközöket foglalnak magukba, melyek hívó szava leginkább a különleges adottságok. A high-tech termékek magas teljesítményű és minőségű megoldásokat kínálnak azokra a kihívásokra és igényekre, amelyekkel a modern életmód jár (Piskóti, 2014), a realisabbá vált elérhetőségnek köszönhetően pedig már nemcsak a vállalati szférában, hanem az emberek személyes életében is megnövekedett rájuk a kereslet: itt elsősorban gondolok a hatékonyabb kommunikáció iránti igényre, melynél a hangsúly kezdetben a kapcsolatépítés volt. Később ezen eszközök használata a fogyasztóban izgalmat és kíváncsiságot keltett, és előtérbe kerültek számukra a „lifestyle”, mint életstílus értékek, melybe beletartozik a szórakozás, kényelem, valamint a státusz és egyén kifejezésének fontossága, melyek a termékportfólió bővülését eredményezték.

A high-tech és virtualitás térnyerése azonban olyan kihívásokkal jár, amelyeket az egyének különbözőképpen tudnak kezelni, így érdemes elkülöníteni ezen trendhez kapcsolódó fogyasztói csoportokat: míg az új termékekkel egyesek képesek együtt élni és kihasználni az előnyeiket, addig mások elmaradottságot jeleznek a fejlettséget illetően, mivel nem tudják megtanulni és alkalmazni az új technológiákat. Tehát a tudás egy meghatározó tényezővé válik a fogyasztói

csoportok közötti megosztottságban, hiszen egyre több olyan termék található körülöttünk, amelyek használatához már technikai tudás szükséges. Ezért az emberek különbözőképpen élik meg és alkalmazzák az új technológiákat, ami hatással van a társadalomban való helyzetükre és a termékek iránti igényeikre (Töröcsik, 2011), melyek által megjelenik a jelenlegi csúcstechnológia ellentrendje is.

2.5.2. *Low-tech /természetesség*

A legújabb és legfejlettebb technológia alkalmazására való igény generálta a low-tech-et és a természetességet, mint ellentrend, elutasítva a csúcstechnológiában jelenlévő új és bonyolult technológiai megoldásokat az egyszerűség, fenntarthatóság, és a minimális technológiai beavatkozás előnyben részesítésével (Töröcsik, 2011). Azonban az okos otthonoknál is találhatunk olyan területet, ahol meghatározó a természetesség, hiszen rendelkezésre állnak olyan megoldások, amik a fenntarthatósági szempontok által a természeti erőforrások megőrzésére és energiamegtakarításra összpontosulnak, mint például a népszerű napelemek használata (Piskóti, 2014), melyek bár high-tech eszközök, eredményességük fontos szempont lehet azok számára, akik a természetesség irányába hajlanak.

2.6. Aktuális trendek

Az aktuális trendek olyan főbb irányzatok és kiemelkedő tényezők gyűjteménye, amelyek meghatározzák az adott év szemléletét, divatját és az új vagy újonnan előtérbe került történéseket a közeljövőt formálva (Töröcsik, 2011). Ahogyan a legtöbb trend, az okos otthon trendek is rohamosan fejlődnek napjainkban, ezek ismerete pedig elengedhetetlen a versenyképesség szempontjából (Mészáros et al., 2023).

Így első lépésként szeretném ismertetni az okos otthonok felhasználási funkcióit, majd az erre épülő aktuális és jövőbeni trendeket, a 2024-es év főbb tendenciáival és az elkövetkező időszak alakulásával összefüggésben.

2.6.1. *Az okos otthonok felhasználási funkciói*

A State of the art of smart homes tudományos cikk az otthoni technológiák legkorszerűbb állapotát tárgyalja, melyen belül több kategóriába bontja az okos otthonok felhasználásának funkcióit, amik közül a legnépszerűbbek: szórakozás, egészségügy, biztonság és energiahatékonyság (Putnóczki, 2019 p. 8).

Szórakozási funkció

E terület fellendülését leginkább a COVID-19 világjárvány okozta korlátozásokhoz kötném, melyet felmérések is alátámasztanak. Nemzetközi kutatócégek megvizsgálták a fogyasztók magatartásbeli folyamatait globális és regionális szinten, amelyek közvetlenül a világjárvány előtt és után zajlottak. Kiderült, hogy a médiafogyasztásban bekövetkezett rendkívüli változások által az otthoni szórakozással kapcsolatos területeken és a háztartások adatforgalmában számottevő növekedés volt megfigyelhető (Gösi - Magyar, 2022). A fogyasztók kikapcsolódási szokásainak változása a pandémia utáni időszakra is hatással volt az előnyök megismerése révén, így az otthoni szórakoztató-elektronikai géppark továbbra is népszerű (Hvg, 2020). Emellett figyelembe vehető még a közkeletűségnél, hogy a fiatalabb generáció számára leginkább ez az a terület, ami felkelti érdeklődésüket, gondolva itt a kisgyermektől a fiatal felnőttig.

Azonban az okos otthon egy új szintre emeli a szórakozást, funkciója többet nyújt, mint az intelligens eszközök elkülönült használata. Ide sorolhatóak a házimozzi rendszerek, egyedi zene lejátszási listák létrehozása vagy akár a további kényelmi funkciókat szolgáló intelligens lámpák és redőnyök (Putnóczki, 2019 p. 9).

Egyszerű példám a funkció ismertetésénél, mint hogy szinkronizálhatjuk a világítást a TV-készülék színeivel az igazán magával ragadó házimozsi élmény érdekében, vagy mondjuk, ha teljes összekapcsoltságról van szó, akkor egy stresszes nap után egyetlen gombnyomással a villany lekapcsolódik, a termosztát a fogyasztó számára preferált hőmérsékletre kapcsol, és kedvenc zenéi automatikusan megszólalnak az összehangoltságnak köszönhetően. Ezen lehetőségek skálája szinte korlátlan, melyek utat engednek a személyre szabott szórakozás élményeihez.

Egészségügy

Egyre nagyobb problémát jelent a társadalom elöregedése nem csak világszerte, hanem az EU országaiban is (Árgyelán, 2020). Az Európai Bizottság Ageing Europe című kiadványa által készített Portfolio.hu (2020) cikkből az alábbi megállapítások észlelhetők, miszerint: *„A következő három évtizedben az idősek száma az EU-n belül elérheti a 129,8 millió főt, mellyel arányuk a populáción belül közel egyharmadra növekszik 2050-re. Magyarországon jelenleg a teljes társadalom mintegy harmadát teszik ki az 55 és a feletti életkorúak, de 2050-re ez az arány már nálunk is 40% felett lesz.”* Míg napjainkban az ember egyre nehezebben tudja beosztani idejét és ehhez társulva mindemellett idős családtagja is segítségre szorul, az intelligens otthoni

technológiák az egészségügyet egy új szintre emelik, mellyel javíthatják és megkönnyíthetik a betegek és a rászorulóknak az ellátását (Putnóczi, 2019 p. 9).

A jobb levegőminőségtől az otthoni idősgondozásig az intelligens otthonok segítenek az embereknek egészségesebb életet élni. Az intelligens otthoni technológia növeli a láthatóságot, így az otthon lakói saját egészségügyi szükségleteikhez és céljaikhoz igazíthatják szokásaikat és háztartásukat. Az intelligens eszközök virtuális asszisztensként vagy nővérként is működhetnek, és a mesterséges intelligencia segítségével emlékeztetőket állíthatnak be, recepteket kezelhetnek, figyelemmel kísérhetik a viselkedést, és még élelmiszereket is rendelhetnek. Az okos hűtőszekrények is ezt a funkciót szolgálják, képesek a lejárat dátumok nyomon követésére, automatikus bevásárlólista létrehozására és még emlékezteti is az embereket, mikor menjenek bevásárolni (Elliott, 2022). Ezt a területet szolgáló okos megoldások az életminőség javításával jobb egészségügyi szolgáltatásokat nyújtanak.

Biztonság

A társadalomnak a biztonságérzet mindig is fontos volt, szinte alapvető emberi szükségletnek tekinthető (Szabó, 2020 p. 153). Az otthon az a hely, ahol az emberek pihennek, életüket élvezik és védve érzik magukat, így arra törekednek, hogy otthonukat a lehető legbiztonságosabbá tegyék, a fenyegető veszélyekből származó aggodalom elkerülése érdekében.

Míg a hagyományos otthoni biztonsági rendszerek tűz, betörés vagy egyéb katasztrófa esetén figyelmeztetik a hatóságokat, az automatizált otthon fejlett biztonsága sokkal tovább megy (Travis, 2020). A fogyasztó által testre szabhatóak a biztonsági igények és Wi-Fi-n vagy adatkapcsolaton keresztül a világ bármely pontjáról valós időben ellenőrizhető, hogy mi történik az otthonukban (Rosslin – Tai, 2010). A nagy felbontású video csengő és a kamerák éjjel-nappal felvételt készítenek az otthon környékén történő mozgásokról és lehetővé tehetik az ajtó előtt álló személlyel videohívást, beleértve az audioképességeket is. Az inkognitómódú mozgásérzékelők és riasztók védik az ajtókat, ablakokat és garázsokat, a váratlan vendégek és az elfelejtett kulcsok zárai pedig távolról kezelhetők egy alkalmazással és egy ujjmozdulattal (Hayes, 2023). Ezen megoldások segíthetnek még bennünket egy teljesen hétköznapi szituációban is, minthogy a futárszolgálattal érkező csomag otthoni távollét során is kézbesítésre tudjon kerülni úgy, hogy a futárnak mi nyissuk ki a kapunkat, a megfigyelő rendszer segítségével.

Energiahatékonyság

Napjaink gazdasági helyzetének egyik legnagyobb port kavaró problémája az energiaárak növekedése. Az Eurostat 2023. év elején készült felmérése alapján az energiainfláció mértékének felmérésénél az Uniós tagországok közül Magyarország dobogós helyet kapott: *„Tavaly decemberig Magyarországon 38,7 százalékkal drágult egy év alatt az energia. Ennél csak Olaszország (65,1 százalék) és Lettország (45,3 százalék) rendelkezett rosszabb számokkal az egész unióban.”* (Bereznay, 2023).

Egy kutatás szerint a háztartások energiafelhasználásának felét az áramosság teszi ki (Putnóczki, 2019 p. 9), az energiaárak emelkedésének végét pedig senki nem tudja megjósolni. Az ilyen krízis helyzetekben mindenki a kiszámíthatóságot keresi, melynél a napelemes megoldás nyújtotta lehetőségeket vették kezdetben igénybe a felhasználók. A kormány által 2021-ben meghirdetett lakóépületi teljes napelem támogatás tovább növelte a környezetbarát trend népszerűségét, így a rendszerekből már több, mint 200 ezer üzemel Magyarországon (Portfolio, 2023). A rezsizámlák lefaragásához jelentősen hozzájáruló megoldással a fogyasztók egyre inkább a fenntarthatóságot kezdték szem előtt tartani, ami által jelentősen felértékelődött az energetikai megtakarításokkal járó okos otthon funkció.

Az okos otthonok energiamegtakarításának szépsége az eleganciában rejlik. Nem akarják korlátozni az energiafogyasztást, és nem is próbálják rákényszeríteni, hogy ezt tegye a felhasználója. Ehelyett nyomon követik a vevőjük életmódját, és megpróbálják megtalálni a módját, hogy ne költsenek energiát, amikor nincs rá szüksége (Szabó, 2023). Például emberi beavatkozás nélkül a rendszer lekapcsolja az égvéig hagyott lámpát, vagy hogyha nem tartózkodunk otthon, akkor letekeri a fűtést, ha észleli, hogy közeledünk a lakás felé, akkor pedig felkapcsolja.

Hódi József, a Visual Europe Project üzletágvezetője szerint az okos rendszerrel működtetett megoldások 20%-kal is csökkenthetik az otthonok energiafelhasználását (Figyelő, 2022).

2.6.2. A 2024-es évre vonatkozó trendek

A fogyasztói magatartások és igények megfigyelésének alapján megjósolták az előrelátható 2024-es és az elkövetkező évekre szóló okos otthon trendeket, melyekről bővebb információk találhatóak a hogyantipp.com weboldalon.

Zöld gondolkodásmód

A trend megnyitja az ajtót egy zöldebb, fenntarthatóbb életforma felé. A Simon - Kucher tanácsadó cég 2021-ben készített globális fenntarthatósági tanulmánya alapján a fogyasztók számára meghatározó szerepet töltenek be a fenntarthatósági célok, melyekhez a klímaváltozással összefüggő időjárási szélsőségek is nagy mértékben hozzájárultak: vásárlási szokásaik 5 év alatt a vevők 63%-ának alakult környezettudatosabbá, ahol leginkább a fiatalabb generációé a főszerep (Kovács - Szőke, 2023 p.14). A feltörekvő trend alacsonyabb fogyasztású és alacsony szén-dioxid-kibocsátású megoldásokat kínál a lakástulajdonosoknak, valamint hozzájárulnak abban, hogy segítsenek a bolygón (Ojo, 2022).

Fel-okosítás és könnyű használat

Nem szükséges építkezésbe kezdeni, a régebbi építésű otthonok fel-okosítása mint trend, egyre erőteljesebbé kezd válni. Az ehhez hasonló megoldások terjedésüket megkezdték, mint például Magyarországon a padló-radiátoros fűtés rendszereket is már okos vezérlés alá lehet helyezni (Lakáskultúra, 2022), azonban még számos olyan okos eszköz és rendszer várható rendelkezésünkre, amelyeket utólag is könnyen be lehet építeni a meglévő otthonokba. Ezenkívül a könnyű használat jelentős javulásnak indult, az eszközök beállítása már nem igényel kiterjedt műszaki szakértelmet (Hdl, 2023), ami segítő tényezőként szolgál minden korosztály számára, bátorító löketet adhat az új dolgokba való kipróbáláshoz és növekedést hozhat a piacon.

Adatvédelmi funkciók biztonsága

„Sokan azért nem vásárolnak okos otthon eszközöket, mert féltik az adataikat, és nem bíznak a technológiában” (Lakáskultúra, 2022). Az intelligens otthonban használt eszközök és rendszerek adatokat tárolnak és közvetítenek egymás között (Technokrata, 2023), azonban mivel vezetékek nélküli hálózatokról beszélünk, felmerülhet a probléma az adatszivárgásokkal és a biztonsági feltörésekkel kapcsolatban. Az efféle aggodalmak miatt fogalmazódott meg a társadalomban annak a veszélye, hogy az okos otthon eszközökkel gyűjtött személyes adataikat visszaélésre használhatják vagy jogtalanul elérhetik. Mindemellett az embereknek kevés információjuk lehet a rendszerek működéséről és az adatvédelemről, ami még inkább fokozza bizonytalanságukat.

Annak érdekében, hogy továbbra is relevánsak maradjanak az intelligens eszközöket gyártó cégek a fogyasztók számára, új trendként megjelenő többfaktoros hitelesítést és megerősített

védelmi funkciókat fejlesztenek, amelyek biztosítják ezen eszközök felhasználói részére, hogy adataik és otthonukban magánéletük biztonságban legyen (Technokrata, 2023).

Otthoni munkavégzés segítése

A pandémia megjelenésével sosem tapasztalt lendülettel kezdett el növekedni az otthoni munkavégzés (Dömös, 2021). Az emberek pozitív véleménnyel vannak az otthoni munkáról és bizakodó tendenciákat is mutatnak az ebben tevékenykedők, derült ki az Owl Labs kutatásából 2021-ben: *„Az otthonról dolgozók 71%-a szerint a virtuális meetingek sokkal kevésbé stresszesek, mint azok, amelyeken személyesen vesznek részt. A home officeből dolgozók átlagosan 47%-kal hatékonyabbak lettek, mint azelőtt, és sokuk szándékosak kerüli is az irodát, ha egy fontos feladat megoldásáról van szó”* (Tuza, 2022).

Emellett a Mercer amerikai tanácsadó cég 2021-ben 510 munkaadót kérdezett meg az otthoni munkalehetőség jövőjével kapcsolatban, ahol a vállalatok túlnyomó többsége, 70%-a hibrid munkamodell bevezetését tervezi, (Golden, 2021) tehát heti 2-3 napra csökkenti a munkáltató az irodai jelenléttel járó munkát.

Az otthoni munka iránti népszerűség fellendült mind a munkavállaló és munkáltató részéről, ahol legfőbb előnyként a munkavállalónál a több szabadidőt, míg a munkáltatónál az irodai költséghatékonyságot mondanám. A vizsgálatok eredményei alapján az otthoni munkavégzés valószínűleg a jövőben is fennmarad és tovább emelkedik, így egyre erősebb trenddé válik az otthoni irodai automatizálás (Dömös, 2021). A zajszűrő ablakoktól a fűvet nyíró szomszéd elfojtására szolgáló technológiáig, amikor videohívásba kezd a felhasználó a főnökével és a rendetlen nappalit elrejtő funkció bekapcsolásra kerül, csak a kezdete a növekedés lehetőségének ezen a téren (Lakáskultúra, 2022).

Az okos otthonok világában feltártam a több évtizede is fennálló irányzatokat, és azokat a jelenlegi vagy várhatóan növekvő jelenségeket, amelyek megfelelően igazolják a kapott piaci növekedés előrejelzését.

Ugyanakkor, a trendek és piaci irányzatok megértése mellett elengedhetetlenül fontosnak tartom bemutatni a vásárlást befolyásoló tényezőket, melyek szoros kapcsolatban állnak a trendekkel, hiszen a fogyasztói döntéseket és preferenciákat formálják az aktuális trendek és piaci irányzatok alapján. Így a magyarországi lakosok attitűdjének megértése érdekében a következő fejezetben röviden kitérek a terület legfontosabb vásárlást befolyásoló tényezőire. A

részletesebb elemzésre a primer kutatás keretében kerül majd sor, ahol közvetlenül vizsgálom, hogy a fent említett trendek milyen mértékben befolyásolják az emberek vásárlói hajlandóságát.

2.7. A vásárlást befolyásoló tényezők

Ámbár napjainkban globális piacokról és fogyasztókról beszélünk, a döntés arról, hogy mit vásárlunk, általában egy adott országban, kulturális környezetben és szituációban keletkezik (Rekettye et al., 2016). Kotler fogalmazása alapján a termékek és szolgáltatások iránti keresletet számos tényező befolyásolja, ideértve az árakat, a jövedelmet, valamint a fogyasztók szokásait és magatartását, ahol az utóbbira gyakorolt tényezőket két fő csoportra osztotta: külső tényezőkre (társadalmi-gazdasági tényezők), amelyek a külső környezet és a társadalom hatásait foglalja magába, és belső tényezőkre (személyes-pszichológiai jellemzők), amelyek az egyén sajátosságait képviselik (Kotler, 2002).

2.7.1. Társadalmi-gazdasági tényezők

A kultúra befolyása a vásárlói magatartásra

A kultúra fogalma rendkívül általános és számos különböző értelmezést enged meg, egyszerűen fogalmazva az emberek viselkedésének és hagyományainak összessége. Alapvető elemei a nyelv, értékek, szokások, művészet, vallás és sok más tényező, amelyek egy adott közösséget vagy csoportot meghatároznak.

Venkatesh szerint a vásárlási döntéseket kulturális tényezők is alakítják, melyeknél ha nem veszik figyelembe a vállalatok a kulturális eltéréseket, marketing-„bakik” adódhatnak belőle (Rekettye et al., 2016). Ide sorolhatóak a nyelvi különbségek is, mely befolyásolhatja a magyarországi okos otthon piacot. Az okos otthon eszközök és rendszerek jelenleg leginkább az angolt nyelvet támogatják: angol nyelvű szoftver, applikáció, hangvezérlés kapcsolódik hozzájuk, és az eszközök beállításához is többségében angol nyelvű útmutató elérhető. Ennél a fennálló probléma, hogy a magyar népesség számára bár a legismertebb idegen nyelv az angol, a beszélt nyelvben való jártasság nem túl erős: a 25-64 éves korú lakosság csupán negyede állítja, hogy jól beszéli a nyelvet (Hvg, 2023), ráadásul 2020 óta folyamatosan csökken a nyelvvizsgázók száma (Pete, 2023), ami még inkább azt erősíti, hogy az emberek egyre kevesebb hangsúlyt fektetnek az idegen nyelv tanulására. Ebből adódóan azoknak a magyar háztartásoknak, ahol az angol nyelvtudás korlátozott, nehézséget jelenthet az okos otthon eszközök és rendszerek hatékony használata, ami akadályozhatja a vásárlói hajlandóságot.

Gazdasági helyzet

A fogyasztók képessége a termékek és szolgáltatások vásárlásánál jelentősen függ a jövedelmi helyzetüktől (Rekettye et al., 2016). A KSH 2023. augusztusi adatai szerint Magyarország GDP-je a második negyedévben 2,4%-kal csökkent a bázishoz képest, továbbá 0,3%-os csökkenést is tapasztaltunk a gazdasági teljesítményben (Brückner, 2023). Az efféle gazdasági helyzetekben megjelenik az érzékenység, az emberek többsége hajlamosabb csökkenteni felesleges kiadásait és tudatosabban gazdálkodni. Ez magában foglalja a vásárlási prioritások újragondolását, és az ár-érték arány szempontjából jobban megfontolt döntéseket.

Az ingatlanpiac növekedésének megállítójaként is közrejátszott a recesszió. A 2015-ben létrejövő Családi Otthonteremtési Támogatás (CSOK) és a 2019-ben bevezetett Babaváró hitel nagy népszerűségnek örvendett, ám 2023-ban ezen állami támogatások értékét a háborúk és a szankciók miatt bekövetkezett drágulás elkoptatta: Mindkét támogatásnál 2023 januárjától szeptemberig országosan körülbelül 49 százalékos csökkenés volt tapasztalható az igénylések számában az előző év azonos időszakához képest (Vrazsovits, 2023).

Így a gazdaság élénkítése érdekében a kormány megújította ezen támogatásokat, mely az ingatlanpiacon a vásárlóerő újbóli emelkedését eredményezheti: 2024-től a Babaváró kölcsön és a falusi CSOK maximális összege emelkedik, valamint elérhetővé válik az újonnan bevezetett tartozás-elengedéssel kombinált kamattámogatott hitel, a CSOK Plusz, ami minden eddigi legnagyobb támogatásnak minősül. Bevezetésüket a kormány azzal indokolta, hogy a korábbi években tapasztalt gazdasági kihívások ellenére továbbra is kiemelt figyelmet szeretnének fordítani a családok segítésére, a cél pedig a családtámogatási rendszer hatékonyságának növelése (Palkó, 2023).

Vásárlóerő

Amíg nem indult el a gazdasági helyzet romlását okozó drágulás, az állami támogatások nagy erővel hajtották az ingatlanpiacot: a Pénzügyminisztérium parlamenti államtitkára szerint a CSOK-ra 2015. július 1. és 2021. december vége között mintegy kétszázezer kérelmet fogadott be az állam, összesen majdnem 660 milliárd forint értékben (Magyarország Kormánya, 2022), valamint a jegybank 2022-es adatai azt mutatják, hogy a Babaváró indulása óta közel 1400 milliárd forintnyi összeget fordítottak a hiteligénylés fedezésére, ahol az igénylők háromnegyede lakásvásárlásra költötte az összeget (Adózóna, 2022).

Majd 2023-ban a lakáseladók is észrevették a piaci változásokat, és megkezdték az árcsökkentést az ingatlanok értékének megtartása és az érdeklődők vonzása érdekében. A KSH

2023 második negyedéves adatai szerint majdnem 3 százalékos lakásárscsökkenés volt tapasztalható (Blikk, 2023), ami pozitív hatással lehet az újonnan bevezetett és módosításra került támogatásokra: az új CSOK Plusz-tól 12 ezer új igénylőt vár a kormány a számításaik szerint az első évben (Futó, 2023).

Ahogy az állami támogatások kedvezően hatnak a lakáspiacra (Futó, 2023), ez szintúgy igaz az okos otthonok piacára is, hiszen az otthonok építésével vagy vásárlásával együtt az okos otthon megoldások iránti érdeklődés is fokozódhat.

2.7.2. Személyes-pszichológiai tényezők

Motiváció

A motiváció pszichológiája a legegyszerűbben a cselekvéseket irányító belső indítékrendszert írja le, ahol a motívumok olyan belső ösztönzők, amelyek irányítják a magatartást az elérendő cél felé. Az egyén szükségleteit leginkább az értékrendje és világnézete formálja, az értékrend és világkép pedig szoros kapcsolatban áll azzal a kultúrával, amelyben az egyén él, így a szükségletek és a kultúra nem választhatóak el egymástól (Reketye et al., 2016).

Kutatásomban ezen kultúrától való függőséget is felmérem, miszerint társadalmilag hogyan határozzák meg az emberek az okos otthon megoldások meglétét, továbbá, hogy mely motivációs tényezők játszanak a legkiemelkedőbb szerepet a fogyasztók számára, hiszen számos elérendő cél jöhet számításba ezen a területen.

Az attitűd befolyásoló szerepe

Az attitűdök az egyén környezetében található személyekkel és tárgyakkal áll kapcsolatban. Ezek formálják, hogyan értelmezzük és érzékeljük környezetünket, továbbá befolyásolják, hogyan fogadjuk és dolgozzuk fel a környezetünkből származó információkat, amelyek hatással vannak a céljainkra és döntéseinkre. A vásárlók attitűdje meghatározó a vásárlási szándék és döntés kialakulásában, így az emberek hozzáállását az okos otthon technológiákhoz, eszközökhöz befolyásolja, hogyan értelmezik és fogadják el ezen megoldásokat (Reketye et al., 2016).

Épp ezért egy tudatosság felmérésnél fontosnak tartom megvizsgálni, az emberek hogyan érintkeznek és mit reagálnak a környezetükből az okos otthon megoldásokkal kapcsolatban. Ezen információk segítenek megérteni, hogyan formálódnak az attitűdök és milyen hatással vannak a vásárlói hajlandóságra.

Mivel a fókusz a magyarországi okos otthon piacon van, a bemutatott vásárlást befolyásoló tényezők után részletesebben feltárom azokat a tendenciákat, melyek a hazai viszonyokra jellemzőek.

2.8. Magyarországi tendenciák

2.8.1. Hazai fogyasztói magatartás

A hazai fogyasztói magatartás elemzésénél nagy kontrasztot figyelhetünk meg Budapest és vidék között. Egyfajta különbség mindig is érzékelhető volt, azonban most már nem csak a vásárlásokra, hanem a gondolkodásban, új dolgok iránti fogékonyságban mutatkozó különbségeket is érthetünk ezalatt, derül ki Törőcsik Mária tanulmányából. Az eltérés a fővárosra koncentráló marketingaktivitásoknak, megélhető környezeti impulzusok hatásának és a vásárlóerő eltérésének köszönhető (Törőcsik, 2016).

Továbbá kiemelendő a szűkös anyagi mozgástér, a kettészakadt bérek alakulása. Az Index cikke alapján 2022-ben az átlagkereset csaknem 20 százalékkal növekedett az országban, ami majdhogya nem havi nettó a 343 ezer forintot jelentett, ehhez képest 18 vármegyében kevesebbet vittek haza a foglalkoztatottak, míg a fővárosi átlag elérte a nettó 422 ezer forintot (KMB, 2023).

A különbségek azt bizonyítják, hogy az emberek a fővárosban nyitottabbak az újdonságok kipróbálására és kedvezőbb élhetőségi viszonyoknak vannak kitéve a főváros központúságból adódóan. Ez hozzájárult ahhoz, hogy Budapesten a vásárlási infrastruktúra is másfajta színvonalat képviseljen újjépítésű, intelligens ingatlanok megjelenésével, így valószínűsíthető, hogy több okos otthon található Budapesten, mint más magyarországi városban, azonban a feltételezés nem egyenlő azzal, hogy az igények is nagyobb számban fordulnak elő. Az igény szükségleteken alapszik, otthonunk elhelyezkedése pedig ebben az esetben nem befolyásolja azt, hogy az embereknek az okos megoldások terén mire van szüksége otthonában.

2.8.2. Az okos megoldások iránti kereslet

Több kutatás során is foglalkoztak külön-külön az okos eszközök és okos otthonok piacának helyzetével, ezáltal magam is ketté bontva igyekszem alátámasztani az alábbi kijelentést: főként a COVID-19 járvány megjelenése óta, a megnövekedett otthon töltött idő hatással volt az okos megoldásokra való érdeklődésre.

Ezen állítást az eszközök területén a 24.hu 2021-ben készült cikke is igazolja, miszerint egyre fontosabb szerepet töltenek be a háztartásokban az okos eszközök használata: a pandémiával

járó digitalizációs hullám a magyaroknak sok újonnan beszerzett kütyüt vitt a lakásba. Az online megkérdezéssel kutatás során említett területek közül első helyen a professzionális céllal vásárolt eszközök végeztek, majd őket követték a kikapcsolódást szolgáló eszközök, melyek egyre nagyobb népszerűségnek örvendhetnek a 2023-as évet illetően (Dömös, 2021). A járvány alatt szerzett tapasztalatok révén ezen eszközök fokozódó érdeklődésnek tettek szert, az International Data Corporation kutatóvállalat elemzői szerint az eladások ugrásszerű növekedése tavaly már a kikapcsolódáson belül a hordozható eszközöknél volt megfigyelhető, melynél a makrogazdasági kihívások ellenére is konzisztens fellendülést várnak az elkövetkező években (Fogarasi, 2023).

Az okos eszközök területén tapasztalt növekedés mellett az okos otthonok iránti érdeklődés is markánsan emelkedik. A növekedést Szarvas Péter, a Chameleon okos otthon gyártó cég vezérigazgatója alátámasztotta előrejelzésével, miszerint hazánk okos otthon piaca 2020-ban körülbelül 700 millió dollárt tett ki, ami várhatóan 2024-re megduplázódik, elérve a 1,4 milliárd dolláros szintet. Ezáltal a piaci növekedés csaknem 10 százalékponttal ugorhat meg (Privátbankár, 2021), továbbá 2023. tavaszán megalakult a Magyar Okosotthon és Épületautomatizálási Szövetség, melynek létrejöttének célja az, hogy segítsen megismerni az elérhető megoldásokat mind szakemberek, mind felhasználók számára (Hvg, 2023). Úgy vélem, hogy ezen szövetség nagy befolyással van a piaci növekedésre, hiszen ezek a szervezetek lehetnek a szektor előnyeinek és lehetőségeinek promóterei, ami pozitívan befolyásolhatja a vásárlói tudatosságot és keresletet.

2.8.3. Az okos megoldások kínálata

Az okos otthon megoldások terén Magyarországon több meghatározó vállalat és szolgáltató is jelen van, amelyek különböző okos eszközöket és rendszereket kínálnak. Ezen vállalatok két fő csoportba sorolhatóak: elektronikai kiskereskedelmi láncok és okos otthon rendszerek gyártói.

Míg az elektronikai kiskereskedelmi láncok az elektronikai eszközök mellett az otthoni automatizációhoz használt okos eszközök értékesítésére fókuszálnak, addig az okos otthon gyártók ettől tovább mennek, és holisztikus megközelítést alkalmaznak az intelligens otthoni rendszerek kialakításában, az eszközök és technológiák tervezésétől kezdve egészen azok integrációjáig. Az okos otthonok világméretű növekedésének köszönhetően már több rendszer kiépítésre szolgáló vállalat jelent meg a hazai piacon, mint például a Yabune Solution, a Fibaro

(Smartbuild, é.n.), továbbá egy világhódító úton lévő magyar startup, a Chameleon, melynek érdekessége, hogy elsőként náluk érhető el a magyar nyelvű terméktámogatás (Kaszás, 2023).

Az okos eszközöket és rendszereket kínáló vállalatok sikerességéhez hozzájárul, hogy az online tér mellett személyes eladással, konzultációkkal nyújtanak segítséget a vásárlóknak, mely értékesítési forma kiemelkedő fontosságú ezen új technológia iránti bizalom kiépítéséhez, valamint a magyar lakosság továbbra is nagy előnyben részesíti ezt: a 2022-es Reacty Digital és az Olcsobbat.hu közös felméréséből kiderült, hogy a magyarok még mindig jobban preferálják a személyes vásárlást, mint online (Pitz, 2023).

Összességében elmondható, hogy ezen vállalatok lehetőséget nyújtanak kielégíteni a vásárlók eltérő igényeit több módon is, hiszen az automatizációhoz használt okos eszközök vásárlása módot teremt a tapasztalatszerzésre és költségkontrollra, míg az okos rendszer telepítése egyszerűséget és fokozottabb szakértői segítséget nyújt, tehát elmondható, hogy a kínálat lefedi a keresletet.

3. ANYAG ÉS MÓDSZER

3.1. A kutatás körülményei és helyszíne

Az irodalmi források áttekintésével és szekunder adatgyűjtéssel célom az volt, hogy megfelelő alapokat teremtsék és felkészülten lássak hozzá primer kutatásom elkészítéséhez, melynél az összegyűjtött információk támogató segítséget nyújtanak saját eredményeim értékelésében is. Ezáltal vizsgálatomat a szakirodalmi források alapján építettem fel, hiszen így tudom leginkább megközelíteni a kutatási problémámra vonatkozó választ és lehetővé tenni hipotéziseim vizsgálatát. A fő célkitűzésem mellett a témához kapcsolódó egyéb fontos kérdésekkel is foglalkozom szakdolgozatomban, hogy kutatásom teljes körű és alapos legyen.

Az adatgyűjtésre való tekintettel egy kvantitatív, kényelmi mintavételen alapuló kérdőíves megkérdezést alkalmaztam, melyet az online térben tettem közzé. Az adatfelvétel és adatelemzés aspektusából az internet segítségét figyelembe véve ezen strukturált kérdőíves megkérdezés bizonyult a leghatékonyabb megoldásnak, melyet a legelterjedtebb módszerként tartanak számon a világon egyszerűségéből és gyorsaságából adódóan. Nyilvánvalóan a minta torzulhat a kérdőív önkitöltős jellege miatt, valamint a válaszok hitelessége kevésbé ellenőrizhető, ezzel szemben viszont a kérdések rögzített sorrendjének köszönhetően lehetőség van a válaszadási szokásoktól függően személyre szabni a kérdéssort, mellyel növelhetjük a válaszadási élményt. Továbbá az önkitöltős forma által érdemes megemlíteni, hogy a válaszadók a nekik legmegfelelőbb helyen és időben tölthetik ki a kérdőívet, mely hozzájárul kényelmük fokozásához, ezáltal pedig a kitöltési hajlandóság növeléséhez.

Kérdőívemet az egyik legnépszerűbb közösségi média platformon, a Facebook oldalamon osztottam meg, melyet több kitöltő is közzétett saját profilján, és a felmérés terjesztéséhez továbbították ismerőseiknek, ezzel is segítve kutatásomat. A megkérdezés ideje 2024. február 17-től március 09-ig tartott, vagyis három héten keresztül volt elérhető Facebook profilomon. A mintába azok a Magyarországon élők kerülhettek be, akik legalább 18 évesek voltak, vagyis nagykorúaknak számítanak. Célom volt minél több főt, minél több településről bevonni kutatásomba, ezért az egyéni megkeresés módszerét is alkalmaztam a kitöltési arány növelése érdekében. Ebben a Facebook Messenger, valamint operatív beszerzői munkakörömből adódó kapcsolataim voltak segítségemre, melyek biztosították számomra, hogy barátaim és kollégáim jelentős mértékben hozzájáruljanak vizsgálatom sikeréhez. Kérdéseim általánosságban az okos eszközökkel kapcsolatos viselkedési mintákra és az okos otthon megoldások iránti attitűdökre

vonatkoznak, így a célpopulációt tekintve a beérkezett válaszok mindegyike releváns és értékelhető az elemzés szempontjából.

3.2. Kutatási módszerek

Adatgyűjtési folyamat

A kérdéseim megfogalmazáskor figyelembe vettem a logikai, pszichológiai, megfogalmazási és általános szabályokat a kutatási célomnak megfelelően, így a kérdések ennek alapján követik egymást. Kérdőívem többségében zárt, azon belül bevezető, átvezető, tárgyköri és szűrő kérdéseket tartalmaz, ugyanakkor egy nyitott kérdést is használtam, mellyel mélyebben megismerhettem a válaszadók saját személyes tapasztalatait és preferenciáit az okos otthonok iránt. A témámhoz kapcsolódó információk feltárását követően a demográfiai jellemzők kinyeréséhez személyes kérdések használatára került sor. A kérdések különböző típusokba sorolhatók, ahol megkülönböztetünk kategória, lista és skálás kérdéseket, melynél célom az adatok minél pontosabb és átfogóbb gyűjtése volt az elemzéshez.

Kutatási kérdések

Bevezetésként az embereknek a digitalizáció iránti attitűdjét, illetve a digitális technológiák használatának gyakoriságát vizsgáltam, mely egy alapot adott a megatrendként említett technológiai fejlődés elterjedtségének mértékéről a kitöltők életében.

Fontosnak tartottam felmérni a modern életmód felé vezető út aktuális helyzetét, így az otthoni környezetben való elterjedtségre és vásárlói motivációkra vonatkozó kérdéseket fogalmaztam meg az okos eszközök terén. Ugyanakkor kíváncsi voltam arra, hogy mennyire ismert az okos otthon kifejezés a válaszadók körében, valamint mely fő szempontok befolyásolják a vásárlói döntéseket ezen rendszerek beruházásával vagy alkalmazásával kapcsolatban. Itt természetesen figyelembe vettem az okos otthonnal nem rendelkezők, valamint ezen technológia nyújtotta értékeket élvezők véleményét is.

Végezetül vizsgálatom az okos otthon megoldásokkal kapcsolatos attitűdökre és jövőbeni vásárlási szándékokra terjed ki, ezáltal meghatározva a résztvevők érdeklődését és elkötelezettségét az okos technológiák iránt.

3.3. Elemzési módszerek

A kérdőíves felmérés során szerzett adatokat különböző statisztikai módszerekkel dolgoztam fel, és az eredményeket a Microsoft Excel táblázatkezelő segítségével értékeltem ki. A

kvantitatív eredmények vizsgálatát képező adathalmaz feldolgozásakor, adatok csoportosításakor és ábrázolásakor leíró statisztikai eljárásokat használtam. A kérdésekre kapott válaszokat főképp megoszlási viszonyszámokkal elemeztem, ugyanakkor koordinációs viszonyszámokat is alkalmaztam, melynek segítségével feltártam az okos eszköz kategóriák használatát nem szerint, továbbá a digitalizáció által kínált technológiák használati gyakoriságának kor szerinti megoszlását.

A statisztikai adatgyűjtés során ismérvváltozataim névleges és sorrendi mérési szintűek voltak, így vizsgálataimat az ennek megfelelő mérési skála alapján végeztem el. Statisztikai ismérveim minőségi és mennyiségi ismérvek szerint csoportosíthatóak, ahol mennyiségi ismérvek közötti kapcsolatot is vizsgáltam. Ehhez Yule által kidolgozott asszociációs indexet alkalmaztam, amely segítségével lehetőségem volt két ismerv közötti összefüggés feltárására és a kapcsolat erősségének megállapítására.

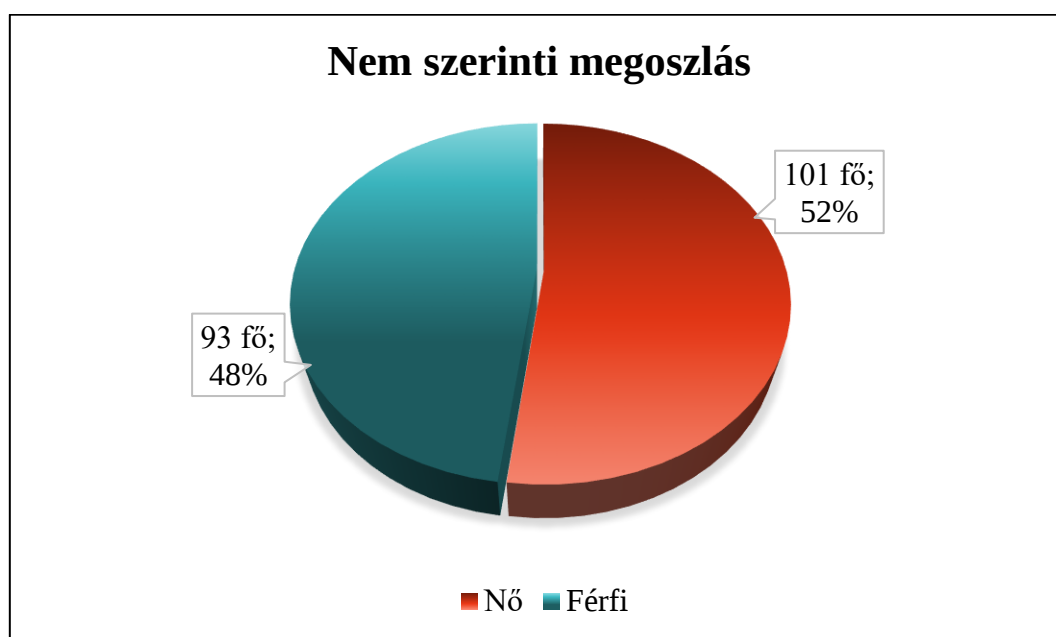
Hipotézisvizsgálataim során statisztikai próbát végeztem, melyek közül a khi-négyzet és kétmintás t-próbára esett a választásom. Nullhipotéziseim megfogalmazása és a próbák végrehajtása után megfigyelhettem, hogy a kapott eredmény az elfogadási vagy a kritikus tartományba kerül. Ez alapján döntöttem arról, hogy hipotéziseim beigazolódtak vagy elvetésre kerültek.

4. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

Ebben a fejezetben a kutatási eredmények bemutatására kerül sor, ahol elsőként a demográfiai adatokra, majd ezt követően a témaspecifikus részekre térek ki.

4.1. Demográfiai adatok

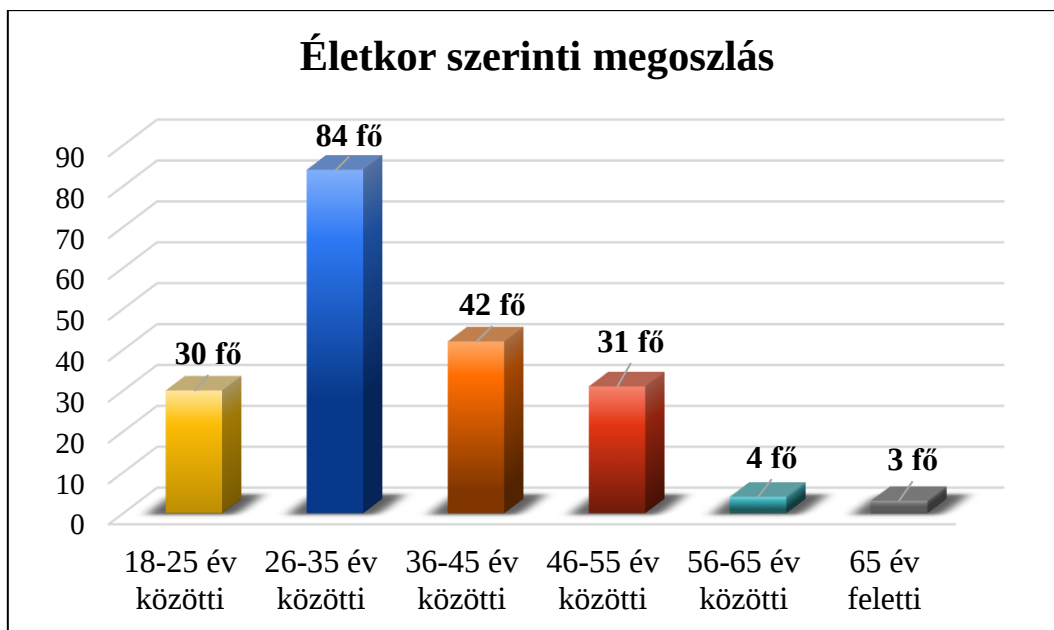
Kutatásomban összesen 194 fő vett részt, ahol a férfiak és nők közel azonos arányban oszlottak meg: a válaszok 52%-a (101 fő) nőktől érkezett, míg a férfi válaszadók aránya 48% (93 fő) volt. Ezen szoros érdeklődés a nemek esetében valószínűsíthetőleg annak köszönhető, hogy mind a nőknek, mind a férfiaknak az otthon egy alapvető szükségletet jelent, így fontos szerepet játszik az életükben, emellett az esélyegyenlőség elvei is sugallják, hogy egyik fél sem korlátozza magát a hagyományos nemi szerepek vagy elvárások által. Ennek eredményeként mind a férfiak, mind a nők aktívan részt vehetnek az otthonukkal kapcsolatos döntéshozatalban és az otthoni környezet fejlesztésében.



2. ábra Válaszadók nem szerinti megoszlása, fő és %

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

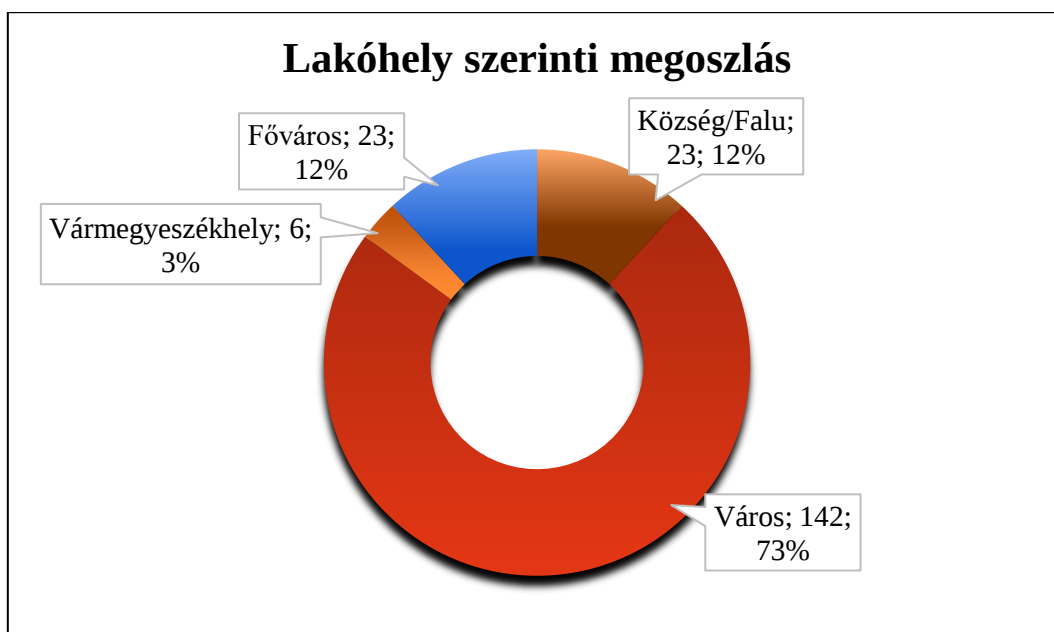
A válaszadók életkorát tekintve leginkább a 25-35 és 36-45 éves korosztály képviseltette magát (65%), ami főként abból adódik, hogy ismeretségi köröm jórészt ebből a két korosztályból tevődik össze. A fiatal felnőttek (18-25 év közöttiek) és a 46-55 év közöttiek is nagymértékben hozzájárultak kutatásom eredményeihez (31%), míg az idősebbek aránya (56-tól 65 év felettiek) igen csekélynek bizonyul (4%), hiszen közösségi oldalam ismerősei között alacsony számban fordul elő ezen korosztály, így nehezebben juthatott el hozzájuk kérdőívem.



3. ábra Válaszadók életkor szerinti megoszlása, fő

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

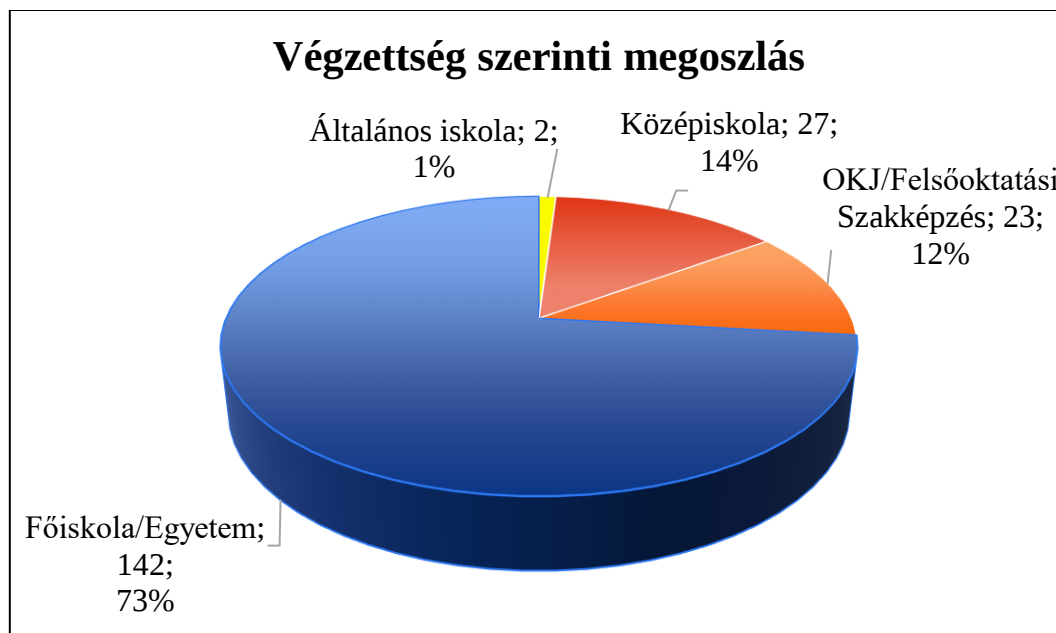
A lakóhely szerinti megoszlást szintén fontosnak tartottam feltárni, hiszen egyes kérdésekkel összefüggésben még lényeges összefüggéseket fejthetek meg. Ahogyan a 4. ábra mutatja, a kitöltők túlnyomó többsége városban él (73%). A kisebb részt a fővárosban (12%), valamint a községben vagy faluban lakók képviselik (12%), míg a vármegyeszékhelyen élőket sikerült a legkevésbé elérnem, ugyanis az ő kitöltési arányuk a legalacsonyabb (3%).



4. ábra A válaszadók lakóhely szerinti megoszlása, fő és %

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

A végzettséget tekintve a válaszadók túlnyomórészt főiskolai vagy egyetemi diplomával rendelkeznek (73%), melynek megoszlása főképp kollégáim és ismerőseim kitöltésének köszönhető, hiszen többségük felsőoktatási intézményben szerzett diplomát. A kérdőívet kitöltők 14%-a erősíti a szakmunkás- vagy érettségi bizonyítványosok táborát, majd őket követik közel hasonló arányban az OKJ vagy Felsőoktatási Szakképzésben szerzett oklevéllel rendelkezők (12%). Az Általános iskolai tanulmányokat befejező kategóriából csak elenyésző számban kerültek ki válaszadók, a megkérdezettek mindössze 1%-át teszik ki.



5. ábra A válaszadók végzettség szerinti megoszlása, fő és %

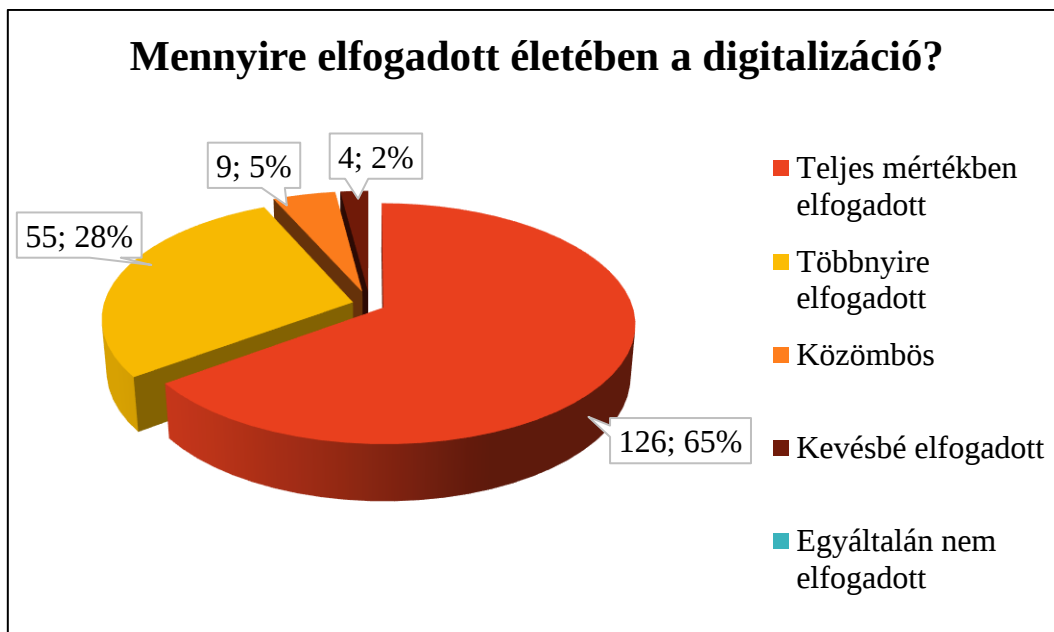
Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

4.2. A saját vizsgálat eredményei

4.2.1. Digitalizáció elfogadása

Válaszadóim elég magas aránya, több mint 93%-a pozitívan áll a digitalizációhoz, így mindössze csak 7%-a érzi közepesen vagy kevésbé elfogadottnak a digitális technológiát. Az egyáltalán nem elfogadott kategóriát senki nem választotta, így ez nem került ábrázolásra a diagramon. Ebből adódóan kapott adataim alátámasztják a szekunder kutatásomban bemutatott technológiai fejlődés, mint megatrend érvényesülését a mintámban is, hiszen az országban elérhető vezetékes szélessávú internet-hozzáférés és digitális közszolgáltatások igénybevételnek jelentős növekedése a pandémia idején ösztönzően hatott ezen technológiák elfogadására, mely a fogyasztói magatartás változását generálta. Ezáltal elmondható, hogy a növekvő digitalizációs kultúra egyre inkább része a modern életmódnak, mely eredményeket voltaképpen úgy gondolom, hogy nem tekinthetőek meglepőnek: a tapasztalt gyors

digitalizációs elmozdulás inkább már a meglévő trend felgyorsulása, semmint egy váratlan jelenség.



6. ábra A válaszadók digitalizáció iránti elfogadása, fő és %

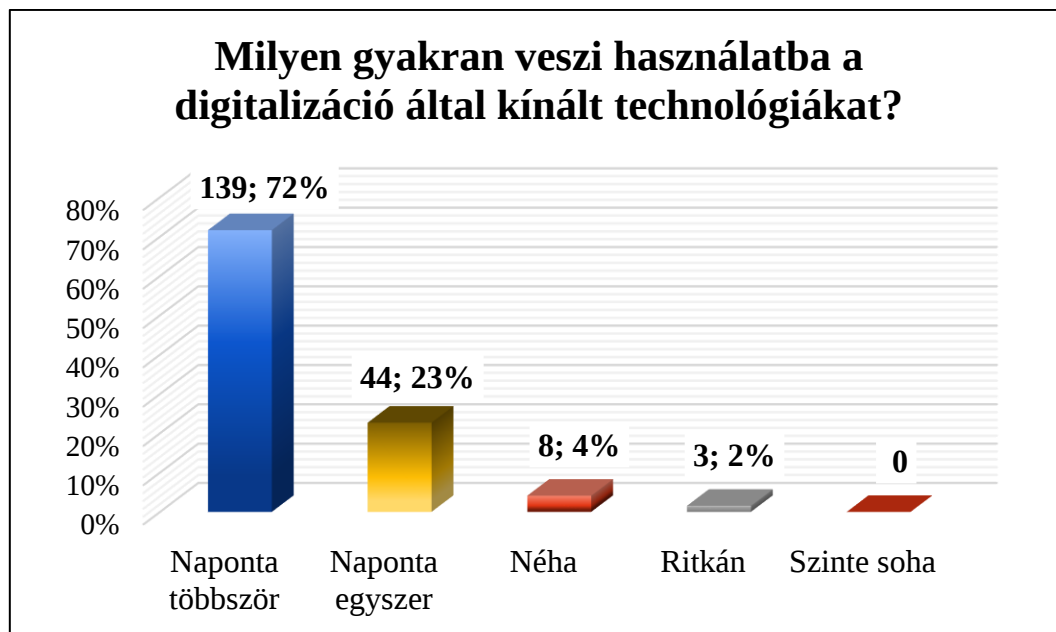
Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

4.2.2. Digitális technológiák igénybevételének gyakorisága

A 7. ábrán szemléltetett eredményeket mindennapjainkban is tapasztalhatjuk. A kitöltők 23%-a sokszor, napi rendszerességgel veszi igénybe a digitális technológiákat, míg 72%-uk szinte mindig, vagyis a napi rendszerességen belüli többszöri használatot preferálják, mely a minta legnagyobb részét teszi ki. Ugyanakkor a megkérdezettek 4%-ára jellemző a néhai használat, míg a ritkán kategóriába csupán 2%-uk tartozik. Arról pedig, hogy szinte soha nem vesznek igénybe ilyen jellegű technológiát, nem érkezett válasz.

Az eredmények tehát főképp a digitális technológia mindennapi használatának feltételezését támasztják alá, azonban itt érdemes figyelembe venni, hogy nemcsak az emberek egyéni szükségletei, hanem az innovációs kényszer dominálása is nagyban hozzájárul a kapott értékekhez. Ezek a tényezők megnyilvánulnak egyrészt a munkahelyi környezetben, hiszen a vállalatok legfőbb érdeke az üzleti eredményesség és versenyképesség fenntartása, melynek elengedhetetlenül fontos elemei a digitalizációs eszközök használata, ami hatékonyabbá és gyorsabbá teszi a munkavégzést. Ugyanakkor az otthoni közeg sem kihagyható, mivel ezen technológiák már lehetővé teszik életünk mindennapi területein történő segítségnyújtást és a kellemeset a haszonnal történő eltöltést, mint a távoktatás, társadalmi interakciók fenntartása,

online ügyintézés, valamint szórakozási és időtöltési lehetőségek, így a kapott értékeket reálisnak tekintem.

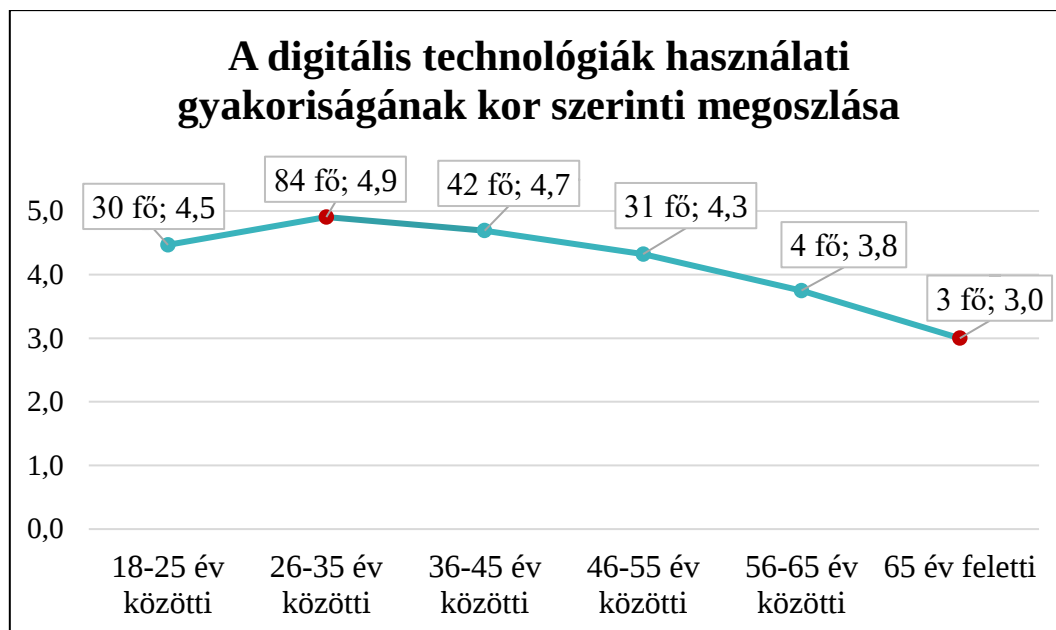


7. ábra A digitális technológiák igénybevételének gyakorisága, fő és %

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

4.3.3. Digitális technológiák használatának gyakorisága kor szerinti megoszlás alapján

Érdeemes megfigyelnünk ezen technológiák használati gyakoriságának életkor szerinti megoszlását egyaránt. A 8. ábrán látható, hogy a korcsoportok közül a 26-35 év közöttiek mutatnak kiemelkedő igénybevételt, majd őket követik a 36-45 év közöttiek, a bronzérmesek pedig a fiatal felnőttek (18-25 év közöttiek), viszont az életkor előrehaladtával 45 év felett már egyre csökkenő tendenciáknak lehetünk szemtanúi. Ennek oka részben az lehet, hogy a fiatalabb korosztályok (18-45 év közöttiek) életkori sajátosságaikból adódóan fogékonyabbak a változásokra és nagyobb alkalmazkodásra hajtják őket, mint az ettől idősebb generációkat, másrészt, a technológiai változások gyors üteme is fékezheti a 45 év felettiek számára az alkalmazkodást, mivel nehézségeik adódhatnak a technikai tudás megszerzésében. Ezáltal körükben tapasztalhatjuk a szakirodalmi áttekintésben ellentrendként említett low-tech/természetesség felértékelődését, mely különbségek bizonyítják az életkor és a technológiai használat gyakorisága közötti összefüggéseket.



8. ábra A digitális technológiák használati gyakoriságának kor szerinti megoszlása, fő és 1-5

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

4.3.4. Okos eszközzel való rendelkezés az otthonokban

Lényeges szempontnak tartottam felmérni, hogy az okos telefonon kívül rendelkeznek-e az otthonokban más okos eszközzel az emberek. Válaszadóim nagy többsége, 93%-a rendelkezik otthonában valamilyen okos eszközzel, melyből 8%-uk legalább egy, 85%-uk pedig már több intelligens eszközre is beruházott lakásába. A nem rendelkezők aránya viszonylag alacsony, mindössze 5%, míg a közeljövőben való vásárlásra hivatkozók csupán 2%-ot tesznek ki a válaszadók közül. Ezen adatok alapján összességében elmondható, hogy a megkérdezettek jelentős részének a high-technológia megoldások nyújtotta különleges adottságok igen magas népszerűségnek örvendenek, mely bizonyítja a társadalom technológiacentrikus szemléletmódjának megnyilvánulását. Ugyanakkor a kapott információim teljes mértékben igazolják az elméleti részben ismertetett 24.hu (2021) cikkében leírtakat.



9. ábra A válaszadók okos eszközzel való rendelkezésük otthonukban, fő és %

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

4.3.5. Okos eszközzel való rendelkezés és a digitalizáció elfogadása közötti összefüggés

Az előző felmérésben tapasztalt válaszadók magas aránya késztetett arra, hogy megvizsgáljam, van-e összefüggés az okos eszközzel való otthoni rendelkezés és a digitalizáció elfogadása között, melynél statisztikai eljárást alkalmaztam. Első lépésként megfogalmaztam nullhipotézisem, melyet khi-négyzet próba segítségével tudtam bizonyítani vagy elvetni: H_0 azt mondja, hogy az okos eszközzel való otthoni rendelkezés és digitalizáció elfogadása függetlenek egymástól. Ezt követően került sor a vizsgálatra, ahol az 1-5-ig terjedő likert-skálán jelölt elfogadást három minőségi kategóriába soroltam: elfogadott (4-5), közömbös (3) és kevésbé elfogadott (1-2), az adatok pontossága érdekében.

Az 1. számú mellékletben láthatjuk, hogy számításaim statisztikailag szignifikáns összefüggést igazolnak a két ismerv között, így nullhipotézisem elvetésre kerül. (khi-négyzet:34,82; v:2; $p < 0,01$). A kapcsolat szorosságát Cramer-féle asszociációs együttható kiszámításával tártam fel, mely bizonyítja, hogy az okos eszközzel való otthoni rendelkezés és digitalizáció elfogadása között egy közepesen erős kapcsolatot értelmezhetünk ($C=0,423$). Tehát ezen vizsgálatok alátámasztják, hogy azok az egyének, akiknek az otthoni környezetében is megtalálható az intelligens eszköz, nagyobb valószínűséggel fogadják el a digitalizációt az életükben, mint azok, akik nem rendelkeznek efféle technológiákkal. Megállapíthatom, hogy az okos eszközök

befolyásoló hatásukkal aktívan hozzájárulnak az emberek életmódbeli változásaikhoz és a technológiai trendek gyorsabb elfogadásához, amelyeket a mai világban figyelhetünk meg.

4.3.6. Okos eszköz kategóriák népszerűsége

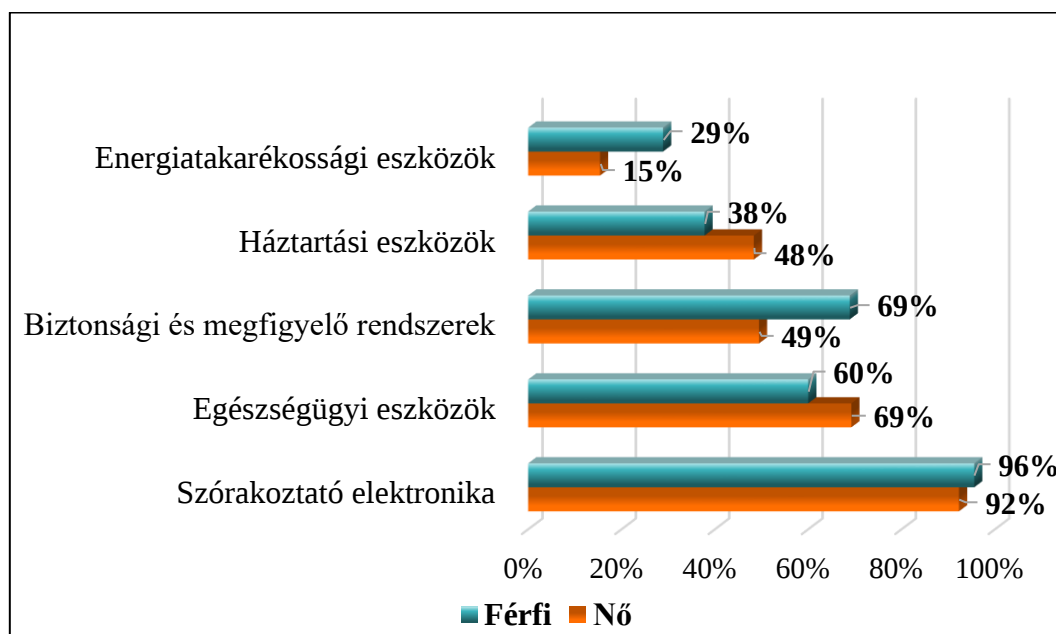
Az életstílus értékeket tükröző otthonokban megtalálható okos eszköz kategóriák népszerűségére is kíváncsi voltam. A vizsgálat élén a magyar felhasználók körében továbbra is elsöprő fölényrel a szórakoztató elektronikai cikkek állnak (170 fő), melynél a koronavírus által felborított fogyasztói szokások óta figyelhető meg a növekvő tendencia. Ezen adatokat kutatásom mellett szekunder információim is igazolják. Az egészségügyi eszközök is nagy közkedveltségnek örvendnek (117 fő), mely kereslet fellendítését szintén a pandémia okozta kihívásoknak köszönhetünk, hiszen felértékelődött az egészségprevenció célú használat, ugyanakkor a szórakoztató elektronikai cikkekkel együtt ezen két terület az, amelynek széleskörű választéka mind a fiatalabb, mind az idősebb korosztály igényeit is ki tudja elégíteni. Emellett természetesen nem maradnak el sokkal a biztonsági és megfigyelő rendszerek sem, mellyel 181 fő közül több mint 106 fő rendelkezik, így népszerűség tekintetében szintén dobogós helyet kapott. A háztartási eszközök iránti kereslet azonban már ennél alacsonyabb, a fogyasztók 43%-a veszi igénybe a házimunkát segítő kutyüket, míg energiatakarékossági eszközökkel a 181-ből csupán 40 fő rendelkezik. Ez az eredmény arra következtet, hogy az okos eszközökkel rendelkezők számára inkább az élményszerzési lehetőségeket kínáló adottságok élveznek prioritást a további kategóriák eltérő funkcionalitást biztosító eszközeivel szemben.



10. ábra A válaszadók által használt okos eszköz kategóriák megoszlása, fő

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=181 fő)

Az okos eszközökkel rendelkezők nemek szerinti megoszlását is feltártam, hogy megtudjam, mely lehetőségek foglalkoztatják inkább a nőket és férfiakat. A felmérés alapján mind a nők, mind pedig a férfiak széles körűen használják ezen kütyüket otthonukban, mely érdeklődést a 11. ábra igazolja. A szórakoztató elektronikai cikkek mindkét nem esetében tarolnak, habár a férfiak kicsit nagyobb arányban rendelkeznek ilyen eszközökkel (96%), ettől függetlenül a nők is előszeretettel használják őket (92%). Az egészségügyi eszközök tekintetében a nők számára (69%) a testi-jólléti szempontokat képviselő kategória fontosabbnak bizonyult a férfiaktól (60%), míg a biztonsági és megfigyelő rendszereknél fordult a kocka: a férfiak aránya (69%) szignifikánsan magasabb a nőkéhez képest (49%). Ennek az lehet az oka, hogy a férfiak általánosságban nagyobb hangsúlyt fektetnek a biztonságra és megfigyelésre, ami összhangban lehet a társadalomban hagyományos szerepekkel és védelemmel kapcsolatos elvárásokkal. A háztartási feladatok könnyítését segítő kütyük a nők számára jelentősebb szerepet töltenek be otthonukban (48%), a férfiak esetében viszont még így is meglepőnek bizonyult számomra a 38%-os rendelkezési arány. Az energiatakarékossági cikkek tekintetében azonban a nemeket egymáshoz viszonyítva elmondható, hogy majdnem fele annyi nő rendelkezik energiahatékonysági eszközzel, mint férfi.



11. ábra Az okos eszközök használatának nem szerinti megoszlása, %

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=181 fő)

4.3.7. Okos eszközök vásárlásának motivációs tényezői

Elengedhetetlennek tartom feltárni vizsgálatomban azt, hogy az okos eszközökkel rendelkezők számára mely motivációs tényezők játszottak szerepet high-technológia iránti beruházásukkor, mely által mélyebb betekintést nyerhetünk a lakosság fogyasztói döntéshozatal háttérébe. A szekunder adatokból megtudhattam, hogy az intelligens eszközök 2023-as eladásainak ugrásszerű növekedésekor a kényelmen és kikapcsolódáson volt a hangsúly, mely a saját kutatásom során is bebizonyosodott és továbbra is töretlenül tart: A 12. ábra kiválóan szemlélteti, hogy a kitöltők igényei az élet megkönnyítése felé hajlanak, ahol elsődlegesen a kényelem és egyszerűség iránti szempontok dominálnak (167 fő), majd ezt követi a szórakozás fokozásával járó tényezők fontossága (112 fő). Ezen válaszok jól tükrözik a szórakoztató elektronikai cikkek iránti népszerűséget, hiszen a vizsgálatok tovább erősítik, hogy az emberek a technológia előrehaladtával az élményorientált életstílust preferálják már az otthoni környezetben is. 95 fő által harmadik helyen végzett a biztonság javításával járó szempontok az egyre nagyobb jelentőséggel bíró biztonsági igényeknek köszönhetően, majd ezt követte kicsivel lemaradva az egészséges életmód támogatása (83 fő). A divat és trendek követése ennél alacsonyabb számú válaszadónál (a rendelkezők mindössze 24%-ánál) jelent meg, mint vásárlási szempont. Ez az eredmény azt mutatja, hogy a megkérdezettek elsődlegesen a valódi értéket keresik, amitől a külsőségek figyelembevételének gyakorisága elmarad. Ugyanakkor meglepő, hogy a legkevesebb jelölést az energiahatékonyság növelése kapta (42 fő). Vagyis amíg a személyes értékek (kényelem, egyszerűség, szórakozás, biztonság, egészség) fontosak voltak a válaszadók számára, az erőforrások megóvása és hatékony felhasználása (gazdasági, környezetvédelmi érdekek) kevésbé hangsúlyosan jelentek meg.



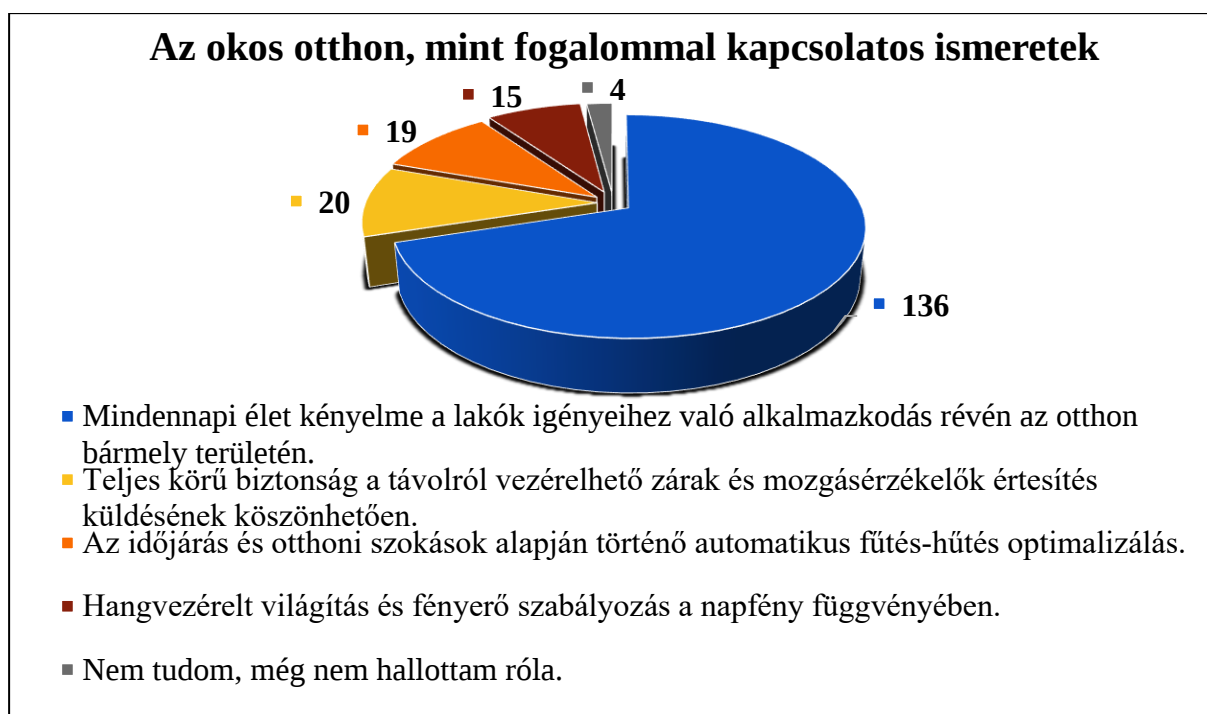
12. ábra A válaszadók motivációs tényezői az okos eszközök vásárlásakor, fő

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=181 fő)

4.3.8. Az okos otthon, mint fogalommal kapcsolatos ismeretek

Mivel az okos otthon jelenleg még egy új, innovatív megoldásként van jelen a piacon, ezért megkérdeztem válaszadóimat, hogy mi jut eszükbe elsőként e kifejezés hallatán. A 13. ábra mutatja, hogy a kitöltők számára az okos otthon már ismerősnek bizonyult: több mint 97%-nak sikerült valamely definícióhoz történő társítás, így csak kevesebb, mint 3%-uk számára volt idegen ezen kifejezés.

A megkérdezettek mintegy kétharmada a lakók igényeihez alkalmazkodó kényelemhez, míg kisebb részük a biztonsági funkciókra (10,31%) majd ezt követően az energiahatékonyságra (9,79%) helyezi a hangsúlyt az okos otthonok hallatán. A hangvezérelt világítás és fényerő szabályozást alkotó meghatározás bizonyult a legkevésbé dominánsnak, mely csupán 15 főnél került említésre. A felsorolt definíciók mindegyike az okos otthonok részét képezik, így kizárásra kerülő válasz nem született, vagyis ezáltal elmondható, hogy válaszadóim felismerik az intelligens otthonok fogyasztóorientált szemléletét.



13. ábra A válaszadók az okos otthon, mint kifejezéssel kapcsolatos ismeretei, fő

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

4.3.9. Vásárlói hajlandóságot befolyásoló okos otthon lehetőségek

Megvizsgáltam azt is, hogy az egyes okos otthonokban rejlő lehetőségek milyen mértékben befolyásolják a lakosok vásárlói hajlandóságát a rendszerek iránt. A kitöltők számára a hosszú távú költségcsökkentés bizonyult a leginkább lényegi szempontnak, mely valószínűleg pragmatikus gondolkodásuk révén került az első helyre. Úgyszintén magas pontszámokat kapott a biztonság és kényelem fokozása, az időspórolás, valamint az energiatakarékosság, mely igazolja az irodalmi áttekintésben említett növekvő energiaárak általi kiszámíthatóság keresésének aktualitását. Ezáltal elmondható, hogy az okos otthonok legnagyobb előnyeit a hosszú távú pénzügyi megtakarítások, majd a biztonságosabb környezet kialakítása és az otthoni lét kényelmének fokozása jelentik magyarországi szemszögből, melyek jelentősége az elméleti részben feltárt okos otthon trendek közül mind beigazolódott. Szekunder adataim továbbá egyre több ember életében bizonyítják a környezetbarát életmód felértékelődését és a fenntarthatósági lépések fontosságát, azonban felmérésemmel összevetve ezen tényezők nem tekinthetők az otthoni lét meghatározó szereplőinek: a zöld gondolkodásmód jelentősége a hatodik helyen áll, melyet nem sokkal lemaradva követ az egyéni szükségletek kielégítésében rejlő lehetőség. Ugyanakkor habár a home office egyre elterjedtebb, a válaszadók számára mégsem szolgál prioritásként a távmunkát szolgáló beruházás: a legkevésbé befolyásoló

szempontnak az otthoni munkavégzés segítése került, vagyis az otthon komfortjának fontossága előnyt élvez az otthoni munka hatékonyságának optimalizálásával szemben.

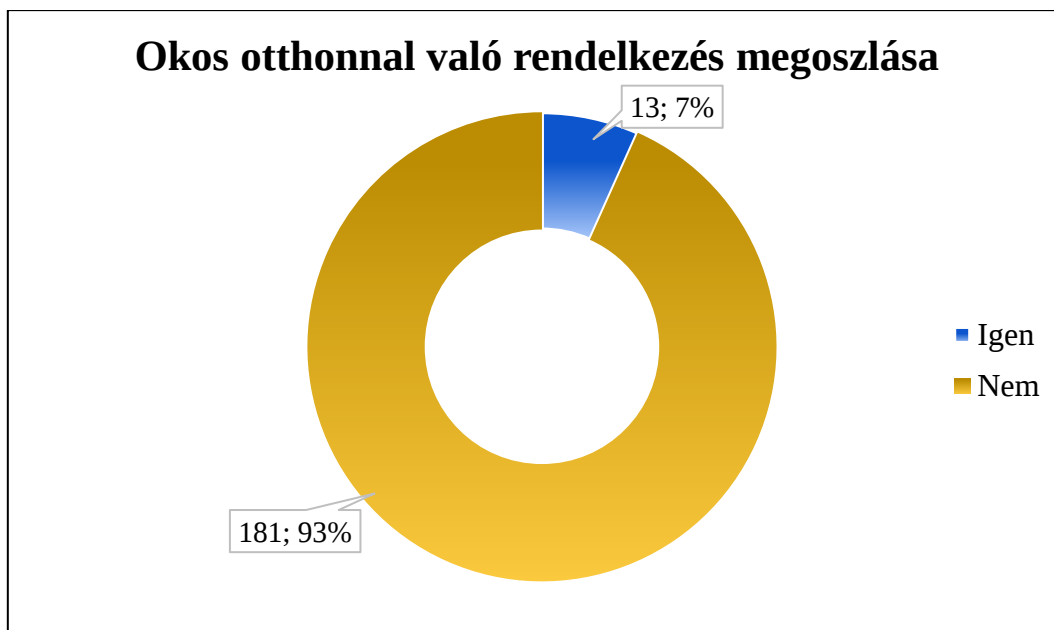


14. ábra A válaszadók vásárlói hajlandóságát befolyásoló okos otthon lehetőségek, 1-5

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

4.3.10. Okos otthonnal rendelkezők aránya

Az összes kitöltő közül 13 fő állította, hogy rendelkezik otthonában okos otthon rendszerrel, mely a minta több, mint 6%-át teszi ki. Ez alapján kutatásomban két csoportra osztottam válaszadóimat az okos otthonok területét érintő releváns információk megszerzése érdekében. Elsősorban a tulajdonosok vásárlási indítékait és preferenciáit vizsgáltam, míg a másik csoportnál az okos otthon rendszerrel nem rendelkezést befolyásoló akadályok kerültek fókuszba.



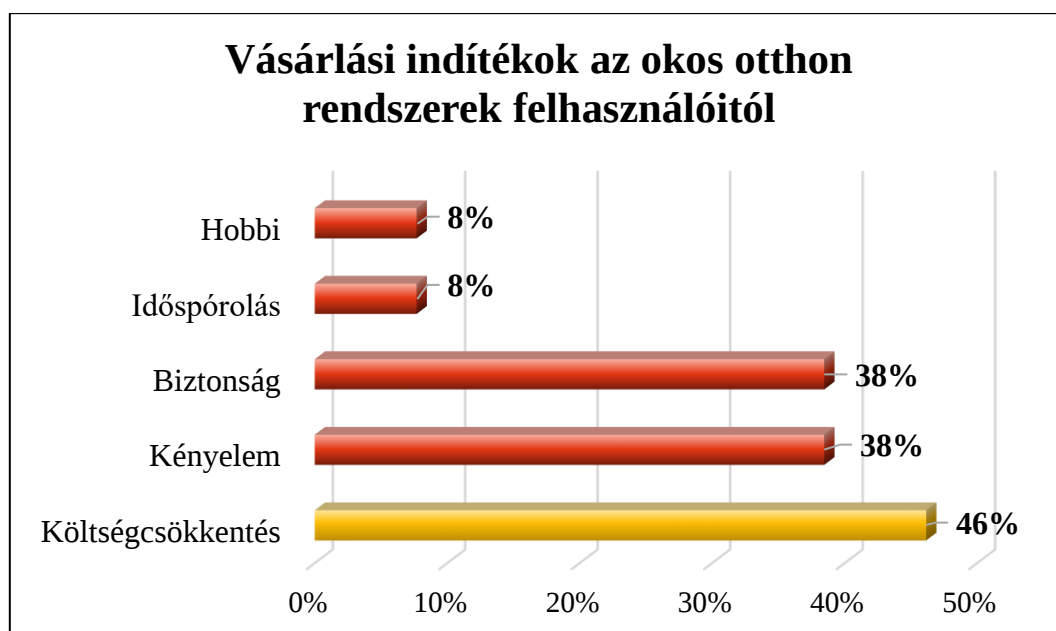
15. ábra Okos otthonnal rendelkezők aránya, fő és %

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

4.3.11. Okos otthon rendszerrel rendelkezők vásárlási indítékai

Az okos otthon rendszerek felhasználói körében ellenőrző kérdést vettem igénybe a vásárlásuk céljaival kapcsolatban. Kérdőívemben nyitott kérdést alkalmaztam ezen felmérésnél, melynek segítségével lehetővé tettem a teljes válaszadási szabadságot. A mélyebb egyéni motiváció és igények betekintése révén olyan információhoz sikerült jutnom, amelyre előzetesen nem is gondoltam volna.

A kapott eredmények megfelelően alátámasztják a lakosság vásárlói hajlandóságát leginkább befolyásoló tényezőit: Újból beigazolódott a kiadások csökkentésének fontossága, hiszen a felhasználók csaknem fele (46%) a költséghatékonysággal kapcsolatos célokat emelte ki ösztönzőként. A komfortorientáltság és biztonságcentrikus életstílus által az okos otthon trendek közül a nagy népszerűségnek örvendő kényelem (38%) és biztonság fokozása (38%) holtversenyben szintén meghatározó, a megkérdezettek több, mint egyharmada felelt ezen indítékokat. Előzőleg megtudhattuk, hogy az időspórolás, mint motivációs tényező ugyancsak előkelő helyen szerepel, a válaszadók közül azonban 1 fő döntött e szempont mellett az okos otthon rendszer vásárlásakor. Ugyanakkor volt olyan, aki számára a hobbija, mint technológia iránti vonzalom jelentette az indíttatást, mely állítás azt sugallja, hogy az okos otthonok nemcsak az emberek lakókörnyezetének életminőség javításaként, hanem egyéni érdeklődési körhöz kapcsolódó izgalmas kihívásként is szolgálhatnak.



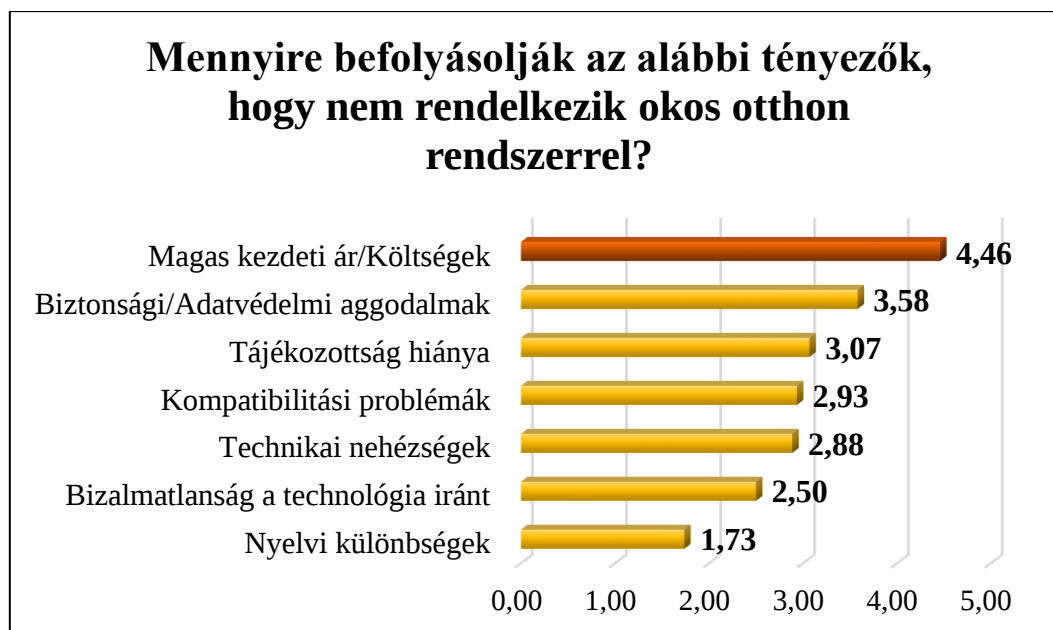
16. ábra Okos otthon rendszerrel rendelkezők vásárlási indítékai, %

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=13 fő)

4.3.12. Okos otthonnal nem rendelkezést befolyásoló tényezők

A hazai okos otthon piac kereslet jelenlegi helyzetének megértéséhez fontos megvizsgálni az emberek gátlásait is ezen a területen. Az okos otthon rendszerrel nem rendelkezők számára az elsődleges akadályt a magas kezdeti költségek jelentik, amely a legerősebb visszatartó erővel bír a vásárlási döntésnél: a megkérdezettek több, mint 95%-a hivatkozott erre. A magyarok árérzékenysége itt is megmutatkozik vásárlási szokásaikat illetően, azonban a magas kezdeti költség számomra egy relatív tényezőként funkcionál, így a kapott eredmény személyes és gazdasági helyzetekből is adódhat Magyarország tekintetében. A biztonsági és adatvédelmi aggodalmak egyaránt magas pontszámot kaptak, melynél elmondható, hogy nem csak az okos eszközzel nem rendelkezők szkeptikusak a biztonságot illetően. A 2. számú mellékletben látható, hogy ugyanezen vélemények az okos eszköz használók körében is megjelennek, sőt, a felhasználók több mint felét jelentős mértékben befolyásolják a biztonsági aggályok – ez akár utalhat a kiberbiztonsággal kapcsolatos alacsony tudásszintre is. A válaszadók több mint egyharmada által kerültek még fókuszba az igen szoros arányban egymást követő technikai kihívások, mint a tájékozatlanság, kompatibilitási- és technikai nehézségek, még a technológia iránti bizalmatlanság csak utánuk következik, melynek jelentősége hatodik helyen áll az okos otthon rendszerrel nem rendelkezők megítélésében. A legkevésbé befolyásoló tényezőnek a nyelvi különbségek bizonyultak, mely eredmény ellentmondásban áll a szekunder adataimban vitatott kulturális értékekkel, miszerint a beszélt nyelvben való jártasságunk gyengesége

akadályozhatja a vásárlói hajlandóságot. Primer kutatásom alapján azonban megerősíthetem, hogy a korlátozott nyelvtudás csak kis mértékben számít gátló tényezőnek az okos otthon rendszerek vásárlását illetően a piacon.



17. ábra Az okos otthonnal nem rendelkezést befolyásoló tényezők, 1-5

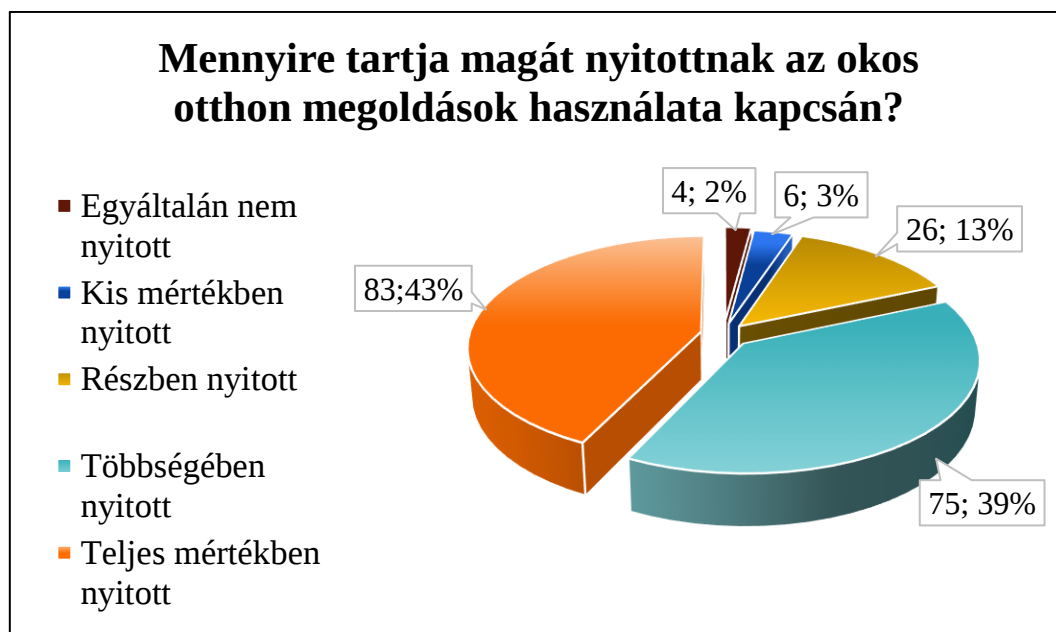
Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=181 fő)

Kérdőíves felmérésem utolsó két tárgyköri kérdése az okos otthon megoldások iránti attitűdökre vonatkozik, mely kutatásom egy nélkülözhetetlen részének tekinthető. A lakosság ezen technológiák iránti hozzáállásának feltárása segít megérteni és képet adni arról, hogy hazánkban milyen mértékű társadalmi elfogadást és vásárlásra való késztetést tapasztalhatunk ezen a területen. Így természetesen mindenki véleményére kíváncsi voltam a megbízhatóbb következtetések levonása érdekében, vagyis az összes kitöltőm szerepelhetett a vizsgálatban.

4.3.13. Okos otthon megoldások iránti nyitottság

A teljes minta (194 fő) igen nagy része, 82%-a jelentős mértékben nyitottnak érzi magát az okos otthon megoldások használata kapcsán, amely magában foglalja az otthoni életminőséget növelő technológiai rendszereket és eszközöket egyaránt. A kérdőívben résztvevők 13%-áról mondható el a fogékonyság és kétségek közötti ellensúly fennállása, míg a további kategóriákból már csak elenyésző számban kerültek ki válaszadók: 3%-uk úgy gondolja, hogy kis mértékben, 2%-uk pedig egyáltalán nem nyitottak ezen technológia iránt. Habár a kapott eredmények azt mutatják, hogy összességében kitöltőim pozitív attitűddel rendelkeznek, amely kedvező előjel lehet a piaci növekedés szempontjából, érdemes mélyebb betekintést nyerni és

feltárni a célközönséget demográfiai szempontból is, hogy megtudjuk, kik a leginkább befolyásolhatók és mutatnak érdeklődést ezen terület iránt.

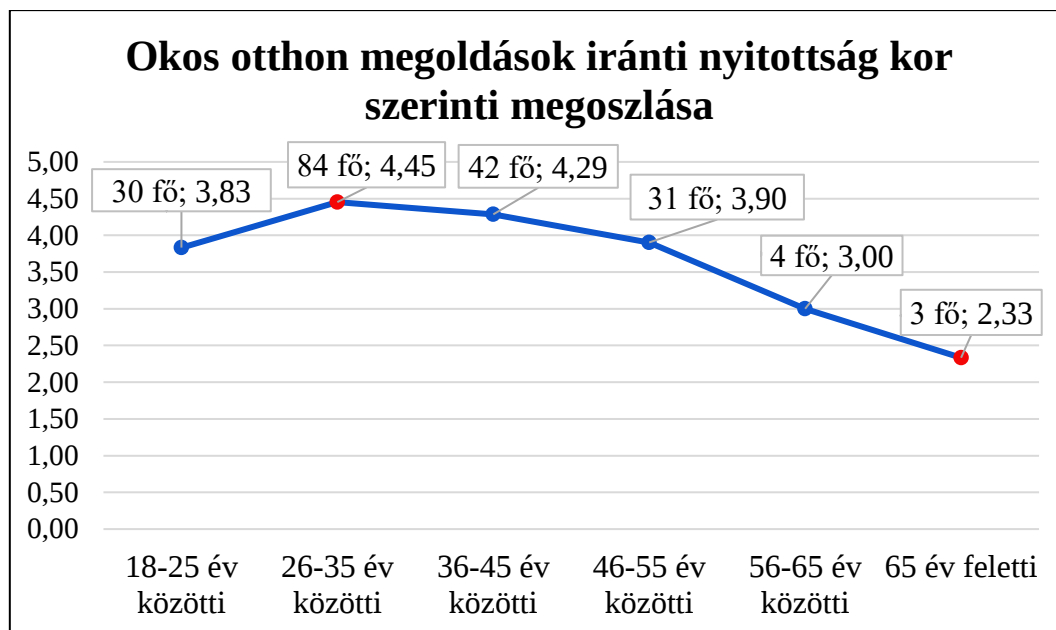


18. ábra A válaszadók okos otthon megoldások iránti nyitottsága, fő és %

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

4.3.14. Okos otthon megoldások iránti nyitottság kor szerinti megoszlás alapján

Az okos otthon megoldások iránti nyitottságnál hasonló tendenciáknak lehetünk szemtanúi, mint a digitális technológiák használatának gyakoriságánál. A 26-35 év közöttiek továbbra is kiemelkedő technológiai érdekeltséget mutatnak, majd folytatólagosan őket követik a 36-45 év közöttiek, végül pedig dobogósként a 46-55 év közöttiek nyilvánulnak meg. Nem sokkal vannak tőlük lemaradva a fiatal felnőttek (18-25 év közöttiek), azonban 55 év felett újból a csökkenés felé irányuló értékeket tapasztalhatunk, valószínűsíthetőleg hasonló okok miatt, mint a használati gyakoriságnál említettek. A kapott eredmények alapján feltételezem, hogy az életkor egyértelműen befolyásolja az okos otthon megoldások iránti attitűdöt, melynek bizonyításához kétmintás t-próba statisztikai módszert alkalmaztam.



19. ábra A válaszadók okos otthon megoldások iránti nyitottsága kor szerinti megoszlás alapján, fő és 1-5

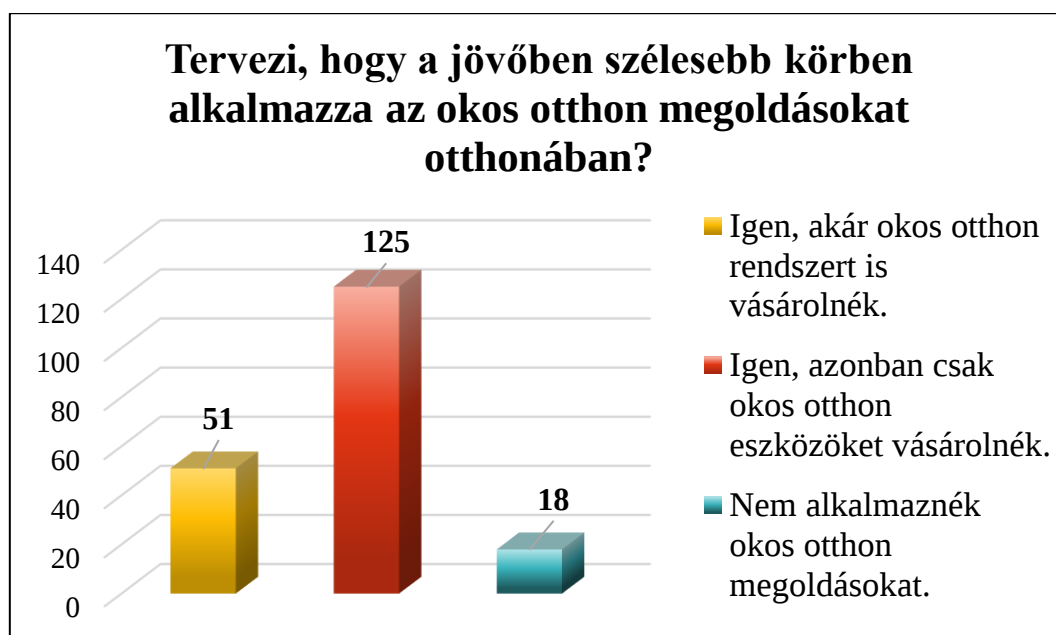
Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

Számításaim relevanciája érdekében két korcsoportra bontottam vizsgálatom: aktív (18-45 év közöttiek) és tapasztalt (45 év feletti) korcsoportokra a digitális technológiák használati gyakorisága terén elért eredmények figyelembevételével. Megfogalmazásra került nullhipotézisem azt mondja ki, hogy a korcsoport és az okos otthon megoldások iránti nyitottság között nincs szignifikáns különbség, viszont a 3. számú mellékletben ismertetett eredményem alapján ezen feltételezés elvetésre kerülhet ($t: 3,4309$, $v:192$; $p<0,01$). Vagyis értékeim igazolják elsőként tett felvetésemet, ami arra utal, hogy a két korcsoport eltérően viszonyul az okos otthon megoldásokhoz, mely különbség nem csupán a véletlen eredménye. Vizsgálatom alátámasztja azt az elképzelést, hogy az aktív korcsoportban lévő egyének nyitottabbak az okos otthon megoldásokra, míg az idősebb korosztályok hajlamosak konzervatívabbak lenni ezen a téren.

4.3.15. Okos otthon megoldások iránti jövőbeni vásárlói hajlandóság

Utolsó kérdésem a piaci potenciál feltárására irányult, melyben a jövőbeni vásárlói hajlandóságra voltam kíváncsi ezen megoldások iránt. Az eredmények alapján a többség pozitívan áll az okos otthon megoldások jövőbeni alkalmazásához: A megkérdezettek túlnyomó része, összességében 90%-a szeretné szélesebb körben igénybe venni az okos otthon megoldásokat, azonban ebből 64%-uk csak az okos otthon eszközökre való tekintettel, míg a maradék 26% állítása szerint akár okos otthon rendszer beruházására is hajlandó lenne.

Ugyanakkor a mintából kerültek ki olyanok is, akik az elutasítás felé hajlottak, tehát nem alkalmaznának okos otthon technológiákat, bár ezen kategória a vizsgálat mindössze 9%-át teszi ki. Vagyis habár érződik a válaszadók erős életminőség javítás iránti vágya és lépést tartása az innovációval, inkább az óvatos vásárlás híveiként tarthatjuk őket számon. Ebben az esetben az új technológiával járó okos otthonok piacánál ugyan számíthatunk növekedésre, a bennük rejlő kihívások azonban továbbra is felül kerekednek a vásárlói hajlandóságon, így a döntő kereslet a már elterjedt és jól ismert eszközök felé hajlanak, amely leginkább az elektronikai kiskereskedelmi láncok piaci sikerének fokozásához szolgál.



20. ábra A válaszadók jövőbeni vásárlói hajlandósága az okos otthon megoldások iránt, fő

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=194 fő)

4.3.16. Kapcsolat a fővárosi lakóhely és az okos otthon rendszerek iránti vásárlói hajlandóság között

A szekunder információimban ismertetett magyarországi tendenciáknál a lakóhely szerint eltérő fogyasztói magatartás igencsak felkeltette az érdeklődésem, miszerint a fővárosi lakosok nagyobb hajlandóságot mutatnak az új dolgok kipróbálására, mint a kisebb városban/vidéken élők. Ebből adódóan kutatásomban szerettem volna még választ kapni arra, hogy ezen feltételezés vajon az okos otthonok terén is megállja a helyét, így a Yule asszociációs kapcsolat igénybevételel megvizsgáltam, hogy a fővárosiak nyitottabbak-e az okos otthon rendszerek beruházására, mint a nem fővárosban lakók. A 4. számú melléklet mutatja, hogy a két ismerv között egy közepesen szoros kapcsolatot értelmezhetünk ($y=0,5514$), vagyis számításaim

alátámasztják, hogy a fővárosban élők valóban nagyobb késztetést érznek az okos otthon rendszerek vásárlására, mint más lakóhely típussal rendelkezők. A kapott eredmény több tényezőtől is eredhet, akár csak az irodalmi áttekintésben említett jövedelmi különbségek, fővárosra koncentrálnó marketingaktivitások és eltérő környezeti impulzusok, hiszen a nagyvárosi életstílus gyakran dinamikusabb és gyorsabb alkalmazkodásra ösztönző tempót diktál, mely hatással lehet az emberek értékrendjére és világnézetére, így befolyásolva az okos otthon rendszerek iránti hajlandóságukat is. Mindezek alapján valószínűnek tartom, hogy a hazai okos otthon piac erősödése elsőként a fővárosban mutatkozik majd meg.

5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Dolgozatomban a szakirodalmi források összegyűjtésével és kvantitatív kutatásom elkészítésével arra törekedtem, hogy a kapott adatok alapján párhuzamot vonhassak és átfogó képet tudjak alkotni a magyarországi lakosok okos otthonok iránti attitűdjéről, valamint az ezzel kapcsolatos célkitűzéseimre és feltételezéseimre, illetve problémafelvetésre érdemi információkkal tudjak szolgálni.

Célkitűzés (1): megtudni, hogy mennyire elfogadott a digitalizáció az emberek életében, ami alapvető fontosságú az okos otthonok iránti nyitottság megértéséhez.

***H1:** A digitalizáció válaszadóim többségének elfogadott az életében, mely az otthoni környezetben is tükröződik: az okos telefonon kívül jellemzően szinte minden lakásban megtalálható legalább egy intelligens eszköz.*

Az eredményeim értékelésénél ismertetett információk alapján a **H1 hipotézist elfogadom**, hiszen a válaszadók több mint 93%-a pozitívan vélekedik a digitalizáció elfogadása kapcsán, mely érték közel hasonló arányban oszlik meg az otthoni okos eszközzel való rendelkezésnél is. 194 főből 16 fő legalább egy, 165 fő pedig már több intelligens eszközt is vásárolt otthonába.

Célkitűzés (2): megvizsgálni, mely okos eszköz kategória élvezi a legnagyobb népszerűséget az okos megoldásokkal rendelkezők körében, illetve felmérni a legfőbb motivációkat, amelyek meghatározták a fogyasztói döntéseket az okos eszközök vásárlása során.

***H2:** Az okos eszközökkel rendelkezők számára leginkább a szórakoztató elektronikai cikkek közkedveltek, motivációjukat tekintve pedig a szórakozás fokozása mellett nagyjából a kényelmi szempontok dominálnak.*

Szekunder információimat saját kutatásom alapján is alátámaszthatom, hiszen az okos eszközzel rendelkezők számára elsőprő többséggel élveznek népszerűséget a szórakoztató elektronikai cikkek, amely 181 főből 170 főt jelent. Emellett a legfőbb céloknak 167 fő szerint a kényelem és egyszerűség bizonyult, melyet a továbbiakban a szórakozás fokozása követ 112 fővel. Habár igen szorosan tart lépést a biztonság javítása, mint motiváló szempont az okos eszköz vásárlásakor, a felmérésem alátámasztja a második hipotézis állítását, így a **H2 hipotézist igazoltnak tekintem**.

Célkitűzés (3): felmérni az okos otthon, mint fogalom ismertségét és feltárni az okos otthon rendszerek implementáltságának arányát.

***H3:** Feltételezem, hogy az emberek általánosságban ismerik az okos otthont, mint fogalmat, melyet többségében a felhasználók igényeihez való alkalmazkodáshoz kötnek, azonban mint újonnan feltörekvő technológiai innováció által a kitöltők kevesebb, mint 5%-a rendelkezik okos otthon rendszerrel.*

Eredményeim azt mutatják, hogy a válaszadók körében egyértelműen nem idegen az okos otthon fogalom, melynek definícióját mintegy kétharmaduk a lakók igényeihez alkalmazkodó kényelemhez kötnek, ezért a **H3 hipotézis első részét elfogadom**. Az okos otthon rendszerrel való rendelkezésnél azonban a feltételezésemet felülmúlva azt kaptam, hogy a megkérdezettek 6,70%-ának található tulajdonában okos otthon rendszer, így a **H3 hipotézis második felét nem tekinthetem igazoltnak**.

Célkitűzés (4): elemezni, hogy az okos otthonokban rejlő lehetőségek milyen mértékben befolyásolják a vásárlás melletti elköteleződést, ugyanakkor megtudni az okos otthonnal nem rendelkezők gátló tényezőit.

***H4:** Az okos otthonokban rejlő motivációs szempontoknál az említett kényelem fokozása mellett a költségcsökkentés és etikus életvezetésből adódó zöld gondolkodásmód játszik kulcsszerepet, míg a vásárlást akadályozó tényezők közül leginkább a magas kezdeti költségek, technológia iránti bizalmatlanság és nyelvi különbségek kiemelendők.*

A vásárlás melletti elköteleződést befolyásoló tényezőket az értékelés után csökkenő sorba rendezve világosan láthatjuk, hogy az első három helyen a hosszútávú költségcsökkentés, biztonság – és kényelem fokozása áll, míg a zöld gondolkodásmód nemcsak, hogy nem közvetlen utánuk, pusztán az időspórolás és energiatakarékosság után befolyásolná a lakosokat a vásárlásban. Ugyanakkor a gátló tényezők tekintetében a magas kezdeti költségek, adatvédelmi aggodalmak és tájékozottság hiánya bizonyultak a legfőbb szempontoknak, a feltételezésemben említett technológia iránti bizalmatlanság és nyelvi különbségek a kapott információk alapján csupán a legkevésbé akadályozzák a vásárlói hajlandóságot. Emiatt a **H4 hipotézist elvetem**.

Célkitűzés (5): feltárni az okos otthon megoldások iránti nyitottság összefüggését az életkorral és lakóhely típusával, valamint a válaszadók jövőbeni vásárlói hajlandóságát.

***H5:** Feltételezem, hogy a 18-tól 45 év közötti válaszadók nyitottabbak az okos otthon megoldások használata kapcsán, mint a 46 év felettek.*

Ezen vizsgálatom eredményét kétmintás t-próba statisztikai módszer is bizonyítja, miszerint a két korcsoport eltérően viszonyul az okos otthon megoldások iránti nyitottsághoz, melyet a vonaldiagramon szemléltetve jól láthatunk, hogy a 18-45 év közöttiek pozitívabb hozzáállást mutatnak, mint a kor előrehaladtával a 46 év felettiek. Ennek alapján a **H5 hipotézist elfogadom.**

***H6:** Feltételezem, hogy a fővárosban lakók jobban hajlanak az okos otthon rendszerek vásárlása felé, mint a nem fővárosiak.*

A vizsgálatom eredményeként szignifikáns kapcsolat igazolja, hogy a fővárosban lakók körében nagyobb vásárlói hajlandóság bizonyul az okos otthon rendszerekre történő beruházásra, mint azoknál, akik nem a főváros területén élnek. Ezen megállapítás alapján a **H6 hipotézist is elfogadom.**

***H7:** Az emberek szélesebb körben szeretnék alkalmazni az okos otthon megoldásokat, azonban nagyobb hajlandóságot tulajdonítanak az okos otthon eszközök vásárlására, mint a rendszerekre történő beruházásra.*

A piaci potenciál feltárásánál bemutatott információk alapján **igazoltnak tekintem a H7 hipotézis mind az első és második felét is**, hiszen a válaszadók 90%-a szívesen alkalmazna a jövőre vonatkozólag további okos technológiát otthonában, melynél 176 fő közül 51 fő az okos otthon rendszer vásárlása, míg 125 fő az okos otthon eszközök beruházása mellett dönt.

A szakirodalmi áttekintésben szemléltetett és a saját kutatásom eredményei között párhuzamot vonva legfőbb következtetésem, hogy a magyarországi okos otthon piac lassú, ám folyamatos növekedést mutat, melynek felzárkózása a fejlettebb északi és nyugati országokhoz körülbelül 10-15 éven belül várható. Ezen konklúzió számos tényezőre vezethető vissza:

A lakosság számára a digitalizáció már szinte általános elfogadással bír, melynek szerepe kiemelkedő jelentőséget képvisel mindennapi életükben, továbbá az otthoni környezetben is: az okos otthon eszköz-felhasználók száma kimagaslóan magas, mely egyértelműen mutatja, hogy a társadalom a modernizáció és technológiai fejlődés felé halad a szekunder adataimat igazoló élményorientáltságuk révén. Ugyanakkor felmérésemből az is kiderült, hogy az okos otthon eszközök iránti kereslet mögött a szórakozás fokozása már csak egy másodlagos szemponttá vált, az emberek igényei leginkább az otthoni élet kényelme felé kezdett irányulni, vagyis érdeklődésük fókuszába életminőségük javítása került. Az okos otthon eszközök elterjedtsége és az otthoni élet kényelme iránt növekvő érdeklődés elősegítette, hogy az okos

otthon, mint fogalom széles körben ismertté váljon a lakosok számára, azonban annak ellenére, hogy a technológia fejlődése rohamos ütemű, az okos otthon rendszerek még mindig kezdeti fázisban vannak hazánkban lévő elterjedtségüket tekintve: vizsgálatomban az okos otthon megoldások iránti nyitottságnál pozitív attitűdöt észlelhetünk, csak hogy a többség szkeptikusan viszonyul az okos otthon rendszerek vásárlásához, míg az okos otthon eszközök iránti hajlandóságnál egyre erősödő tendenciáknak lehetünk szemtanúi. A válaszok alapján bebizonyosodott, hogy megkérdezettjeim bár felismerik az okos otthonokban rejlő lehetőségeket, az új technológiával járó gátlások felülkerekednek a vásárlási döntéseik során, így a hazai okos otthon piac jelenlegi keresletét kutatásom alapján két nagymértékben befolyásoló visszatartó erő irányítja:

1. Magas kezdeti beruházási költségek és adatvédelmi aggodalmak az ár érzékeny – óvatos vásárlók számára.
2. A magyar társadalom előregedésével járó kihívások.

Eredményeimet figyelembe véve arra az álláspontra jutottam, mint ahogyan az okos otthon eszközök pozitívan befolyásolják a digitalizáció elfogadását, úgy az okos otthon rendszerek elfogadásában is közrejátszanak, mivel lehetőséget biztosítanak a felhasználóknak arra, hogy fokozatosan ismerjék meg a rendszerek funkcionalitását az elterjedt és számukra megbízható eszközökön. Ugyanakkor ahogy már sok esetben is láthattuk, az idő múlásával az árak a technológia fejlődésével párhuzamosan csökkennek, vagyis mindkét esetben az idő és a tapasztalatszerzés megoldásként szolgálhatnak az okos otthonok elterjedésében. Ezen eredményesség érdekében szükséges a potenciális vásárlók elérése, melynél célszerű lehet a külön felé marketingkampányokra fektetett hangsúly, mint például a jelenleg nagy közkeveltségnek örvendett magyar influencer - és tartalommarketing, kampányokkal kapcsolatos kezdeményezések, illetve a piaci kereslet ösztönzéséhez személyre szabott tanácsadások nyújtása az érdeklődők számára. A magyar társadalom életkori sajátosságaiból adódó alkalmazkodási képességük és attitűdjeik pedig egyértelműen azt mutatják, hogy az aktív, fiatalabb korosztály nyitottsága az okos otthon megoldásokra fontos jelző a piaci növekedésre, melyen belül kiemelt réteget képviselnek a családalapítás és lakásvásárlás előtt állók, illetve a fővárosi lakosok fogékonysága. Mivel ezen korcsoport a jövő lakosságának jelentős részét képezi, az ő igényeik és preferenciáik alakítják a piaci trendeket és irányokat, mellyel igazolhatom a magyar okos otthon piac iránti keresletet és elterjedtséget a jövőben.

Primer kutatásom alapján úgy vélem, hogy sikerült azon legfontosabb témákat kifejtenem, amelyek az okos otthonok iránti magyarországi attitűdöket feltárják. Javaslataimban mindemellett természetesen szerepel ezen területnek a részletesebb vizsgálata, mint az aktív és tapasztaltabb korosztályok véleményének felmérésével feltárni azon elfogadást segítő kritériumokat, melyek hozzájárulhatnak az okos otthon piac gyorsabb növekedéséhez és elfogadásához mindkét korcsoport számára. Előszeretettel tanulmányoznám ugyanakkor mélyinterjú keretein belül az okos otthon felhasználók tapasztalatait, beleértve a tájékozódás forrásait, döntéshozatali mechanizmusokat, valamint a beruházási célok sikerességét, akár számokban kifejezve.

Szívesen foglalkoznék a digitális világ területét érintő más témákkal is. A továbbiakban érdekesnek találom tanulmányozni a feltörekvő okos város koncepciójához tartozó hozzáállás sikerességét a lakosság körében, illetve meghatározni a kapott válaszok alapján az otthon és városfejlesztési területek közötti viszonyt és esetleges összefüggéseket.

6. ÖSSZEFOGLALÁS

Dolgozatom bevezetésében a saját bőrünkön tapasztalható technológiai változások fontosságát és hatását emeltem ki, melynek szerves részét képezi a globális népszerűségnek örvendő okos otthon piac. Ehhez kapcsolódóan megfogalmaztam kutatásom legfőbb célját, vagyis feltártam a magyar lakosság okos otthonok iránti attitűdjét az elterjedt intelligens eszközök révén. Célkitűzéseim közé tartozott ugyanakkor a digitalizáció iránti elfogadás, az okos otthon eszközökkel való rendelkezés és az ehhez kapcsolódó vásárlói döntéseket befolyásoló tényezők felmérése. Kutatásom a továbbiakban érintette az okos otthon, mint fogalom ismertségét, továbbá ezen új technológiával rendelkezők arányát, illetve kiterjedt a vásárlói hajlandóságot növelő és gátló tényezők népszerűségére egyaránt. Végezetül pedig elengedhetetlennek tartottam a közeljövőt érintő állapotot megvizsgálni az okos otthonok iránti nyitottság tekintetében.

A kutatás sikeressége érdekében így először szakirodalmi áttekintést végeztem, ahol meghatároztam az okos otthonokat érintő kulcsfogalmakat, mellyel betekintést nyújtottam a téma aktualitásába, majd ezt követően részletesen ismertettem az okos otthonokat mind jelentőségük, mind népszerűségüket illetően. Szó esett ezen területhez kapcsolódó társadalmi magatartásváltozásokról, részleteztem az okos otthonokkal összefüggő megatrendeket, ellentrendeket, aktuális és jövőbeni trendeket. A vásárlói hajlandóság megértéséhez információkat gyűjtöttem a befolyásoló szempontokról, kitérve a társadalmi és személyes tényezőkre. Utoljára pedig feltártam Budapest és vidék között azon tendenciákat, amelyek a magyar társadalomra érvényesek a fogyasztói szokásokat illetően, további áttekintést nyújtva az okos megoldások keresletéről és kínálatáról hazai viszonylatban.

Az anyag és módszer fejezetben fejtettem ki saját kutatásommal kapcsolatos módszertani megközelítésemet. Kutatásomhoz egy kvantitatív, kényelmi mintavételen alapuló kérdőíves megkérdezést alkalmaztam, melyet közösségi oldalamon tettem közzé. Felmérésem kérdéseit az előzetesen meghatározott célkitűzéseimnek megfelelően fogalmaztam meg, majd az összegyűjtött adatokat Excel táblázatkezelő alkalmazásával elemeztem és értelmeztem. Eredményeimet főként viszonyszámok alapján szereztem, továbbá két minőségi ismerv közötti kapcsolat feltárásához Yule által kidolgozott asszociációs indexet használtam, összefüggés- és különbségvizsgálataim során pedig khi-négyzet és kétmintás t-próbát végeztem.

Primer kutatásom eredményeit összehasonlítottam szekunder adataimmal, majd értékeltem őket. Az így kapott információk azt mutatják, hogy a digitalizáció a lakosság életében

többségében elfogadott, melyhez megállapításom szerint nagymértékben hozzájárul az okos otthon eszközök széles körű használata, hiszen a két változó között összefüggés is tapasztalható. A használati gyakoriságot tekintve a válaszadók 95%-a napi szinten használja a digitális technológiákat. Az okos otthon eszközzel rendelkezők számára a szórakoztató elektronikai cikkek a leginkább közkedveltek, míg vásárlói motivációjukat tekintve a kényelem, szórakozás és biztonság fokozása dominál. A felmérésből láthatóvá vált, hogy az okos otthon, mint fogalom nem idegen a lakosok számára, melyet a megkérdezettek mintegy kétharmada a lakók igényeihez alkalmazkodó kényelemhez kötött, azonban ezen rendszerek iránti rendelkezésük tekintetében csak 7%-uk mondhatja magát okos otthon felhasználónak, bár ezen eredmény a feltételezésemet így is felülmúlta. Az okos otthonokban rejlő lehetőségek közül a hosszútávú költségcsökkentés, illetve továbbra is a biztonság és kényelem növelése számít a leginkább vásárlást befolyásoló tényezőknek, melyet az okos otthon felhasználók vásárlási indítékai is alátámasztanak. Ezen vizsgálatnál azonban érdekességgként megfigyelhető, hogy volt olyan, aki számára a hobbija, mint technológia iránti vonzalom jelentette az indítást, vagyis ezáltal fény derült arra, hogy az okos otthonok nemcsak az emberek lakókörnyezetének életminőség javításaként, hanem egyéni érdeklődési körhöz kapcsolódó izgalmas kihívásként is szolgálhatnak. Mindemellett az okos otthonnal nem rendelkezők gátló tényezőire is kíváncsi voltam a jelenlegi piac keresletének megértése érdekében, melynek a magas kezdeti költségek, illetve adatvédelmi aggodalmak bizonyultak. Majd utolsó két tárgyköri kérdésemnél feltártam a válaszadók ezen technológiák iránti hozzáállását: az okos otthon megoldások iránti nyitottságuk kapcsán összességében pozitív attitűddel rendelkeznek, melynél megállapítottam, hogy az aktív korcsoportban lévő egyének (18-45 év közöttiek) mutatnak kiemelkedő technológiai érdekltséget a tapasztalt korcsoporttal szemben (46 év felettiek). A jövőbeni vásárlói hajlandóságnál pedig arra jutottam, hogy összességében az új technológiával járó okos otthonok piacánál ugyan számíthatunk növekedésre, mely beruházásra történő készítés leginkább a fővárosi lakosok részéről érződik, a rendszerekben rejlő kihívások azonban továbbra is felül kerekednek a magyarok vásárlói hajlandóságán, így a döntő kereslet továbbra is a már elterjedt és jól ismert eszközök felé hajlanak.

Következtetéseim és javaslataim folyamán hipotéziseim beigazolódása vagy elvetése kerültek bemutatásra. Tévesen ítélt meg az okos otthonokban rejlő motivációs szempontokat és a vásárlást akadályozó tényezőket, ugyanakkor az okos otthonok általános ismertségéről és rendelkezéséről tett felvetésem első része elfogadásra került, mint hogy az okos otthon, mint fogalom nem idegen a lakosság számára, az okos otthon felhasználók arányáról tett felvetést

viszont elvetettem, mivel megoszlásuk túlszárnyalta megítélésemet. Mindezzel szemben helyesnek gondoltam az elfogadott digitalizáció otthoni környezetben való megnyilvánulását, a legnépszerűbb okos eszköz kategóriákat és vásárlásuk motiváló tényezőit, illetve a jövőbeni vásárlói hajlandóságot, miszerint az okos otthonok piacánál ugyan számíthatunk növekedésre, a kereslet nagyjából az elektronikai kiskereskedelmi láncok piaci sikerének fokozását fogja szolgálni. A kapott eredmények alapján a továbbiakban konklúziót vontam a magyar okos otthon piac jelenlegi és jövőbeli helyzetéről, illetve javaslatokat fogalmaztam meg további kutatásokra az okos otthonok és okos városok témájában egyaránt.

7. IRODALOMJEGYZÉK

1. Czvikovszky, T., Mészáros, L., Toldy, A. (2019). A fenntartható fejlődés technológiái, Budapest: Akadémiai Kiadó.
2. Gősi, Zs., & Magyar, M. (2022). Sport – Gazdaság – Covid, Budapest: Akadémiai Kiadó.
3. Hoffer, I. (2023). Innovációmenedzsment, Budapest: Akadémiai Kiadó.
4. Kotler, P. (2002). Marketing menedzsment, Budapest: KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft.
5. Kovács, L. & Szőke, V. (2023). A zöld üzleti gondolkodás és a zöld marketing lehetőségei és kihívásai, p. 14.
6. Li, M., Gu, W., Chen, W., He, Y., Wu, Y., Zhang, Y., (2018). Smart Home: Architecture, Technologies and Systems. Procedia Computer Science 131, 393–400.
7. Lin, X.-J., Lin, I.-M., Fan, S.-Y., (2013). Methodological issues in measuring health-related quality of life. Tzu Chi Medical Journal 25, 8–12.
8. Mandić, D. (2022). A mesterséges intelligencia alkalmazása az okosotthonokban. Biztonságtudományi Szemle 4, 33–41.
9. Mészáros, Á., Szabó, I., Csuzdi, Sz., (2023). Innovációpolitika és KFI infrastruktúrák, Budapest: Akadémiai Kiadó.
10. Németh, T. (2012). Megatrendek a népesedésben, növekedésben, foglalkoztatásban, fejlődésben.
11. Piskóti, I. (2014). Businessmarketing-menedzsment, Budapest: Akadémiai Kiadó.
12. Putnóczki, F. (2019). Hangvezérelt okos otthon platform tervezése és elkészítése Raspberry PI miniszámítógépre.
13. Rekettye, G., Tóth, T., Malota, E., (2016). Nemzetközi marketing, Budapest: Akadémiai Kiadó
14. Rohit, K., Pranav, M., Yash, P., (2015). Smart Home System.
15. Rosslin, J., & Tai, K. (2010). A Review on Security in Smart Home Development, p. 17.
16. Szabó, L. (2020). Biztonságérzet és biztonság tudatosság, IV. Turizmus és biztonság nemzetközi tudományos konferencia, p. 153.
17. Szloboda V., Zsolt P., Bence K., (2019). Az innováció fogalmának fejlődése, p.186.
18. Törőcsik, M. (2011). Fogyasztói magatartás, Budapest: Akadémiai Kiadó.

19. Törőcsik, M. (2016). A fogyasztói magatartás új tendenciái, Budapest: Akadémiai Kiadó
20. Vágási M., (2000). Az új termékek sikertényezői és a marketingorientált termékfejlesztés jellemzői. Marketing & Menedzsment 34, 52–57.

Internetes források:

1. Adózóna. (2022. január 10). adozona.hu. Forrás: https://adozona.hu/altalanos/Egyre_nepszerubb_a_Babavaro_hitel_E8HNKJ (Utolsó letöltés: 2023.11.30.)
2. Árgyelán, Á. (2020. november 09). portfolio.hu. Forrás: <https://www.portfolio.hu/befektetes/20201109/aggaszto-utemben-oregszik-a-magyar-tarsadalom-mar-csak-par-ev-es-komoly-gondok-lesznek-az-eltartassal-456306> (Utolsó letöltés: 2023.11.16.)
3. Barnes, D. (2020. március 20). forbes.com. Forrás: <https://www.forbes.com/sites/forbesrealestatecouncil/2020/03/20/redefining-what-makes-a-smart-home-smart/> (Utolsó letöltés: 2023.10.12.)
4. Bereznay, I. (2023. január 24). index.hu. Forrás: <https://index.hu/gazdasag/2023/01/24/enerigaarak-csucs magas-inflacio-magyarorszag-on-europai-unio-osszevetes-rezsicsokkentekes/> (Utolsó letöltés: 2023.11.19.)
5. Blikk. (2023. október 05). blikk.hu. Forrás: <https://www.blikk.hu/gazdasag/penz/lakasar-covid-arak-csokkenes/p9zed7d> (Utolsó letöltés: 2023.12.01.)
6. Brückner, G. (2023. augusztus 16). telex.hu. Forrás: <https://telex.hu/gazdasag/2023/08/16/gdp-recesszio-magyar-gazdasag-elemzes-inflacio-fogyasztas-kulkereskedelem> (Utolsó letöltés: 2023.12.02.)
7. Chameleon-smarthome. chameleon-smarthome.com Forrás: https://chameleon-smarthome.com/blog/cikk/okos-otthon-abc?_sm_pdc=1&_sm_rid=ZKf55nT8tKtQHnJrKtnSsJP45PLrJ55nP4SjrHn (Utolsó letöltés: 2023.10.07.)
8. Csath, M. (2022. június 09). vg.hu. Forrás: <https://www.vg.hu/velemeney/2022/06/technologiai-versenykepesseg-2022-ben-egy-nemzetkozi-elemzes-kovetkeztetesei> (Utolsó letöltés: 2023. 10.07.)

9. Dömös, Zs. (2021. szeptember 06). 24.hu. Forrás: <https://24.hu/tech/2021/09/06/magyar-haztartas-okoseszkoz-vasarlas/> (Utolsó letöltés: 2023.11.02.)
10. Elliott, G. (2022. augusztus 21). healthcareweekly.com. Forrás: <https://healthcareweekly.com/how-smart-homes-are-revolutionizing-home-care/> (Utolsó letöltés: 2023.11.16.)
11. Femina. (2021. március 24). femina.hu. Forrás: <https://femina.hu/terasz/mi-tesz-boldogga/> (Utolsó letöltés: 2023.10.06.)
12. Figyelő. (2022. november 16). figyelo.hu. Forrás: <https://figyelo.hu/hirek/huszszazalekos-rezsicsokkent-es-elrheto-okosotthon-rendszerrel-179729/> (Utolsó letöltés: 2023.11.29.)
13. Fogarasi, K. (2023. július 01). economx.hu. Forrás: <https://www.economx.hu/belfold/no-a-hordozhato-elektronikai-eszkozok-iranti-kereslet.773269.html> (Utolsó letöltés: 2023.12.04.)
14. Futó, P. (2023. október 27). portfolio.hu. Forrás: <https://www.portfolio.hu/ingatlan/20231027/berobbantja-a-csok-plusz-a-szenvedo-lakaspiacot-647925> (Utolsó letöltés: 2023.12.03.)
15. Golden, R. (2021. július 14). hrdiver.com. Forrás: <https://www.hrdiver.com/news/most-us-employers-with-flexible-work-plans-choose-hybrid-work-mercier-says/603304/> (Utolsó letöltés: 2023.11.04.)
16. Haraszi, T. (2019. január 29). origo.hu. Forrás: <https://www.origo.hu/techbazis/20190126-okos-otthonok-kora-most.html> (Utolsó letöltés: 2023.10.14.)
17. Hayes, A. (2023. szeptember 29). investopedia.com. Forrás: <https://www.investopedia.com/terms/s/smart-home.asp> (Utolsó letöltés: 2023.11.17.)
18. Hdl. (2023. június 02). hdlautomation.com. Forrás: https://www.hdlautomation.com/Articles_100000161143363.html (Utolsó letöltés: 2023.10.30.)
19. Hogyantipp. (2023. június 03). hogyantipp.com. Forrás: https://hogyantipp.com/az-okosotthonok-jovobeli-trendek/?sm_pdc=1&sm_rid=fVHZjjJk0Nr0PknTFsjr8Zsv4jr4qZjjrfTSRTT (Utolsó letöltés: 2023.09.26.)

20. Howarth, J. (2024. január 03). explodingtopics.com. Forrás: <https://explodingtopics.com/blog/smart-home-market#smart-home-market-growth-by-segment> (Utolsó letöltés: 2024.01.24.)
21. Hvg. (2020. május 08). hvg.hu. Forrás: https://hvg.hu/brandchannel/samsungbch_20200508_karanten_koronavirus_jarvany_otthon_szorakozas (Utolsó letöltés: 2023.11.16.)
22. Hvg. (2023. május 01). hvg.hu. Forrás: https://hvg.hu/tudomany/20230501_magyar_okosotthon_es_epuletautomatizalasi_szovetseg_tagjai_megalakulas_konferencia (Utolsó letöltés: 2023.12.05.)
23. Hvg. (2023. szeptember 27). hvg.hu. Forrás: https://hvg.hu/itthon/20230927_KSH_A_lakossag_negyede_beszeli_angolul (Utolsó letöltés: 2023.12.01.)
24. Kaiser, O. (2023. január 17). telex.hu. Forrás: <https://telex.hu/tudomany/2023/01/17/elte-ppk-felmeres-kornyezetkimelo-eletmod-motivacio-egy-ev-kevesebb-husfogyasztas-energiatakarékosság> (Utolsó letöltés: 2023.10.06.)
25. Kaszás, G. (2023. március 21). index.hu. Forrás: <https://index.hu/gazdasag/2023/03/21/chameleon-smart-home-okosotthon-energiatakarékosság/> (Utolsó letöltés: 2023.12.04.)
26. KMB. (2023. március 23). index.hu. Forrás: <https://index.hu/gazdasag/2023/03/23/fizetes-berek-atlagkereset-jovedelem-vidék-budapest-fovaros/> (Utolsó letöltés: 2023.12.04.)
27. Lakáskultúra. (2021. szeptember 13). lakaskultura.hu. Forrás: <https://www.lakaskultura.hu/hirek/okosotthon-trendek-amikre-erdemes-figyelni/> (Utolsó letöltés: 2023.11.29.)
28. Lakáskultúra. (2022. szeptember 13). lakaskultura.hu. Forrás: <https://www.lakaskultura.hu/hirek/okoseszkozok-okosotthon-biztonsaga/> (Utolsó letöltés: 2023.10.30.)
29. Magyarország Kormánya. (2022. február 14). kormány.hu. Forrás: <https://kormany.hu/hirek/toretlen-a-csok-nepszerusege> (Utolsó letöltés: 2023.12.02.)
30. Ojo, O. (2022. december 31). wealthofgeeks.com. Forrás: <https://wealthofgeeks.com/smart-home/> (Utolsó letöltés: 2023.11.29.)

31. Origo. (2023. július 06.) origo.hu. Forrás: <https://www.origo.hu/gazdasag/20230706-mesterseges-intelligencia-chatbot-tanacsadas-ugyfelszolgalat-szolgaltatas.html> (Utolsó letöltés: 2023.11.03.)
32. Palkó, I. (2023. november 06). portfolio.hu. Forrás: <https://www.portfolio.hu/bank/20231106/minden-eddiginel-nagyobb-tamogatast-vezet-be-a-kormany-uj-reszleteket-tudtunk-meg-a-csok-pluszrol-649751> (Utolsó letöltés: 2023.12.02.)
33. Pete, L. (2023. február 03). atlatszo.hu. Forrás: <https://atlatszo.hu/adat/2023/02/03/egyre-kevesebb-fiatal-nyelvvizsgazik-magyarorszagon-pedig-meg-mindig-fontos-szerepe-lehet-a-diploma-mellett/> (Utolsó letöltés: 2023.12.01.)
34. Pitz, D. (2023. január 05). startlap.hu. Forrás: <https://www.startlap.hu/vasarlas/vasarlas-felmeres-online/> (Utolsó letöltés: 2023.12.07.)
35. Portfolio. (2023. július 02). portfolio.hu. Forrás: <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20230702/brutalisan-felporgott-a-napelemek-telepitese-magyarorszagon-ez-meg-a-kormany-terveit-is-atirhatja-625529> (Utolsó letöltés: 2023.10.27.)
36. Primetarget. primetarget.tech. Forrás: <https://primetarget.tech/smart-homes-globally-where-and-what-will-the-house-of-the-future-be/> (Utolsó letöltés: 2023.10.12.)
37. Privátbankár. (2021. november 17). privatbankar.hu. Forrás: <https://privatbankar.hu/cikkek/makro/2024-re-10-szazalek-fole-ugorhat-a-magyar-okosotthonok-szama.html> (Utolsó letöltés: 2023.12.01.)
38. Smartbuild. smartbuild.hu. Forrás: <https://smartbuild.hu/legjobb-okosotthon/> (Utolsó letöltés: 2023.12.03.)
39. Szabó, Gy. (2023. január 28). index.hu. Forrás: <https://index.hu/gazdasag/2023/01/28/energiahatekonysag-energiafelhasznalas-okosotthon-energia-veszelyhelyzet/> (Utolsó letöltés: 2023.09.22.)
40. Szendrei, Á. (2023. augusztus 28). szendreiam.hu. Forrás: <https://szendreiam.hu/befektetes/az-5-fo-megatrend-amibol-sok-penzt-kereshetsz-befektetokent/> (Utolsó letöltés: 2023.11.27.)
41. Technokrata. (2023. június 01). technokrata.hu. Forrás: <https://www.technokrata.hu/kutyuk/smart-home/2023/06/01/okosotthon-tesla-trend/> (Utolsó letöltés: 2023.10.30.)

42. Termékmix. (2019. december 21). termékmix.hu. Forrás: <https://termékmix.hu/magazin/kutatas/3655-megatrend-lelt-a-fenntarthatosag> (Utolsó letöltés: 2023.11.03.)
43. Travis, L. (2020. augusztus 07). seattletimes.com. Forrás: <https://www.seattletimes.com/explore/at-home/top-5-features-of-a-smart-home-system/> (Utolsó letöltés: 2023.11.17.)
44. Tuza, D. (2022. február 13). colore.hu. Forrás: <https://colore.hu/eletmod/karrier/statisztikak-az-otthoni-munkavegzesrol/> (Utolsó letöltés: 2023.11.02.)
45. Vrazsovits, R. (2023. február 11). Bank360. Forrás: <https://bank360.hu/blog/lakastamogatas-falusi-csok-babavaro-hitel> (Utolsó letöltés: 2023.12.02.)

8. TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat	Összefüggés az okos eszközzel való otthoni rendelkezés és digitalizáció elfogadása között.....	65
2. táblázat	Különbség az életkor és az okos otthon megoldások iránti nyitottság között....	66
3. táblázat	A fővárosi lakóhely és okos otthon rendszerek iránti vásárlói hajlandóság közötti kapcsolat	67

9. ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra	Intelligens otthonok piacának előrejelzése világszinten	8
2. ábra	Válaszadók nem szerinti megoszlása, fő és %	27
3. ábra	Válaszadók életkor szerinti megoszlása, fő	28
4. ábra	A válaszadók lakóhely szerinti megoszlása, fő és %	28
5. ábra	A válaszadók végzettség szerinti megoszlása, fő és %	29
6. ábra	A válaszadók digitalizáció iránti elfogadása, fő és %	30
7. ábra	A digitális technológiák igénybevételeének gyakorisága, fő és %	31
8. ábra	A digitális technológiák használati gyakoriságának kor szerinti megoszlása, fő és 1-5	32
9. ábra	A válaszadók okos eszközzel való rendelkezésük otthonukban, fő és %	33
10. ábra	A válaszadók által használt okos eszköz kategóriák megoszlása, fő	34
11. ábra	Az okos eszközök használatának nem szerinti megoszlása, %	35

12. ábra	A válaszadók motivációs tényezői az okos eszközök vásárlásakor, fő	37
13. ábra	A válaszadók az okos otthon, mint kifejezéssel kapcsolatos ismeretei, fő	38
14. ábra	A válaszadók vásárlói hajlandóságát befolyásoló okos otthon lehetőségek, 1-5...	39
15. ábra	Okos otthonnal rendelkezők aránya, fő és %	40
16. ábra	Okos otthon rendszerrel rendelkezők vásárlási indítékai, %	41
17. ábra	Az okos otthonnal nem rendelkezést befolyásoló tényezők, 1-5	42
18. ábra	A válaszadók okos otthon megoldások iránti nyitottsága, fő és %	43
19. ábra	A válaszadók okos otthon megoldások iránti nyitottsága kor szerinti megoszlás alapján, fő és 1-5	44
20. ábra	A válaszadók jövőbeni vásárlói hajlandósága az okos otthon megoldások iránt, fő 45	
21. ábra	Biztonsági és adatvédelmi aggodalmak okos eszközzel való rendelkezés szerint, %	66

10. MELLÉKLETEK

1. számú melléklet:

Kérdőív a lakosság részére – Fogyasztói magatartás felmérése az okos megoldások piacán

Kedves Kitöltő!

Rafael Szabina vagyok, a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Károly Róbert Campus Kereskedelem és Marketing szakos hallgatója. Kutatásom témája az okos megoldásokra vonatkozó fogyasztói magatartás vizsgálata.

Célom, hogy átfogó képet kapjak arról, hogyan befolyásolja az okos eszközök használata az okos otthonok felé vezető nyitottságot.

A kérdőív kitöltése nagymértékben hozzájárul szakdolgozatom sikerességéhez, mely körülbelül 5 percet vesz igénybe.

Az információkat kizárólag kutatási célból gyűjtöm, és a válaszokat anonim módon kezelem.

Előre is köszönöm, hogy hozzájárul kutatásom eredményéhez!

1. Mennyire elfogadott életében a digitalizáció? (1-5)

Nem elfogadott, nem érzem
szükségét a digitális
technológiának.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Teljes mértékben elfogadott,
érdeklődéssel követem az új
digitális trendeket.

2. Milyen gyakran veszi használatba a digitalizáció által kínált technológiákat? (1-5)

Szinte soha.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Szinte mindig, rendszeresen
használok a mindennapi
tevékenységeim során.

3. Ön rendelkezik otthonában valamilyen okos eszközzel? (Az okos telefonon kívül)

- ☐ Igen, több mint egy okos eszközzel.
- ☐ Igen, egy okos eszközzel.
- ☐ Nem, de tervezek vásárolni a közeljövőben.
- ☐ Nem rendelkezem okos eszközzel.

4. Milyen típusú okos eszközt/eszközöket használ otthonában?

Csak abban az esetben válaszoljon, ha az előző kérdésre "Igen" választ adott.

Több válasz is lehetséges.

- Szórakoztató elektronika (pl. okos TV, okos hangszóró)
- Háztartási eszközök (pl. robotporszívó, okos sütő)
- Biztonsági és megfigyelő rendszerek (pl. okos kamera, riasztórendszer)
- Energiatakarékossági eszközök (pl. okos termosztát)
- Egészségügyi eszközök (pl. okos óra, vérnyomásmérő)
- Egyéb:...

5. Mi motiválta az okos eszköz/eszközök vásárlásakor?

Csak abban az esetben válaszoljon, ha a harmadik kérdésre "Igen" választ adott.

Több válasz is lehetséges.

- Kényelem és egyszerűség a mindennapi életben
- Szórakozás fokozása
- Energiahatékonyság növelése
- Biztonság javítása
- Egészséges életmód támogatása

- Divat és trendek követése
- Egyéb:...

6. Hallott már az okos otthonokról? Az alábbiak közül válassza ki azt az állítást, amely a legjobban leírja, hogy mi jut eszébe elsőként ennél a kifejezésnél.

- Hangvezérelt világítás és fényerő szabályozás a napfény függvényében.
- Az időjárás és otthoni szokások alapján történő automatikus fűtés-hűtés optimalizálás.
- Teljes körű biztonság a távolról vezérelhető záruk és mozgásérzékelők értesítés küldésének köszönhetően.
- Mindennapi élet kényelme a lakók igényeihez való alkalmazkodás révén az otthon bármely területén.
- Nem tudom, még nem hallottam róla.

7. Kérem jelölje, hogy az alábbi okos otthonokban rejlő lehetőségek mennyire befolyásolják jelenlegi és/vagy jövőbeni vásárlói hajlandóságát a rendszerek iránt.

1: Legkevésbé befolyásol

5: Leginkább befolyásol

	1	2	3	4	5
• Kényelem fokozása	☐	☐	☐	☐	☐
• Időspórolás	☐	☐	☐	☐	☐
• Energiatakarékosság	☐	☐	☐	☐	☐
• Költségcsökkentés hosszú távon	☐	☐	☐	☐	☐
• Biztonság növelése	☐	☐	☐	☐	☐
• Egyéni igények kielégítése	☐	☐	☐	☐	☐
• Otthoni munkavégzés segítése	☐	☐	☐	☐	☐
• Zöld gondolkodásmód	☐	☐	☐	☐	☐

8. Ön rendelkezik okos otthonnal vagy okos otthon rendszerrel?

- Igen
- Nem

9. Amennyiben a nyolcadik kérdésre "Igen" választ adott, kérem indokolja meg röviden, hogy mi volt a legfontosabb szempont, amiért az okos otthon rendszer/rendszerek mellett döntött.

- Saját válasz...

10. Amennyiben a nyolcadik kérdésre "Nem" választ adott, kérem jelölje, mennyire befolyásolják az alábbi tényezők azt, hogy nem rendelkezik okos otthon rendszerrel.

1: Legkevésbé befolyásol

5: Leginkább befolyásol

Kérném, hogy egy sorban egy választ jelöljön.

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Magas kezdeti ár/költségek | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| • Tájékozottság hiánya | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| • Biztonsági kockázatok/Adatvédelmi aggodalmak | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| • Technikai nehézségek (pl. bonyolult telepítés) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| • Bizalmatlanság a technológia iránt | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| • Nyelvi különbségek (angol nyelvű elérhetőség) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| • Kompatibilitási problémák | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

11. Kérem értékelje egy 1-5-ig tartó skálán mennyire tartja magát nyitottnak az okos otthon megoldások használata kapcsán.

Egyáltalán nem tartom magam
nyitottnak, inkább luxusnak,
mintsem szükségszerűnek



Nyitottnak tartom magam és
remek lehetőségnek gondolom
az okos otthon megoldásokat.

12. Tervezi, hogy a jövőben szélesebb körben alkalmazza az okos otthon megoldásokat otthonában?

- ☐ Igen, akár okos otthon rendszert is vásárolnék.
- ☐ Igen, azonban csak okos otthon eszközöket vásárolnék.
- ☐ Nem alkalmaznék okos otthon megoldásokat.

13. Az Ön neme

- ☐ Nő
- ☐ Férfi

14. Az Ön életkora

- ☐ 18-25 év közötti
- ☐ 26-35 év közötti
- ☐ 36-45 év közötti

- 46-55 év közötti
- 56-65 év közötti
- 65 év feletti

15. Az Ön lakóhelye

- Község/Falu
- Város
- Vármegyeszékhely
- Főváros

16. Az Ön legmagasabb iskolai végzettsége

- Általános iskola
- Középiskola
- OKJ/Felsőoktatási Szakképzés
- Főiskola/Egyetem

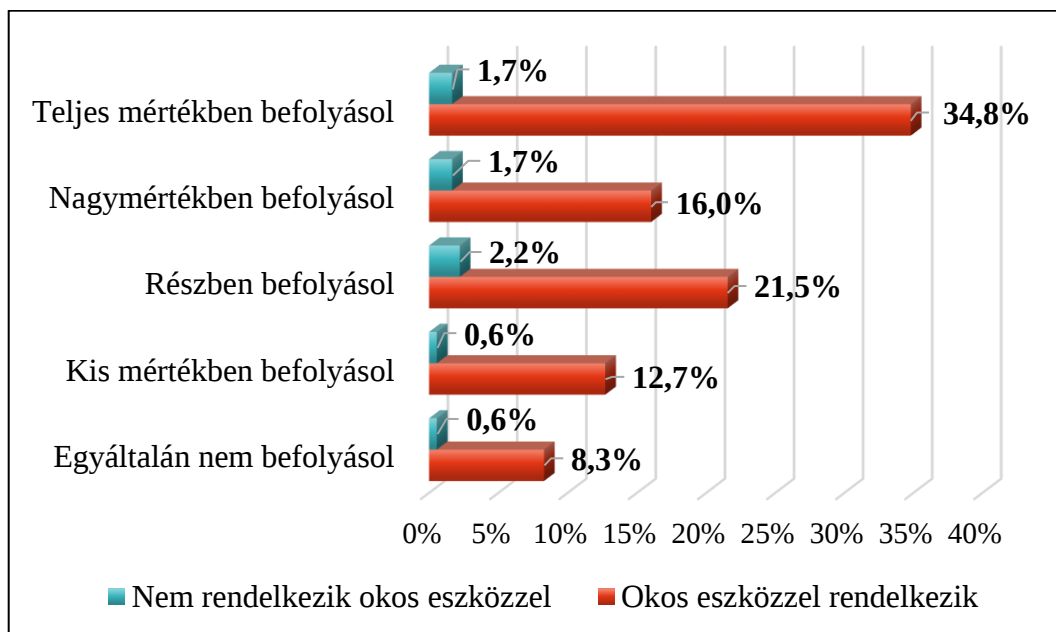
2. számú melléklet:

1. táblázat Összefüggés az okos eszközzel való otthoni rendelkezés és digitalizáció elfogadása között

Megfigyelt gyakoriságok:		Digitalizáció elfogadása			
		Kevésbé elfogadott	Közömbös	Elfogadott	Végösszeg
Okos eszközzel való rendelkezés	Igen	1	7	173	181
	Nem	3	2	8	13
Végösszeg		4	9	181	194
szignifikanciaszint: 1%					
v: 2					
kritikus érték: 9,21					
Várt gyakoriságok:		Digitalizáció elfogadása			
		Kevésbé elfogadott	Közömbös	Elfogadott	Végösszeg
Okos eszközzel való rendelkezés	Igen	3,7319	8,3969	168,8711	181
	Nem	0,268	0,603	12,1288	13
Végösszeg		4	9	181	194
		khi2_	34,8248		
		C	0,423		

Forrás: Saját kutatás alapján saját vizsgálat, 2024 (n=194 fő)

3. számú melléklet:



21. ábra Biztonsági és adatvédelmi aggodalmak okos eszközzel való rendelkezés szerint, %

Forrás: Saját kutatás alapján saját szerkesztés, 2024 (n=181 fő)

4. számú melléklet:

2. táblázat Különbség az életkor és az okos otthon megoldások iránti nyitottság között

Kétmintás t-próba:				
	Megnevezés	Fő	Átlag	Szórás
(18-45 év közöttiek)	aktív korcsoport	156	4,288461538	0,920088411
(46 év felettiek)	tapasztalt korcsoport	38	3,684210526	0,986158337
szignifikanciaszint:				
		1%		
v:		192		
kritikus érték:		2,6006		
t:		3,4309		

Forrás: Saját kutatás alapján saját vizsgálat, 2024 (n=194 fő)

5. számú melléklet:

3. táblázat A fővárosi lakóhely és okos otthon rendszerek iránti vásárlói hajlandóság közötti kapcsolat

Yule féle asszociációs index:		2. ismerv (vásárlói hajlandóság)		
		Igen	Nem	Végösszeg
1. ismerv (lakóhely)	Fővárosban élő	12	11	23
	Nem fővárosi	41	130	171
	Végösszeg	53	141	194
			y	0,5514

Forrás: Saját kutatás alapján saját vizsgálat, 2024 (n=194 fő)

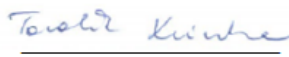
NYILATKOZAT

Rafael Szabina (név) (hallgató Neptun azonosítója: **OQRXH0**) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a szakdolgozatot¹ 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 nem^{*3}

Kelt: Gyöngyös, 2024. 04. 18.


belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.

Nyilatkozat a szakdolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

NYILATKOZAT

a szakdolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: RAFAEL SZABINA
A Hallgató Neptun kódja: 0QRXH0
A dolgozat címe: HELYZETKÉP ISMERTETÉS AZ OROS OTTHONOK FELÉ
A megjelenés éve: 2024 VEZETŐ ÚTON
A konzulens intézetének neve: AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI INTÉZET
A konzulens tanszékének a neve: AGRÁRLOGISZTIKA, KERESKEDELETI ÉS MARKETING TANSZÉK

Kijelentem, hogy az általam benyújtott szakdolgozat 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 mindenkor szellemi tulajdon-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: 2024. március 19. év 04 hó 19 nap

Rafael Szabina
Hallgató aláírása