

Szakdolgozat

Braun Dénes Boldizsár

2025

BUDAPESTI GAZDASÁGTUDOMÁNYI
EGYETEM

KÜLKERESKEDELMI KAR

KERESKEDELEM ÉS MARKETING SZAK

Nappali tagozat
Marketingmenedzsment specializáció

Kiterjesztett valóság alkalmazása a marketingben

Belső konzulens: Dr. Sándor Zoltán

Készítette: Braun Dénes Boldizsár

Külső konzulens: Makai Noémi

Budapest, 2025

Nyilatkozat a szakdolgozat státuszáról (nyilvános, bizalmas)

Alulírott BRAUN DEVES BOLDIZSAR (Neptun kód LDCE1A) a
KITEJESZTET VALÓSÁG ALKALMAZÁSA A MARKETINGBEN

című szakdolgozatommal/zárodolgozatommal (továbbiakban mű) kapcsolatban az alábbiakról nyilatkozom:

- Kijelentem, hogy a mű BGE Dolgozattár repozitóriumába való feltöltésével más jogát nem sértem. Tudomással bírok arról, hogy az Egyetem a szerzői jogok meglétét nem ellenőrzi.
- Nyilatkozom, hogy a mű (a megfelelő rész aláhúzandó)
 - ☐ a bizalmas
 - ☐ a nyilvánosság számára hozzáférhető.
- Tudomásul veszem, hogy
 - ☐ szerzői jogsértés esetén az Egyetem az érintett dokumentum elérhetőségét a szerzői jogsértés tisztázása idejére átmenetileg korlátozza,
 - ☐ szerzői jogsértés esetén az érintett művet a Repozitórium adminisztrátora a Repozitóriumból haladéktalanul eltávolítja,
 - ☐ amennyiben a dolgozatomat a nyilvánosság számára hozzáférhetővé teszem, az egyetem a dolgozatot az interneten a nyilvánosság számára hozzáférhetővé teszi. Hozzájárulásom – szerzői jogaim maradéktalan tiszteletben tartása mellett – nem kizárólagos és időtartamra nem korlátozott felhasználási engedély.

Kelt: MONOR 2025.04.11.

Braun Döves Boldizsár

hallgató

s.k.

NYILATKOZAT

Alulírott BRAUN DÉNES BOLDIKAI büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a szakdolgozatomban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, és az abban leírtak a saját, önálló munkám eredményei.

A szakdolgozatban felhasznált adatokat a szerzői jogvédelem figyelembevételével alkalmaztam.

Ezen szakdolgozat semmilyen része nem került felhasználásra korábban oktatási intézmény más képzésén diplomaszerzés során.

Tudomásul veszem, hogy a szakdolgozatomat az intézmény plágiumellenőrzésnek veti alá.

Budapest, 2025. év 04. hónap 11. nap

Braun Dénes Boldikái

hallgató aláírása

TARTALOMJEGYZÉK	
ÁBRÁK JEGYZÉKE	6
1. BEVEZETÉS	1
2. SZEKUNDER ADATOK FELDOLGOZÁSA	3
2.1 Az AR technológiai alapjai és működési elvei	3
2.2 VR, AR, MR, XR.....	6
2.3 Az AR története és jövője.....	7
2.4. Az AR felhasználási területei	11
2.5 Etikai kérdések az AR kapcsán	15
2.6 Az AR alkalmazása a marketingben	16
2.6.1 Marketing és sales	16
2.6.2 Értékesítés utáni szolgáltatások	16
2.6.3 Emberi erőforrások	16
2.6.4 AR marketing stratégia	17
2.7 Az AR hatása a fogyasztói magatartásra és élményre	19
2.8 Népszerű példák az AR használatára	21
3. IKEA	24
3.1 Az IKEA története.....	24
3.2 Az IKEA víziója és missziója	26
3.2 Iparági verseny és az IKEA pozíciója	27
3.2.1 Marketing mix 7P	27
3.2.1 Porter-modell.....	28
3.2.3 SWOT analízis	30
3.4.1 Vélekedés az alkalmazásról	32
4. KUTATÁSI MÓDSZERTAN	34
5. VÁLASZOK KIÉRTÉKELÉSE	35
6. JAVASLATOK	42
7.ÖSSZEGZÉS	43
7.1 A dolgozat korlátjai.....	43
7.2 További lehetséges kutatások.....	43
IRODALOMJEGYZÉK:	44
MELLÉKLETEK	51

ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra: Burn that ad kampány – markerbased AR.....	4
2. ábra: IKEA alkalmazás felülete – markerless AR	5
3. ábra: XR, AR, VR, MR.....	6
4. ábra: HMD – Damoklész kardja	7
5. ábra: HUD.....	7
6. ábra: NED - Microsoft Hololens	9
7. ábra: AR az oktatásban.....	11
8. ábra: ábra: AccuVein	11
9. ábra: Pokémon Go.....	12
10. ábra: Illusztráció - raktározási segítség.....	12
11. ábra: Enuke software.....	13
12. ábra: korosztályok megoszlása.....	35
13. ábra: Az AR felhasználási területi	36
14. ábra: Augmented reality kampányok emlékezetessége	37
15. ábra: Az IKEA alkalmazás hasznossága	38
16. ábra: Az IKEA alkalmazás használatának egyszerűsége	39
17. ábra: Az IKEA alkalmazás által generált digitális tartalom élethűsége.....	40
18. ábra: Elégedettség az alkalmazással	40
19. ábra: Reklámok emlékezetessége	41

1. BEVEZETÉS

A kiterjesztett valóság meghatározása meglehetősen komplikált, attól függően, hogy a fogalmat mennyire tágra értelmezzük. Ahány forrás és szerző, annyi eltérő definíció.

Nee és Ong (2023) szerint a kiterjesztett valóság egy eszköz vagy módszer a technológiailag előállított tartalom valós idejű hozzáadására, amely igazodik a felhasználó valóságérzékeléséhez. Ezen meghatározás alapján a valóság kiterjesztése nemcsak digitális, hanem fizikai is lehet, a legegyszerűbb példával élve, mondjuk egy napszemüveg. Ezen kívül azt is magában foglalja, hogy az AR lehet vizuális, auditív vagy mindkettő.

Alan B. (2013) az AR-t bizonyos speciális tömegműediumként kezeli. A hagyományos, hallott, olvasott médiához képest egyedi élményt biztosít, mert a kiterjesztett valóság interaktív, ezáltal azt tapasztalni lehet.

Jelen dolgozatban a téma kiterjedtségéből és a szakom jellegéből adódóan a továbbiakban elsősorban a digitális tartalommal való kiegészülést értem a valóság kiterjesztése alatt. A fogalom a marketingben (és azon kívül is) leggyakrabban ilyen formában alkalmazott. Ez alapján a dolgozat során az alábbi meghatározást használom:

A kiterjesztett valóság, avagy **augmented reality** (AR) tehát úgy definiálható, mint egy technológia, amely a valós világot digitális információkkal egészíti ki. Az információk valós időben, interaktívan és a felhasználó helyzetéhez igazodva jelennek meg.

Technológiaként az alábbi jellemzők segítenek meghatározni:

- A valós világot digitális információval egészíti ki, amely információ a valós világ látványára van rávetítve. Az információk így szinkronban vannak a valódi környezettel.
- Az AR-ben megjelenő tartalmak a felhasználó perspektívájától és helyzetétől függően változnak.
- Az kiterjesztett valóság élménye interaktív, vagyis a felhasználó érzékelheti az információt, és igény szerint módosíthatja is. Az interaktivitás szintje változhat a fizikai perspektíva egyszerű megváltoztatásától, egészen az információ módosításáig, vagy új információ létrehozásáig. (Craig, 2013)

Egyszerűbben fogalmazva, az AR technológia lehetővé teszi, hogy a valós környezet képein virtuális elemek jelenjenek meg, mintha azok ténylegesen a fizikai világ részét képeznék.

Emellett kicsit tágabb értelmezésben, marketingcsatamaként különleges szerepe van a legtöbb kereskedelmi nagyvállalat saját alkalmazásában. Az online vásárlást, sokan előnyben részesítik a hagyományos üzletekkel szemben, azonban például ruházati cikkek esetében a méret kiválasztása bizonytalansággal jár. Ezt enyhítik azok a kereskedelmi alkalmazások, melyekben a termék méretarányos másolatát jeleníthetjük meg 3D-ben. Például segíthet a valós rendelkezésre álló térben elhelyezni az általunk kiszemelt bútor méretarányos, digitális mását, vagy segíthet szemléltetni, hogyan állna rajtunk bizonyos ruhadarab.

Az AR használata rendkívül elterjedt és méltatlanul kevés szót érdemelt eddig, ezért is választottam ezt a témát. Témaválasztásom elsődleges szempontja az volt, hogy érdekes és aktuális legyen, valamint ne legyen olyan közönséges, mint a mesterséges intelligencia marketing használatáról szóló dolgozatok. Magyar szakirodalom kevés van a témában, ám szerencsére számtalan esettanulmány és kutatás áll rendelkezésre angol nyelven.

A dolgozat során előbb bemutatom az AR alapjait és működési elveit, valamint felhasználásának módjait, majd a marketingben betöltött szerepét és a fogyasztói magatartásra gyakorolt hatásait. Ahhoz, hogy a dolgozat során ajánlást fogalmazzak meg, az IKEA-t és AR támogatású alkalmazását, annak hatékonyságának vizsgálatát választom. Ahhoz, hogy javaslatot tehessek, bemutatom az IKEA vállalkozást, elemzem a 7P, Porter modell és SWOT analízis segítségével, majd bemutatom az IKEA telefonos alkalmazását. A dolgozat során az alábbi kérdésekre keresem a választ.

Milyen hatással van az AR technológia a vásárlók elégedettségére és élményére?

Mennyire elterjedt az alkalmazása hazánkban és milyen területeken?

A kutatás során egy hipotézist is szeretnék megválaszolni, mely szerint:

H0: Az IKEA AR alkalmazás hasznossága nem befolyásolja szignifikánsan a felhasználók vásárlási szándékát.

H1: Az IKEA AR alkalmazás hasznossága pozitív hatással van a felhasználók vásárlási szándékára.

Azért, hogy a kutatási kérdésekre és a hipotézisre válaszoljak, előbb elemzem a rendelkezésre álló forrásokat, majd bemutatom a primer kutatás eredményét. A primer kutatáshoz kérdőívet használtam, mely az AR ismertségére, felhasználási módjaira, valamint az IKEA alkalmazásának ismertségére irányul.

2. SZEKUNDER ADATOK FELDOLGOZÁSA

2.1 Az AR technológiai alapjai és működési elvei

Először is a technológia működésének hardveres, szoftveres és környezeti feltételei vannak. Hardveres feltétel elsősorban a kamera, azon kívül giroszkóp, gyorsulásmérő, helyzetmeghatározó és egyéb érzékelők, továbbá valamilyen kijelző, amely egyébként leggyakrabban egy okostelefon.

A digitális információ kivetítésének és a kijelzőknek is több eltérő módszere van. Egyik megoldás a HMD, vagyis head mounted display, azaz fejre erősített kijelző. Ez volt az AR technológiai megjelenésének első formája.

A HUD, vagy head up display, egy alapvetően átlátszó felület vagy lencse, amelyre digitális információt vetítenek.

A NED, avagy near eye display, a HMD továbbfejlesztett változata. Méretükben jóval kisebbek és manapság az okostelefonok után, ezek a leggyakrabban használt kijelzők az AR felhasználására. A technológia legkorszerűbb képviselői a NED-ek azonban, áruk egyelőre jellemzően elég magas, ami miatt kevesebb emberhez jut el.

A hétköznapi fogyasztók leggyakrabban handheld, vagy mobile device-al, vagyis kézi, hordozható eszközök segítségével használhatják a technológiát. Általában okostelefonnal.

Ezekre a későbbiekben bővebben is kitérek, azonban fontos, hogy megkülönböztessük a kijelzési módszereket, melyek eltérő feldolgozást is igényelnek.

A HUD-ok általában programozott egyszerű adatokat jelenít meg, például sebesség, tengerszint feletti magasság, iránytű és egyéb származtatott adatok. Önállóan nem történik adatelemzés.

Ezzel szemben a HMD-k, NED-ek és handheld device-ok egy speciális technológia, a számítógépes látás segítségével képesek a digitális információt a valósággal szinkronban megjeleníteni.

Az érzékelők által nyújtott adatokat speciális szoftver elemzi, amely képes az adatok alapján értelmezni a környezetet. Ez a **számítógépes látás**. A számítógépes látás (computer vision) egy olyan technológiai terület, amelynek célja, hogy a számítógépek képesek legyenek a vizuális világ értelmezésére és elemzésére hasonló módon, mint az emberi látás. Az adatok feldolgozása után algoritmusok jellemzőket állapítanak meg. Ezek a jellemzők

lehetnek adott objektum körvonalai, élei, színei, méretei. A jellemzők megállapítása után az objektumfelismerés következik, amely gépi tanulási modellek használatával, számtalan kép elemzése után, azonosítja az ismert mintákat (például emberek, használati eszközök, járművek, tereptárgyak stb.). (Nair 2024)

A szenzorok hatékonyságát környezeti tényezők befolyásolják, ezért rossz fényviszonyok között, vagy homogén környezetben nehezebb a pontos nyomon követés.

Van azonban kivétel, mint például a Microsoft Hololens készüléke, amely egy near eye display és nem használ számítógépes látást. A szemüveg lencséje nem egy kijelző, hanem valóban lencse, amelyre a digitális információt hologram segítségével vetítik a valóság képére. Ezáltal a készülék lényegében NED és HUD is.

Az AR-nek két fő csoportja van, a markerbased és a markerless AR. Mindkettő más esetekben jellemző, mivel eltérő előnyöket és hátrányokat képviselnek.

A digitális információ térben való elhelyezésének egyszerűbb módja, a **markerbased**, avagy markeralapú, vagy jelölőalapú AR. Ehhez szükséges kamera, valamilyen fizikai marker, amelyet a számítógépes látás algoritmusai felismernek. (Craig, A., 2013) A marker módszerrel a digitális tartalom elhelyezése a markertől függ. Jó példa erre a Burger King egy 2019-es promóciós kampánya, a „Burn that ad”. A telefon kameráját a legnagyobb vetélytárs reklámjára irányítva, a kijelzőn a rivális reklám lángolni kezdett, majd elégve egy ingyen szendvicsre feljogosító kuponnal ajándékozta meg a felhasználót. (David 2019)

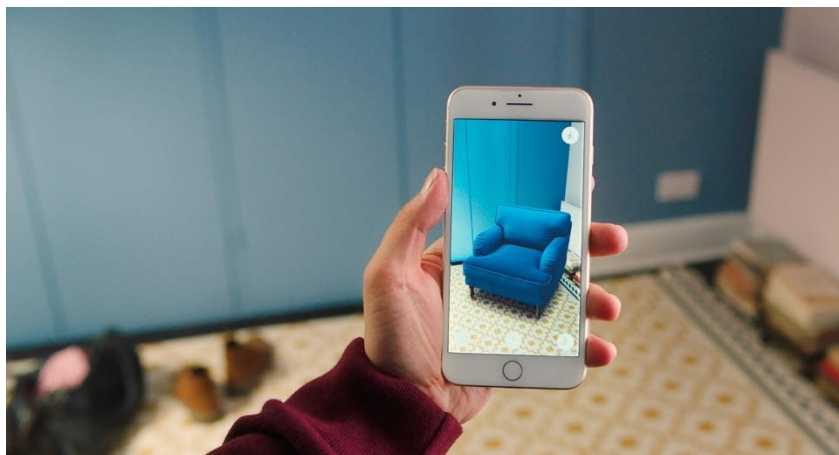
Ez látható az 1. ábrán, bár éppen a technológia interaktivitása miatt, nehéz képekkel szemléltetni. Ebben az esetben a marker, maga a konkurens reklámja volt. Ez a módszer múzeumokban és kiállításokon, valamint az oktatásban gyakori még, ahol a marker például egy festmény, egy kép, vagy egy QR kód.



1. ábra: Burn that ad kampány – markerbased AR

Forrás: Aircards (2019)

A másik módszer a digitális információ elhelyezéséhez a **markerless**, vagy jelölnélküli AR. Ehhez a számítógépes látás segítségével felismert jellemzőkhöz viszonyítva hozza létre a digitális információt. Ahogy a felhasználó mozgatja a kamerát, a rendszer folyamatosan elemzi és frissíti a környezetet. Ez lehetővé teszi, hogy a digitális információ pontosabban és dinamikusabban illeszkedjen. (Craig, A., 2013) A markerless AR nagyobb mértékben támaszkodik a szenzorokból beérkező adatokra. Ilyen markerless technológiát használ például az IKEA applikációja, amely a dolgozat egyik témája. Ez látható a 2. ábrán. A markerless AR valóságosabb élményt nyújt, azonban a hardveres és szoftveres követelményei is jóval magasabbak, ezen kívül a környezeti tényezőktől is jobban befolyásolt.



2. ábra: IKEA alkalmazás felülete – markerless AR

Forrás: Ochanji (2019)

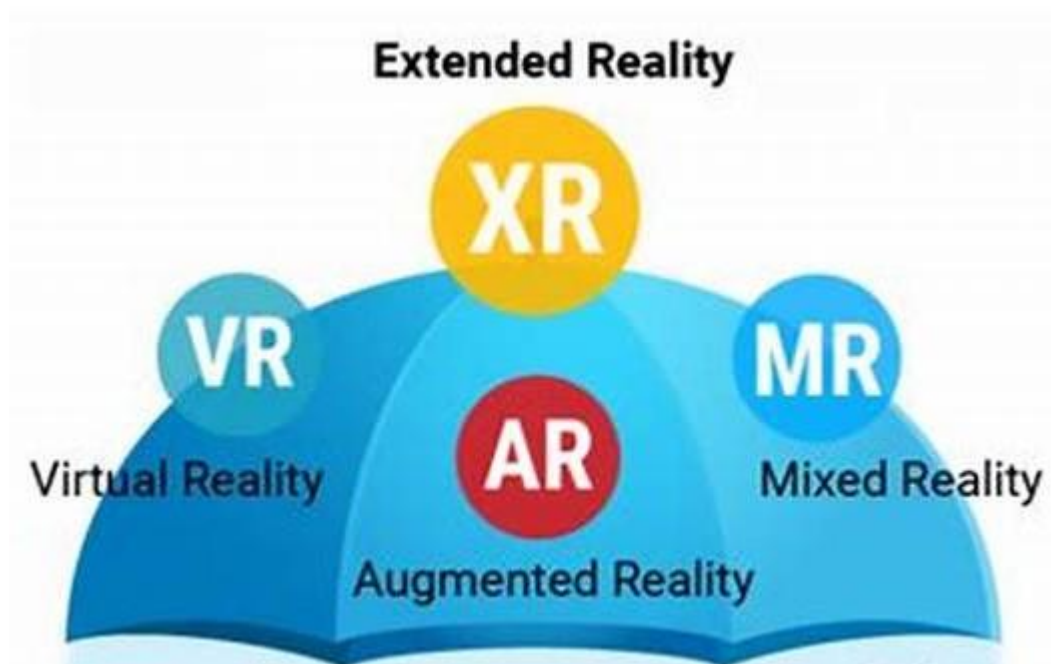
2.2 VR, AR, MR, XR

Ezen fogalmak jelentésével tisztában kell lennünk, hogy megértsük a köztük lévő különbséget. Először is az **XR**, az extended reality, vagyis „kibővített” valóság egy gyűjtőfogalom, amely magában foglalja a többi, ahogy látható a 3. ábrán.

Az **AR**, avagy kiterjesztett valóság alapvetően a valós világot egészíti ki virtuális elemekkel.

Ezzel szemben a **VR**, tehát virtual reality, azaz virtuális valóság egy teljesen digitális környezetet hoz létre. Az előző fejezetben említett számítógépes látás segítségével generálja a valós környezetet. Egyik legfőbb ismertetőjegye, hogy valamilyen speciális hardver szükséges a megjelenítéshez. Leggyakoribb a VR szemüvegek használata, azonban okostelefonhoz is kapható olyan kiegészítő elem, amellyel egy szemüveghez hasonlóan helyezhetjük a fejünkre a telefont.

Az **MR**, avagy mixed reality, vagyis kevert, vagy vegyes valóság, az AR amolyan továbbfejlesztett változata. Az AR használatánál, a kijelző segítségével lesz a digitális tartalom interaktív. Például az érintőképernyőn mozgathatjuk a kivetített digitális tartalmat, állíthatjuk annak méretét. Ezzel szemben az MR lehetővé teszi, hogy a digitális és a valós világ érintkezzen. Tehát, ha a valós, fizikailag létező kezemmel megfoghatok egy kivetített, vagyis digitális palack üdítőt, az már MR. (Warin. 2022)



3. ábra: XR, AR, VR, MR

Forrás: Greenstein (2024)

2.3 Az AR története és jövője

Mielőtt rátérek a marketingben történő használatára, szeretném ismertetni a technológia történetét, jövőjét és bemutatni a felhasználásának rendkívül széles körét.

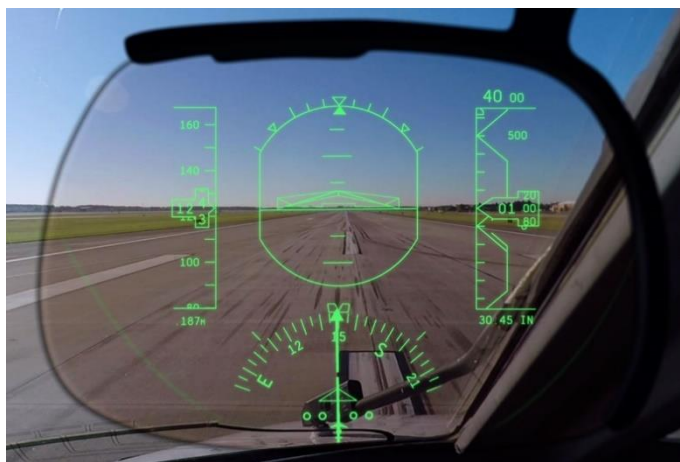
A kiterjesztett valóság technológiáját számtalan tudományban aktívan használják. Az első felhasználási terület a hadipar volt. Hogy első változatának mit tekintünk, az az általunk elfogadott definíciótól is függ.



4. ábra: HMD – Damoklész kardja

Forrás: Basu (2016)

Ezzel egyidőben kezdték használni a kijelzés egy másik módját, a **HUD**-ot. A HUD, vagyis head up display, egy képernyő, amely alapvetően átlátszó, ám egy vetítő segítségével digitális információt jelenít meg. Ezt a megoldást a mai napig gyakran alkalmazzák repülőgépeken, az 5. ábrán látható módon. Eleinte csak a harci repülők voltak felszerelve a technológiával, mára viszont már a polgári gépeken is alapfelszerelés. (Ingman 2005)



5. ábra: HUD

Forrás: Swayne (2016)

Hat évvel később 1974-ben felhasználásának újszerű módjával állt elő Myron Krueger. A Video Place nevű, mondhatni kiállítás, kamerák segítségével követte a látogató mozgását és a körülötte lévő környezetet vetítők segítségével, egészítették ki.

A fogalom Tom Caudell és David Mizell munkája alapján kapta a nevét. A Boeing kutatóiként ők nevezték augmented reality-nek, avagy kiterjesztett valóságnak a digitális információkkal bővített valóságot. Az ő találmányuk is HMD volt és a fejlesztés célja, hogy modernizálják a repülőgépek információs paneljét. (Nair 2024)

A Virtual Fixtures koncepcióját Louis Rosenberg fejlesztette ki az 1990-es évek elején. Az első rendszer 1992-ben készült el, amelyben a felhasználó egy felsőtest-exoskeleton (viselhető eszköz, amely a test külső részére erősítve támogatja, erősíti vagy irányítja a viselő mozgását) segítségével irányított két fizikai robotkart. Egyedi optikai konfigurációval a felhasználó úgy érezte, mintha a robotkarok a saját karjai helyén lennének, így valósághű, térben regisztrált élményt nyújtott. A rendszer számítógép által generált virtuális kivetítéseket alkalmazott, például szimulált fizikai akadályokat és vezetővonalakat, hogy segítse a felhasználót a valós fizikai feladatok végrehajtásában

Ugyanúgy a Virtual Fixtures volt az alapja a sebésztámogató rendszerek számára is. Az exoskeleton megakadályozza a felhasználót, hogy műhibát vétsen, stabilizálja a kezét, a HMD pedig digitális információkkal látja. Habár ezek még ma is tudományos fantasztikumnak tűnnek, nagyon is használják, azonban mára nem exoskeletonként, hanem robotkarként.

Ugyanabban az évben a NASA is először alkalmazta a technológiát az X-38-as űrsiklók navigációs rendszeréhez.

Az igazi forradalmat az iparban és kereskedelemben való használata jelentette. A 2000-es évektől kezdve egyre nagyobb teret hódított magának köszönhetően Hirokazu Katonak, aki megalkotta az ARToolKit-et amely az első nyílt forrású AR alkalmazáskönyvtár. (Khandelwal et al., 2021)

Az okostelefonok megjelenése a technológia gyors fejlődését eredményezte. Az első AR játék 2005-ben a Nokia telefonokra született meg. A frappáns nevet kapott AR Tennis, magáért beszél. A játékosok egymással szemben ültek és a telefon kameráját a markerként funkcionáló lapra irányítva, egy tenispályát láthattak a telefon képernyőjén és a telefon mozgásával lehetett a labdát visszaütni. A visszajelzések alapján, a kezdeményezés sikeres volt és sokan először ismerkedtek meg a technológiával, mivel ez volt az első könnyen hozzáférhető játék. (Billinghurst et al., 2014)

Elsőként reklám célokra a BMW használta fel a technológiát 2008-ban, mely szintén markeralapú AR-t használt és segítségével 3D modellként térben jelent meg a termék, vagyis az autó. (Nair 2024)

Mára a technológia elérkezett abba a fázisba, ahol a drabális HMD-ket, felváltották a NED-ek, vagyis near-eye displayek. Ezek a készülékek általában szemüvegek és alig nagyobbak, mint egy hagyományos szemüveg. Ilyen NED a Microsoft Hololens is, amely most a technológia egyik csúcsának számító eszköz és a 6. ábrán látható. (Park., J.H., & Lee. B., 2021)



6. ábra: NED - Microsoft Hololens

Forrás: Zande (2015)

Az AR kontaktlencse szintén nem áll messze a technológiai fejlettségünktől. A Mojo cég 2022-ben elő is állt egy **működőképes** prototípussal, ám a kutatási, fejlesztési költségek horribilis magassága és az egyértelmű kereslet hiánya miatt, a projekt fejlesztését felfüggesztették. (Efron, N., 2023)

Persze a kijelzés leggyakoribb és legolcsóbb módja az okostelefon, amire handheld device, vagy mobile device-ként szokás hivatkozni. Ezen keresztül az átlagember számára is hozzáférhető a technológia.

Az AR jövője látszólag nagyon nehezen kiszámítható terület. A Grand View Research (2024) becslése alapján az AR piaca 2024-ben 83,6 milliárd USD, ezzel szemben a Markets and Markets (2024) elemzése szerint ez csak 22,1 milliárd USD. A Hatalmas különbséget az eltérő piaci szegmentáció és eltérő becslési módszer okozza. Például, a Markets and Markets elemzése az AR és a VR technológiát is tartalmazza, mégis jóval kisebb a becslésük összege, mivel a szegmentáció során nem vették figyelembe a handheld device-okat, azaz főleg az okostelefonokat, amely a szórakoztatásban és médiában leggyakrabban használt AR eszközök.

A két becslés ugyanazon okból jött létre, mégpedig, hogy megbecsülje az AR piacának méretét és annak növekedését 2029-re. A két eredmény között pont olyan óriási a hézag, mint az idei becslések között, azonban a két piackutató cég által megbecsült átlagos éves növekedési ütem (**Compound Annual Growth Rate (CAGR)**), egymáshoz jóval közelebbi

eredményt ad. A Grand View 37,9%-ra, a Markets and Markets pedig 34,2%-ra becsülte az éves növekedést, amely eltérés már lényegesen kisebb.

Bármely cégnek, vagy mindkettőnek igaza lehet, a piac méretét illetően, azonban a növekedés üteme az elemzések alapján, valószínűleg meghaladja az évente 30%-os növekedést. Ez még a Markets and Markets, jóval szerényebb becslésével is 2029-re 96,32 milliárd USD, ami azt jelenti, hogy a technológia piaca nagy eséllyel közel négyszeresére növekedik az elkövetkezendő négy évben.

Abban is egyezést mutat a két becslés, hogy az AR jelenlegi legnagyobb piaca az Észak-Amerikai szektor, melyet második helyen Európa követ, azonban a leggyorsabban növekvő szegmensnek, az ázsiai, elsősorban kínai szektort találták. Azért fejlődik ez a piac ennyire gyorsan, mivel a legtöbb hardver, melyet a technológia használ, részben, vagy egészben Kínában készül. Szintén hasonlít a két elemzésben a legnagyobb szereplők megállapítása. A jelenlegi és jövőbeli legnagyobb piacoknak megfelelően, az AR piac legfőbb szereplői többségében az Egyesült Államokban, vagy Kínában bejegyzettek. Ezek a szereplők többnyire az egész világon lefedik a piac hardver részét és sok esetben a szoftvereket is.

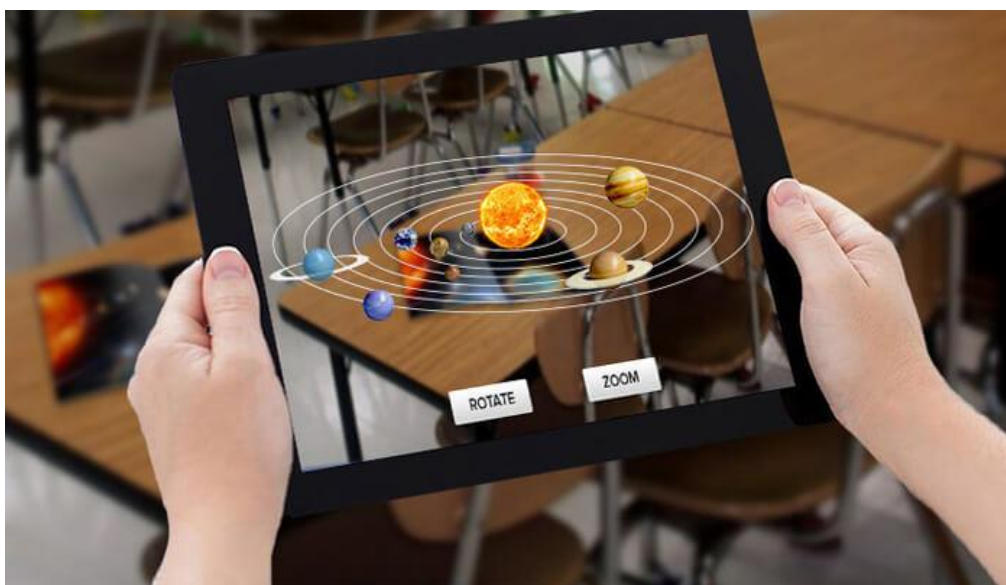
Az AR technológiai fejlődése hatással lesz a hatékonyságára, mivel a hardveres és szoftveres követelményei csökkenni fognak, legalábbis szélesebb körben válik elérhetővé, ahogy az AR-t létrehozó eszközök is. A vállalatoknak alkalmazkodnia kell a változó trendekhez és fogyasztói elvárásokhoz. (Abbas 2024)

Összegezve, a technológia jövőjének jelenleg elsősorban a NED-ek tűnnek. Jelenleg is folyamatosan az AR piac legnagyobb szereplői fejlesztik őket. Költségük egyelőre viszonylag magas (például egy handheld, vagy mobile device-hoz képest), ezen kívül az AR kereskedelmi használatában továbbra sem ezek lesznek a legmeghatározóbb készülékek, hanem az okostelefonok. Azt még ki lehet jelteni, hogy a jövőben feltehetőleg több vállalat fogja integrálni az AR-t a marketingstratégiába.

2.4. Az AR felhasználási területei

Felhasználási területeiről részletesen írt a technológia egyik leggyakrabban idézett kutatója Ronald T. Azuma. A Survey of Augmented reality című 1997-es tanulmánya a mai napig hitelesnek mondható összegzése a lehetséges felhasználási módoknak, persze azóta bővült.

Az AR technológia az oktatásban lehetőséget ad az interaktív, vizuális tanulásra, ahol a tanulók háromdimenziós modellek segítségével fedezhetnek fel történelmi helyszíneket, biológiai folyamatokat, fizikai törvényeket. Hasonlóan ahogy a 7. ábrán látható. Ezzel elmélyíthető a tanulási folyamat és élvezetesebbé is válik.



7. ábra: AR az oktatásban

Forrás: Panagiotopoulos (2022)

Az egészségügyben az AR támogatást, főként orvosok, különösen sebészek használják, ami segítséget nyújt a műtétek közben és még annál is hasznosabb a jövő orvosok képzésében, elősegítve a vizualizációt, például az AccuVein, melyet 8. ábra szemléltet. Ez alapvetően egy hőkamera, ami a vénát képileg ábrázolja, annak valódi pozíciójában, így 45%-kal csökkentette a hibák számát. (Porter, Heppelmann 2017)



8. ábra: AccuVein

Forrás: Sokhanych (2017)

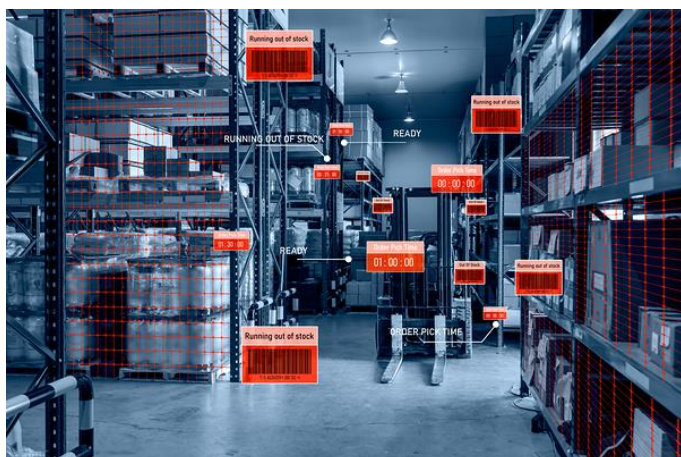
Az AR számos mobiljáték alapja, például az egyik legsikeresebb, a Pokémon go, a 9. ábrán. Emellett mára fontos szerepet kapott a filmiparban is, illetve ritkábban a nyomtatott médiában is használják, így a technológia aktív része a szórakoztatóiparnak. Például valós idejű vizuális effektekhez



9. ábra: Pokémon Go

Forrás: Whitworth

AR technológia segítségével megjelenítik a díszletet, vagy valamilyen objektumot, amely segít látni a leendő díszletet, ezzel valós időben ellenőrizhetik, hogy a virtuális elemek hogyan illeszkednek a jelenetbe, ezáltal csökkentve az utómunkák szükségességét.



10. ábra: Illusztráció - raktározási segítség

Forrás: Mac (2024)

A gyártás, logisztika és javítás terén is hatékonyan alkalmazzák az instrukciók vizualizálásához, rejtett elemek ábrázolásához és az oktatáshoz. Ipari célú felhasználása nagy mértékben könnyítheti meg az emberek munkáját a jövőben. Szorosan a gyártásban is hasznát veszik, ám a karbantartás és raktározás során nyújtott lehetőségei igazán lényegesek. A 10. ábra illusztráció az

AR alkalmazására a raktározásban. A teljes folyamatban, kezdve az áruk érkezésétől, a szállításig segítségül lehet a dolgozók számára. (Stoltz 2017)

Porter és Heppelmann (2017) alapján számszerűsíthető is ez az előny. A tanulmány szerint a logisztikai összköltségek 20%-os csökkenése érhető el a kiterjesztett valóság alkalmazásával, amiből a raktározási költségek 65%-kal csökkenthetők. A gyártás terén is hasonló arányokat mutat a technológia hasznossága. A Xerox mérnökeinek teljesítménye 20%-kal javult az AR használatának hatására. Egy esettanulmány az AR technológia integrálását mutatja be a Boeingnél. Az eredmény szerint, a gyakornokok aránya, akik a 30 lépésből álló folyamatot elsőre hibátlanul végezték el **90%**-kal magasabb azoknál, akik AR-t

használtak. Ezzel 35%-kal csökkentve a teljes összeszerelési időt. A tanulmány szerint az AR technológia fejlesztésére befektetett minden dollár, húszszorosan térül meg.

Azon kívül, amiket felsoroltam, manapság már mindenhol használják a hatékonyabb szemléltetés és interaktivitás miatt. Például a turizmusban a látogatók városnézés közben AR alkalmazások segítségével bővített információkat érhetnek el a történelmi helyszínekről vagy emlékhelyekről, ahogy a 11. ábrán látható. Van alkalmazás, amely a tájékozódásban segít, lefordítja az idegennyelvű feliratokat, érdekességeket, tudnivalókat közöl épületekről, kiállításokról. Megmutatja a menetrendet a buszmegállóban és azt is, hogy a taxi, amire nézünk foglalt-e, vagy hotelek és vendéglátóegységek étlapját, szabad szobáit láthatjuk és még számtalan hasznos eszköz segíti a látogatókat. (Sokhanych 2017)



11. ábra: Enuke software

Forrás: Sokhanych (2017)

Az AR-t a jövőben a sportban is egyre többet láthatjuk majd. A szabályok szemléltetésén túl, sok kísérlet és kutatás próbálja felhasználni az AR-t a sportban. Az okos szemüvegek egyre könnyebben hozzáférhetőek lesznek a technológia fejlesztésével és már most is vannak kezdeményezések. Például okos úszószemüveg, vagy biciklisszemüveg, amelyek a mozgással szinkronban nyújtanak információt a teljesítményről miközben nem vonja el figyelmünket az útról és lehetővé teszi, például sorozatnézést a víz alatt. (Nair 2024)

Számtalan social media platform kínál arcfelismerő AR alkalmazásokat, mint a Snapchat, Instagram, Facebook, melyeken keresztül napi szinten több millió ember használja a technológiát.

Szintén gyakran alkalmazzák navigációs alkalmazásokhoz. Például a Google Maps is rendelkezik AR funkcióval. A kamerán keresztül ad közlekedési utasításokat, például nyílak formájában. (Gábor 2024)

A kiterjesztett valóság segítséget nyújthat számos fogyatékkal élő ember számára a mindennapokban. Hallássérültek számára valós idejű feliratozást nyújt a beszédhez igazodva, (Zubairi, 2023) vagy látássérültek számára elérhető készülék, amely elemzi a tereptárgyakat

és hangalapú információt ad róluk. (Fox et.al 2019) Olyan is létezik szintén gyengén látók számára, amely a navigációban segíthet. (Valvo, 2021) Persze ezek egyelőre korlátozottan elérhetőek, mivel magas költségű eszközök. A technológia fejlődésével viszont idővel bárki számára könnyen hozzáférhetővé válnak.

A márkák AR-t használnak, hogy bevonóbb vásárlói élményt hozzanak létre. A kiterjesztett valóság lehetőséget ad a fogyasztóknak, hogy virtuálisan kipróbálják a termékeket, vagy különleges, interaktív kampányok révén közvetlen kapcsolatba kerüljenek a márkával. (Khandelwal et al., 2021)

2.5 Etikai kérdések az AR kapcsán

Az augmented reality több adatbiztonsági és morális kérdést is felvet, melyek egyelőre megoldásra szorulnak. Főleg a hordozható AR eszközök és kereskedelmi alkalmazások jelentenek adatbiztonsági kockázatot. A tanulmány alapján a legfőbb problémát az képezi, hogy ezek az eszközök és alkalmazások képesek hosszú távon adatot gyűjteni és a háttérben működni. A lokáció nyomon követésére és mozgási minták azonosítására alkalmazhatják, valamint pszichológiai mintázatok gyűjtésére is képesek.

Regenbrecht (2022) tanulmánya arra is felhívja a figyelmet, hogy a technológia lényege a valós világ digitális információkkal történő kiegészítése. Ahogy fejlődik a technológia, egyre valóságghűbbek lesznek a generált adatok, amelyek potenciálisan felhasználhatók megtévesztésre, szándékos félrevezetésre.

Azonban morálisan a legnagyobb kihívással szembenező terület a viselhető eszközöké. Az AR szemüvegek a korábban kifejtett számítógépes látással elemzik a környezetet, amelyhez a legfőbb szenzor a kamera. Egy fejen viselhető eszköz pedig, amely folyamatosan rögzít mindent, amit a felhasználó lát, adatbiztonsági kockázatot jelent. Akkor is jelenthetnek biztonsági problémát az eszközök, amennyiben magánfelhasználásról van szó, azonban ipari alkalmazás esetén, az eszközbe érkező adatok elemzése és engedély nélküli használata, komoly károkat okozhat.

A kutatás alapján további etikai kérdések is felmerülnek az AR-rel kapcsolatban. A Pokémon Go játék kapcsán például több alkalommal előfordult, hogy a játék magánterületen helyezett el gyűjthető digitális elemet, aminek megszerzése érdekében többen birtokháborítást követtek el. (Regenbrecht, 2022)

Az augmented reality láthatóan több ponton is komoly adatbiztonsági és morális kérdéseket vet fel. Mivel ezek közül legnagyobb problémát a viselhető eszközök okozzák, melyek drágák és nehezen hozzáférhetőek, ezért a tanulmány főként a jövőben megoldandó kérdésekkel foglalkozik. A jövőben a technológia disztribútorainak kell a probléma megoldásán dolgozniuk. Remek lehetőségeket kínál, de csak akkor élvezheti mindenki, ha megtalálják a biztonság garantálásának módját.

2.6 Az AR alkalmazása a marketingben

Az AR végtelen lehetőséget rejt magában. Az egyszerű reklámokból, katalógusokból, alkalmazásokból interaktív élményt csinál, amely így jobban bevonja a fogyasztót, ezáltal növelheti a márka megbízhatóságát és a márka iránti hűséget, ezáltal a márka értékét is. Az AR integrálása a marketing folyamatokba több kihívást is jelent, például megtalálni, hogy az mely területeken és miként alkalmazható leghatékonyabban. (Abbas 2024)

Az alábbiakban bemutatom, milyen területeken szokták sikerrel alkalmazni, hogyan lehet a vállalat stratégiájába építeni, majd példákon keresztül prezentálom a sikeres alkalmazás módjait.

2.6.1 Marketing és sales

Leggyakrabban ezen a területen használják az AR-t. Többnyire kereskedelemben a termékek bemutatásában van szerepe, hozzásegítve a vásárlókat, hogy virtuálisan megnézhessék a terméket a megvétel előtt. Emellett számos vállalat rendelkezik AR alkalmazással és nem ritka a technológia tisztán reklám célú, tehát kommunikációs felhasználása sem. (Porter és Heppelmann, 2017)

2.6.2 Értékesítés utáni szolgáltatások

Hasonlóan történik, mint a gyártás során történő felhasználása. A technológiát felhasználva köti össze a vásárlókat szakemberekkel, akik telefon helyett vizuális instrukciókat adhatnak a vásárlóknak, így csökkentve a személyes beavatkozások szükségességét is. Ezt a módszert alkalmazza a Xerox is. A megoldás bevezetését követően, 76%-kal emelkedett azon technikai problémák aránya, melyet a vásárló javított ki. Ennek bevezetését követően pedig a vásárlók elégedettsége 95%-kal emelkedett. (Porter és Heppelmann, 2017)

2.6.3 Emberi erőforrások

Ezen a téren a betanulást segítheti elő hatékonyan. A betanulási fázishoz, az olyan vállalatoknál, mint például csomagküldő szolgáltatások, többé nem kell élő munkaerő, hanem interaktív instrukciók alapján történhet a betanulás. Nair (2024) szerint az AR támogatás 40-60%-kal csökkentheti a betanulási időszakot és 90%-kal emelheti a termelékenységet.

2.6.4 AR marketing stratégia

Az AR marketing olyan stratégiai megközelítés melyben az AR élményeket önállóan, vagy más médiumokkal integrálják. (Rauschnabel, 2022)

Rauschnabel és társai (2022) szerint attól lesz az AR marketing stratégiai koncepció, mivel az AR integrálásához, hosszú távú, kidolgozott terv szükséges, továbbá a technológia által nyújtott lehetőségek teljes kihasználásának érdekében érdemes lehet több területen is alkalmazni. A szerző szerint az AR marketing azért is külön stratégiai megközelítés, mivel az AR bevonja a felhasználót. Például a ruházati kereskedelmi alkalmazásokkal a felhasználók a terméket magukon láthatják egy modell helyett, amely sokkal meggyőzőbb a terméket illetően.

A szerző bemutatja, hogyan néz ki az AR marketingben a vásárlói út (customer journey, CJ) – vagyis az a folyamat, amin a fogyasztó végighalad, amíg eljut a vásárlásig.

Első lépés a figyelemfelkeltés (Awareness). Ennek során fogyasztó tudomást szerez a márkáról és annak előnyeiről.

Második lépés a felfedezés (Discovery), mely során új igényeket és vágyakat ismer fel a márka termékei vagy ajánlatai által.

Harmadik a tervezés (Planning/Consideration), amely során fogyasztó komolyan fontolóra veszi a vásárlást, felismeri a szükségletet.

Negyedik állomás a vásárlás (Purchase). Ez a vásárlás tényleges megtörténte.

Negyedik a használat (Usage).

Ötödik a hűség (Loyalty). Amennyiben a fogyasztó elégedett, elköteleződik a márka iránt, visszatérő vásárlóvá válik.

A szerző elemzésében 127 menedzsert kérdezett az AR használatával kapcsolatban. A kutatás eredménye által a vállalatok 60%-a egyáltalán nem használja, 15% tervezi, hogy a közeljövőben alkalmazza, 17% aktívan használja bizonyos területeken és a vállalatok 8%-a stratégiai megközelítésként integrálta az AR-t. A kutatásból az is kiderül, hogy saját elmondásuk szerint, amely vállalkozásoknál nem használják, leginkább azért nem használják, mert a technológia alkalmazásának lehetőségei szűkek az adott iparágban.

A kiterjesztett valóság egyre inkább központi szerepet játszik a modern marketing stratégiákban, mivel a technológia lehetőséget biztosít az ügyfelek számára, hogy a márkával közvetlen, interaktív kapcsolatot alakítsanak ki.

Porter és Heppelmann (2017) meghatározta, melyek a legfontosabb kérdések, mellyel a vállalatoknak foglalkozniuk kell a technológiával kapcsolatban:

1. Milyen lehetőségek vannak adott iparágban az AR használatára és milyen sorrendben kövessék őket?

2. Hogyan segíti elő az AR a termék megkülönböztetését?

A versenytársaktól való megkülönböztethetőség az egyik legfontosabb szempont. Kell lennie valamilyen egyedi folyamatnak, vagy jellemzőnek. Az AR lehetőséget nyújt, hogy a terméket, vagy szolgáltatást, valamilyen egyedi jellemzővel ruházza fel. Lehet ez a termékről nyújtott többletinformáció, vagy a termék használatának könnyítése, vagy az eladás utáni terméktámogatás, esetleg a termék funkciójának kiegészítése. A helyes folyamat függ a vállalat meglévő stratégiájától, a versenyhelyzettől, a riválisok által alkalmazott módszerektől és a technológia fejlődésének ütemétől, főleg a hardware terén.

3. Hol alkalmazható leghatékonyabban az AR a költségek csökkentésére?

Amint azt korábban kifejtettem, az AR számos téren csökkentheti a költségeket, kezdve a gyártástól, a raktározáson át a szállítmányozásig, vagy éppen a HR-ben. A helyes használatához szükséges felismerni, mely területeken alkalmazható leghatékonyabban.

4. A technológiát elsődleges erősségként kezeljük, vagy kiegészítésként?

A nagyvállalatok közül mára több is külön részleggel rendelkezik, az AR tartalmak létrehozására, ám ezt nem minden vállalat teheti meg. Érdemes tehát eltűnődni rajta, hogy mennyire jelentős részét képezze a technológia a szervezetnek. Az AR nagyon fontos tényező, ám nem nélkülözhetetlen a versenyképességhez. A vállalatok leggyakrabban kiszervezik valamilyen ügynökségnek, vagy szakértő fejlesztői csapatnak a tartalom előállítását.

5. Hogyan változtatja meg az AR az érdekelt felekkel (stakeholders) folytatott kommunikációt?

Ez egy alapvetően új eszköz a kapcsolattartásra. Újszerű módon segíti az embereket az információk és utasítások befogadásában és végrehajtásában. A vállalatoknak kreatívan kell gondolkodniuk arról, hogyan használhatják ezt a születőben lévő csatornát.

2.7 Az AR hatása a fogyasztói magatartásra és élményre

Kazmi és társai 2021-ben készítettek tanulmányt az AR fogyasztói magatartásra gyakorolt hatásáról, melyben megerősítést nyert, hogy a kiterjesztett valóság használata fokozza a vásárlói élményt, ezáltal pozitív hatással van a felhasználók vásárlási szándékára és növeli a felhasználói elégedettséget. (Kazmi et al., 2021) Anifa és Sanaji (2021) kutatása ezt alátámasztja, továbbá azt is bizonyítja, hogy a vásárlók elégedettsége pozitív összefüggést mutat az vásárlás megismétlésének arányával.

Egy viszonylag friss tanulmány hasonló kérdésekkel foglalkozik. Söderström és társai (2024) az IKEA alkalmazás AR funkciójának vásárlási szándékra és felhasználói élményre gyakorolt hatásait vizsgálta, ezen kívül azt is kutatták, hogy a technológia újdonságának csökkenésével és a megszokás kialakulásával milyen módon változik az élmény. A kutatás igazolja az AR technológia vásárlási szándékra gyakorolt pozitív hatásait, valamint a dokumentumból az is kiderül, hogy a felhasználói élmény, a megszokás kialakulásával csökken.

Az Ipsos piackutató cég és a Snapchat, egy 2022-es kutatásban érdekes tényeket tárt fel. A minta 24 849 főből állt, amelyet a Snapchat felhasználók alkottak. A kutatás alapján a válaszadók 60%-a leggyakrabban vásárlás során alkalmazza a technológiát és 79% vásárlás előtt megnézné a terméket virtuálisan. Az is kiderül, hogy emellett a válaszadók szívesen használnák az AR-t navigációhoz, a világ felfedezésére, valamint tanulási segítségként, termékek vizualizálásában és virtuális koncertek és rendezvények látogatására. (Ipsos 2024)

A Harvard Business Review egyik elemzése az AR hatását vizsgálta az e-kereskedelemre a pandémia ideje alatt. A Shopify oldal által publikált adatokból az derül ki, hogy azok a termékek, melyek valamilyen formában támogatottak az AR-rel 94%-kal magasabb vásárlási arányt érnek el. Emellett a válaszadók 75%-a szerint a technológia segít új vásárlók, felhasználók szerzésében és a vásárlói hűség kialakításában vagy elmélyítésében. (Papagiannis 2024)

Szintén a Shopify bejegyzése szerint a nagyobb méretű termékek esetében a leghatékonyabb a technológia. A Gunner Kennels, kutyaházakat és kenneleket forgalmaz. Az adatok alapján ebben az esetben a kosárba helyezés aránya pusztán 3%-kal emelkedett az AR támogatás hatására, azonban a rendelési arány **40%-kal** emelkedett. Ez azt jelenti, hogy új vásárlókat nem, vagy csak keveset szerzett, azonban akik eddig bizonytalanok voltak a vásárláshoz, azok nagyobb eséllyel fejezték be a rendelést. A visszaküldött termékek

arányának 5%-os csökkenése is tovább erősíti az előző állítást. Az AR technológia hatására az emberek nagyobb bizalmat éreznek adott termék iránt és nagyobb eséllyel hajtják végre a vásárlást. (Strapagiel 2022)

Egy másik tanulmány, az AR hatását vizsgálta a vásárlás előtti kognitív disszonanciára. A kognitív disszonancia, az ellentmondó gondolatok és viselkedések között kialakuló pszichológiai feszültség. Ez az érzés arra készteti az egyént, hogy csökkentse az inkonzisztenciát azáltal, hogy megváltoztatja a gondolatait, viselkedését, vagy új, összhangot teremtő elemeket ad hozzá. A kutatás eredményei alapján, az AR közvetlenül nem befolyásolja a kognitív disszonancia csökkenését, vagy emelkedését, azonban közvetett módon van rá hatása. A tanulmányból az is kiderül, hogy a kognitív disszonancia csökkenti a vásárlási szándékot, valamint az, hogy a kialakulásának fő faktorai, a választék bősége által okozott zavar és az észlelt hasonlóság a termékek között. Ezen faktorok csökkentése által, az AR közvetett módon csökkenti a kognitív disszonanciát, mely által növeli a vásárlási hajlandóságot. (Barta et al. 2023)

Jessen és társainak (2020) kutatása az AR technológia használata és az ügyfélelégedettség kapcsolatát vizsgálta. Azt találták, hogy az AR használata fokozza a vásárlói hűséget és pozitív hatással van az elégedettségre.

Scholz és Duffy (2018) azt vizsgálta milyen kapcsolat jön létre a márka és a fogyasztó között az AR mobilalkalmazások használatán keresztül. A kutatás alapján, a márka és a fogyasztó között egyfajta „intim” kapcsolat alakulhat ki. A fogyasztók válaszai alapján, sokan sokkal inkább az online vásárlást preferálják minden téren. Az AR mobilalkalmazások terjedése pedig lehetővé tette, hogy a márka, úgymond a fogyasztó otthonába, ezáltal egyfajta intim közelségbe kerüljön a fogyasztóval. Az is kiderül a tanulmányukból, hogy a vásárlók hajlandóak szemet hunyni kisebb technológiai hibák fölött, amennyiben úgy érzik, ők vannak középpontban és a márka van értük, nem pedig fordítva. A tanulmány szerint a legfontosabb szempontok az AR alkalmazásoknál, hogy az érdekes és szórakoztató legyen. Vagyis nem a technológiai minőség a legfontosabb tényező, és nem is a hasznosság, hanem inkább az élmény, amit nyújt. Ez azt is jelenti, hogy az AR nemcsak a mamutcégek játéka. Nem kell dollármilliókat invesztálni a fejlesztésbe, ha az alap ötlet elég jó és egyedi élményt tud nyújtani.

Raška és Richter (2017) szerint ellenben az alkalmazás hasznossága és a felhasználóbarátság a legfontosabb szempontok, amelyek befolyásolják a vásárlási szándékot.

Kutatásuk arra is rávilágít, hogy az AR élmény, akár negatív hatással is lehet a vásárlási szándékra, amennyiben a virtuális termék a fogyasztó által nem kedvelt.

Stumpp et al. (2019) azt vizsgálta, hogy az AR alkalmazás mennyire nyújt különböző élményt, mint egy hagyományos weboldal. Ehhez éppenséggel az IKEA mobilalkalmazását és weboldalát használták. A kutatás bizonyítja, hogy az AR jobb élményt nyújt, mint a weboldal. A kutatás arra is fényt derített, hogy az élmény a technológia újdonságával csökken, ahogy ezt Söderström és társai (2024) kutatása is megerősíti.

Saleem és társai (2022) szintén az AR támogatott reklámok hatását vizsgálta kérdőíves módszerrel. A kutatásuk alapján, az AR reklámértékét az határozza meg, hogy az mennyire, informatív, megbízható és szórakoztató.

Pozharliev és társai (2021) kutatása az interaktív AR reklámok befolyását vizsgálta, a fizetési hajlandóságra. Tehát a kutatás célja lényegében az volt, hogy kiderítse, a fogyasztók hajlandóak-e többet fizetni egy termékért, amelyet AR reklámokban lát. Ezt kísérlettel vizsgálták, az alanyok bőrének elektromos vezetőképességét (GSR), mely által mérhető a kiváltott érzelmi izgatottság. A kutatás eredménye szerint az AR reklámok önbevallás szerint intenzívebb eredményeket váltottak ki, ám ezek nem mutattak összefüggést a fizetési hajlandósággal. Ellenben a mért kiváltott érzelmi izgatottság közvetlenül növeli fizetési hajlandóságot. Ezen kívül az AR könnyíti a termékről származó információ feldolgozását, ami ugyancsak növeli a fizetési hajlandóságot.

Vilkina és Klimovets (2020) kutatásukban azt állapították meg, hogy az AR-rel megjelenített termékek iránt 30%-kal magasabb a kereslet, emellett akár 25%-kal magasabb árat is hajlandók kifizetni a termékekért.

2.8 Népszerű példák az AR használatára

A technológiát manapság már igen gyakran alkalmazzák, mert ez nem csupán hallott, vagy olvasott média, hanem egy élmény, egy tapasztalás, amely sokkal maradandóbb. A nagy cégek hamar felismerték a kiterjesztett valóságban rejlő lehetőséget és aki tudott, maga is előállt saját marketingcélú AR alkalmazásával. Ennek a folyamatnak a forradalmát jelentette az Apple AR kit és a Google AR Core megjelenése, melyek kiterjesztett valóságélmény létrehozására szolgálnak. Ezek lehetővé tették a technológia széleskörű hozzáférését azok számára is, akik járatlanok a programozásban. (Feigl, et al., 2020)

Az IKEA Place alkalmazás volt az egyik legelső, mindenki számára elérhető, telefonos AR központú alkalmazás. Lehetővé teszi, hogy a katalógusban szereplő bútorokat a vásárlók méretarányosan láthassák saját otthonukban. Ez sokkal ösztönzőbb lehet a vásárlásra, mint egy mérőszalag és a termék méretei. Egyébként nemcsak bútorokat tud generálni, hanem például díszpárnákat és minden egyéb lakberendezési cikket. Az alkalmazással, több, mint 2000 terméket lehet megjeleníteni, melyek a valósággal 98%-ban egyező virtuális másolatok. (Ozturkcan 2021) Mellesleg mára már a legtöbb bútor kereskedő lemásolta ezt a funkciót, többek között legnagyobb nemzetközi riválisai, mint Wayfair. Az egyik hazai versenytársa, az RS Bútor, arra is lehetőséget kínál, hogy az áruházaiiban online körbejárjunk, hasonlóan, mint a Google Maps-ben a városkép funkcióval lehet. (RS Bútor 2024)

A kiterjesztett valóság marketing célzatú alkalmazásának következő komolyabb képviselői a 2010-es évek második felében léptek. A L’Oreal két alkalmazással is előállt, a Makeup Genius és a Style My Hair, melyekkel sminktermékeket és hajstílusokat próbálhatnak ki a felhasználók vásárlás nélkül. A vásárló bevonásával hatékonyabban mutathatták be a terméket, mintha egy modell alapján kellene a vásárlásról döntenie. Mára egyébként az alkalmazások mesterséges intelligencia támogatást is élveznek és elérhető belőlük pro verzió is, bár azóta a két alkalmazást összegyűrték a L’Oreal mobilappjában. A Sephora nagyon hasonló koncepcióval dolgozik, szintén szépségipari termékeket kínál, a Makeup Geniushoz hasonlóan. (Iusov 2024)

A technológia következő nagy nyertese a játékiparból került ki. A Pokémon Go, egy telefonos játék, amelyben a Google térképen feltüntetett szörnyeket kell a játékosnak labdába zárni. A játék egy időben óriási trend volt. A Pokémon világa legszebb napjait élte, az applikáció népszerűsége alatt. (Guardian 2024) A régi rajongói újra beleszerettek, aki pedig még sosem hallott róla, játék formában ismerhette meg. A játék jelenleg több, mint 1 milliárd letöltéssel rendelkezik. Ez önmagában is jövedelmező, de a márka értéke az ismertségével arányosan növekedett és a merch termékek eladása is megugrott. Habár az alkalmazás nem kifejezetten egy marketingkampány eszköze, de mégis fontos mérföldkő volt az AR marketingben történő használatában is. A játékon keresztül maga a márka megerősödött és jól példázza az AR helyes integrálását. Az esetükben az AR központi szerepet kapott a játék működésében.

A divatiparban is kiterjedt és népszerű a technológia használata. Az online ruha és cipő vásárlás során a vásárló számára kockázatot jelent, hogy a terméket nincs lehetőségük felpróbálni. Ruhák esetében is fontos, de cipők terén még meghatározóbb szempont a méret,

nem beszélve arról a szempontról, hogy egy méretben tökéletesen illeszkedő darab sem áll feltétlenül jól. Ezt a kockázatot hivatott csökkenteni az AR használata. A Nike, az Adidas, a Zara, a Lacoste és számtalan nagy ruha és cipőmárka teszi lehetővé a termékeik virtuális tesztelését. Természetesen a cipő méretének látványa nem pótolja a termék kipróbálását. A Nike alkalmazása még a tökéletesen illeszkedő méretet is meg tudja adni, a lábunk szkennelését követően, de az online vásárlások során mindig kockázatot fog jelenteni, hogy ha a termék, mondjuk egy cipő mérete helyes, akkor sem tudható biztosan, hogy a valóságban kényelmes lesz.

Ami talán a legismertebb alkalmazása a kiterjesztett valóságnak, a különböző közösségi médiák beépített kameraprogramjában elérhető arcfelismerő filterek. Ez a módszer annyira elterjedt, hogy mostanra alapvető legalább néhány ilyen filter minden telefonos közösségi média platformon. A Snapchat alkalmazás részben e technológiának köszönheti globális népszerűségét, amely jellegzetességét tovább erősíti, hogy az alkalmazás számtalan szűrő használatát teszi lehetővé melyet a közösség tagjai bővítenek. A közösségi média platformok rendszerint állandó és időszakosan elérhető filtereket is tartalmaznak. Az arcfelismerő filterek piaca az évek során dollármilliókat érő üzletté fejlődött. A filterek mellett elérhetőek játékok is a legtöbb social média platformon. Az AR alkalmazásának ezen módja azért kiemelkedően jövedelmező, mert rengeteg márka kínál ilyen arcfelismerő filtereket, amelyek végeredményben növelik a platform és a szponzor forgalmát is.

A technológia persze nemcsak mobil alkalmazásokon keresztül felhasználható a marketingben. A Pepsi már egy évtizede alkalmazza marketing kampányaihoz, többnyire kiemelkedő sikerrel. Az összes közül a legemlékezetesebb a londoni New Oxford Street buszmegállóban volt megtekinthető 2014-ben. A megálló járdára néző egyik ablakát képernyőre cserélték, amely alapesetben a mögötte látható utcaszakaszt mutatja, mintha csakugyan ablak lenne. Ezt a látványt színezték különböző effektekkel, mint például a megálló mellett becsapódó meteor, óriás robot, amely a várost pusztítja, a békés járókelők között a járdán közlekedő tigris, polipcsápok, és egyebek. A kampány több díjat is nyert, de a brand még többet nyert a rá irányuló figyelemtől. A kampány a technológia kreatív lehetőségeit aknáztta ki. (Grand Visual 2024)

Természetesen legnagyobb versenytársuk a Coca szintén használta az AR-t, habár ez a kampány szigorúan véve már MR. Kevésbé emlékezetes, bár érdemes szót ejteni a #TakeATaste című kampányukról. Ez az Ázsiában és Európában, 2019-ben indult kampány lehetővé tette a fogyasztók számára, hogy a telefonjuk kameráját a kampányban résztvevő

plakátokra irányítva ajándékokra tehetnek szert. (DOOH., 2023) A plakátokon megtalálható QR kód (vagyis **marker**) beolvasása után, a kamera látószögén keresztül megragadva az ott lebegő palackot, lehetett hozzájutni egy üveg digitális üdítőhöz, melyet a promócióban résztvevő üzletekben, ingyenesen valódira lehetett váltani.

A Pepsi megoldásához hasonló módszerrel reklámozták a Walking Dead sorozat 5. évadát. A bécsi 7. kerület egyik villamos megállójának oldalát alakították át egy kijelzővé, amely egy kamera segítségével a valós eseményeket mutatta, azonban az utcákat ellepték a sorozatból ismert „kóborlók”, avagy közönségesebb szóhasználattal zombik. (PlugXR 2024) Az installáció sikeres volt és mindenképpen emlékezetes, habár személy szerint etikai szempontból megkérdőjelezhetőnek tartom a vér és brutalitás, tehát korhatáros tartalom ábrázolását egy villamosmegállóban. Nem beszélve arról, hogy a fogyasztók megijesztésére irányuló kampányok minden bizonnyal emlékezetesek, azonban könnyen visszafelé sülnének el, negatív véleményt kialakítva.

A felsoroltak jól példázzák, hogy a technológia milyen sokoldalú és milyen hatékonyan alkalmazható a marketingben. A kereskedelmi alkalmazásokba történő integrálása minden téren hatékonynak bizonyul és rengeteg információval szolgál a vállalatoknak a felhasználók szokásairól, termékek népszerűségéről. Az installációk pedig jól példázzák az AR-ban rejlő kreatív promóciós lehetőségeket.

3. IKEA

3.1 Az IKEA története

Ebben a fejezetben röviden bemutatom az IKEA vállalkozás történetét, majd különböző elemző eljárásokkal megvizsgálom a piaci pozícióját és az iparági versenyt.

Az IKEA történelme 1943-ban kezdődött, mikor Ingvar Kamprad megalapította a céget. Az IKEA név a saját nevének, valamint Elmtaryd nevű családi farmjuknak, illetve az Augunnary nevű falu kezdőbetűiből áll. A vállalat portfóliója eredetileg eléggé eltérő volt a mai kínálathoz képest. Ingvar kezdetben gyufákat árult és halat, amit a Möckeln tóból fogott. Ezután a kínálat bővülni kezdett, először karácsonyi üdvözlőlapokkal, magokkal, tollakkal, tárcákkal és egyéb kisebb termékekkel. A vállalat (unique selling process) **USP**-je, vagyis a termék megkülönböztető jegye akkoriban leginkább a kiszállítás volt, mellyel a vásárlók egyenesen otthonukba rendelhettek. A 40'-es évek végén egyik legnagyobb versenytársa, a Gunnar's Factories bútorokkal kezdett kereskedni, még hozzá elég sikeresen. Ingvar ennek

hatására maga is áttért a bútorok forgalmazására. A háború által megtépzott Európa növekvő igényt mutatott a bútorok iránt. (IKEA a., 2024)

A cég 1951-ben adta ki első katalógusát, mely máig egyik legfőbb marketingeszközük. A vállalat emellett más újtással is szolgált: a bútorokat kisebb darabokban kezdte kiszállítani, ezzel drasztikusan csökkentve a csomagok méretét a szállítás során, ezáltal csökkentve annak költségét is. Már ekkor, az 1950-es években kialakult a vállalat imázsa. Praktikus és minőségi bútorok, olcsón. Az első IKEA Áruház 1958-ban nyitotta meg kapuit Svédországban, Älmhult városában. Az áruháznak óriási sikere lett és a vállalat gyors ütemben kezdett növekedni. (IKEA b., 2024)

A bővülés során az IKEA áruházakat nyitott Dániában és Norvégiában, ezen kívül megnyitotta legnagyobb áruházát Stockholmban. A stockholmi áruház sikere több faktorból ered. Egyrészt ekkoriban kezdett az átlagember számára is elérhetővé válni az autó, ezzel a bevásárlás új formáját létrehozva. Másrészt ebben az üzletben, berendezett szobákban tekinthették meg a vásárlók a termékeket, akárcsak a mai IKEA áruházakban. Az is újdonságnak számított, hogy ez volt az első IKEA üzlet, melyben a saját éttermük várta a vásárlókat. (IKEA c., 2024)

A 70'-es években a stockholmi áruház szinte teljesen porig égett, ám a cég dolgozóinak közös munkája által, kevesebb mint 200 nap alatt helyreállították. Az évtized az IKEA számára így is kedvező volt, ugyanis franchise hálózaton keresztül, üzleteket nyitottak Japánban, Ausztráliában és Kínában. Ezen kívül Németországban, amely máig az egyik legnagyobb piacuk. (IKEA d., 2024)

A 80'-as években lett az IKEA olyan hatalmas amilyen ma. Az évtized során 51 üzletet nyitottak és ekkor jutottak el az Egyesült államokba is. (IKEA e., 2024)

A 90'-es évek jelentettek újabb forradalmat a vállalat számára. Az internet megjelenése új lehetőségeket nyitott, melyet ki is használtak. Ekkor nyílt meg az IKEA online áruháza, lehetővé téve az internetes vásárlást. Emellett a bútorokhoz használt műanyag mennyiségét csökkentették, helyette pedig acélt alkalmaztak. A Svéd acél világhírű minőséggel bír és nem elhanyagolható szempont, hogy újrahasznosítható, ezáltal a cég nagy lépést tett a fenntarthatóság felé. (IKEA f., 2024)

Az évezred első évtizede szintén változásokat hozott. A népesség rohamos növekedése miatt, az emberek élettere csökkenni kezdett, ezért új megoldásokra volt szükség. A bútorok

kisebbség, összetettebbek, helytakarékosabbak lettek, követve a globális elvárásokat. Az évtized végére az IKEA több mint 300 üzlettel rendelkezett világszerte. (IKEA g.,2024)

A 2010-es években az IKEA lett a (transnational corporation) TNC-k egyik élharcosa a fenntarthatóság terén. Ismeretterjesztő plakátokkal hívja fel a figyelmet a probléma súlyosságára és elsősorban természetesen saját ökológiai lábnyomának csökkentéséért küzd. Emellett ebben az évtizedben jelent meg az IKEA app, amely a dolgozat egyik fő témája és amely alkalmazása forradalmi újdonságokat mutatott a felhasználóknak. (IKEA h., 2024)

A vállalat szintén a fenntarthatóság és nem utolsó sorban a költségcsökkentés végett 2021-ben nyomtatta az utolsó katalógust, amely 70 éven keresztül tájékoztatta a vásárlókat a kínálatról. Az IKEA mára mellesleg saját múzeummal is bír, amely a vállalat történelmét mutatja be és ahol a fizikai katalógusok is megtekinthetők. (IKEA i., 2024)

3.2 Az IKEA víziója és missziója

Ahhoz, hogy részletes képet kapjunk az IKEA hazai pozíciójáról és megértsük marketingstratégiáját, fontos, hogy feltárjuk a vállalat vízióját és misszióját.

Az IKEA hivatalos oldala szerint a víziójuk:

“To create a better everyday life for the many people.”

Vagyis, jobb hétköznapi életet teremteni az emberek többségének. A vállalat nemcsak megfizethető bútorokat kíván nyújtani, hanem olyan termékeket és megoldásokat, mellyel jobbá tehetik számos ember napjait.

A missziójuk pedig:

“To offer a wide range of well-designed, functional home furnishing products at prices so low that as many people as possible will be able to afford them.”

Tehát, az, hogy a praktikus és jól tervezett lakberendezési termékek széles kínálatát olyan kedvező áron kínálják, hogy a lehető legtöbb ember számára elérhető legyen. Ezek a szavak egyenesen Ingvar Kamprad alapítótól származnak.

Ezeket a célokat a termékeik folyamatos fejlesztésével, valamint fenntartható megközelítéssel kívánja elérni, illetve azáltal, hogy a termékeiket a lehető legalacsonyabb áron kínálják. (IKEA, 2024)

3.2 Iparági verseny és az IKEA pozíciója

Az alábbiakban a vállalat hazai versenyhelyzetét szeretném vizsgálni, előbb a marketing mix 7P alapján, majd Porter 5 erő modelljével, azt követően SWOT analízissel, hogy komplexebb képet kapjak a magyar bútoripar szereplőiről.

3.2.1 Marketing mix 7P

Az IKEA esetében a 7P átfogóbb képet alkot a vállalkozásról, a 4P modellhez képest, mivel az ügyfélélmény fontos eleme a nem online vásárlások során, az IKEA egyedi áruházai és önkiszolgáló rendszere.

3.2.1.1 Product

A termék jelen esetben bútor, kompakt, otthon könnyen összeszerelhető elemekben. Emellett természetesen minden egyéb lakberendezési cikket is forgalmaznak. Az IKEA arra törekszik, hogy termékeik magas minőséget képviseljenek és esztétikailag minél több ember számára megfeleljenek. A termékek kínálata roppant széles, több ezer termék található meg a kínálatukban.

3.2.1.2 Price

Az IKEA alapkoncepciója a minőség, a lehető legalacsonyabb áron. Fejlett logisztikai megoldásainak, a termékek helytakarékoságának és a termékek gyártási és szállítási folyamatának töretlen optimalizációjának köszönhetően, versenyképes és átlátható árakat kínál. Alacsony árréssel dolgoznak, hogy minél kedvezőbb áron kínálhassák termékeiket, így érve el több vásárlót. Emellett kínálnak alacsony, közép és prémium kategóriás termékeket is, hogy ezáltal a lehető legtöbb vásárlót vonzzák be. Elsődleges szempont náluk, hogy mindenki számára elérhető termékeket kínáljanak.

3.2.1.3 Place

Eredetileg az IKEA áruházakon keresztül érte el a fogyasztót, valamint katalógusán keresztül, mely ma is az egyik legfontosabb csatornájuk, ezzel együtt az alkalmazás kulcsfontosságú a vállalat kommunikációjában. Persze az e-kereskedelem és a házhozszállítás terén is jelen van mobilalkalmazásán és weboldalán keresztül.

3.2.1.4 Promotion

A vállalat kommunikációja figyelemkeltő és kreatív. Reklámkampányaik sokszor hordoznak valamilyen társadalmi üzenetet és emlékeztetéseket. A katalógust is alkalmazzák az online promóciók és ajánlatok fogyasztóhoz való eljuttatásához. Kommunikációjukban kihasználják a szezonalitást és évszakoknak megfelelően akcióznak. Ezen kívül az egyes

üzletekben rendezvények és workshopok csalogatják a vásárlót. Berendezett bemutatószobáival sikerült egyedit alkotniuk és a lendület ma is tart. Az IKEA igyekszik családbarát szeretetmárka lenni.

A közösségi média oldalaik is állandóan frissülnek. A magyar IKEA-nak Instagramon, az egyik legnépszerűbb social media platformon, 100 ezer követője van. Oldalukból hasonló információ szerezhető, mint a katalógusból.

3.2.1.5 People

Áruházai önkiszolgálók ugyan, mégis ez az egyik legfontosabb eleme a modellnek az IKEA esetében. A vállalat nagy hangsúlyt fektet az alkalmazottak oktatására, különösen az értékesítőkre. Megkövetelik a tiszteletteljes, barátságos modort.

3.2.1.6 Process

Az IKEA működésében a költségcsökkentés és a hatékonyság kulcsfontosságú tényező. Logisztikai folyamatai nagyrészt automatizáltak. Az áruházai önkiszolgálók, termékeiket a vásárlók önállóan, otthonaikban szerelik össze. A hűséges vásárlót, tehát mindenkit, aki aktívan használja, végig követi a mobilapplikáció, ami számos funkcióval könnyíti meg a folyamatot.

3.2.1.7 Physical Evidence

Az áruházak a vásárlást igyekeznek élménnyé tenni. Elérni, hogy más legyen náluk vásárolni, mint bárhol máshol. Ezt a célt szolgálják az áruházakban berendezett bemutatótermek, valamint a vásárlók számára fenntartott étterem, kávézó.

Valamint a termékek csomagolása egyszerű, letisztult és praktikus, tükrözi a vállalat elhivatottságát a fenntarthatóság felé.

3.2.1 Porter-modell

Porter öt erő modellje hatékony eszköz a versenykörnyezet elemzésére, amely bemutatja az iparági verseny szintjeit és a versenytársak hatását.

3.2.2.1 Verseny a meglévő szereplők között

A hazai piac két óriása már évtizedek óta jelen van az országban, az IKEA 1990-ben nyitotta meg első áruházát az országban és azóta is mindössze 2 további üzlettel bővült és mind Budapesten, vagy annak agglomerációs körzetében (Soroksár) vannak. Legnagyobb versenytársa hazai környezetben, a JYSK, amely 2005 óta, mára már több mint 90 üzlettel van jelen az országban. Stratégiájuk épp ebből kifolyólag teljesen más. Az IKEA a

márkaismertségre és a vásárlói hűségre épít. Jóval kevesebb áruházzal rendelkeznek, ám azok stratégiaiilag kedvező helyzetben, a fővárosban, vagy ahhoz közel vannak. A JYSK üzletei ezzel szemben az egész országot lefedik, így a vidéki piacokon dominál. Mindkettő rendelkezik kiszállítással, azonban ez egyiknél sem jelentős.

Az RS Bútort még érdemes megemlíteni releváns versenytársként. Több mint 3 évtizede működik hazánkban és teljesen magyar kézben lévő vállalkozás. Kínálata és árképzése hasonló az IKEA-hoz. Hasonlóság még az is, hogy az RS Bútor is berendezett szobákkal próbálja inspirálni a vásárlót. Jelenleg 8 üzlettel rendelkeznek. (RS Bútor 2024) Ugyan az RS Bútor nem rendelkezik AR támogatású alkalmazással, viszont az üzleteik honlapjukon bejárhatóak, pont, mint a Google Maps Street View funkciójával.

3.2.2.2 Új belépők fenyegetése

Az új belépőknek a magyar piacon nincs könnyű dolga, az IKEA és a JYSK online és offline csatornáin keresztül az egész országban könnyen hozzáférhetőek és mindkettő nagy múlttal rendelkezik nálunk. A piacra lépés tőke költsége elég magas és jól kidolgozott logisztikai stratégiára van szükség az életben maradáshoz. Ennek ellenére nem lehetetlen. A két óriás szinte egyetlen komoly vetélytársa az osztrák XXXLutz. A KIKÁ áruházak felvásárlásával lépett a magyar piacra 2020-ban és ugyan nemzetközi viszonylatokban még a JYSK-nél is nagyobb piaci tényező, az itthoni piacon is szépen teljesít. Ezek alapján az új belépők által jelentett fenyegetés fennáll, ám teljesen új szereplő megjelenése és elterjedése valószínűtlen.

3.2.2.3 Helyettesítő termékek fenyegetése

Helyettesítő tényező lehet például a használt bútorok vásárlása, amely a legolcsóbb a kínálatból. Hátránya, hogy a nagyobb bútorok kész állapotú szállítása körülményes és költséges is lehet a megtett út függvényében.

Emellett a kézműves bútorok vásárlása is opció, ám ezek költsége többnyire jóval magasabb a többi alternatívához képest.

Összegezve ezeket, léteznek ugyan helyettesítőtermékek, de az emberek többsége nem él ezekkel.

3.2.2.4 Vevők alkupozíciója

A vevők alkupozíciója jelentős, mivel a versenytársak és helyettesítő termékek potenciálisan könnyebben elérhetőek, illetve olcsóbbak, ezáltal kedvezőbbek lehetnek a

fogyasztó számára. Az IKEA ennek csökkentéséért magas minőségű termékeket, megfizethető áron, illetve frissülő kedvezményekkel kínál. Ezen kívül a márka ismertsége is befolyásolja a vevő alkupozícióját.

A vállalati vevők alkupozíciója ezzel szemben jóval kisebb. Nem sok elérhető és ár-érték arányban jobb lehetőségük van, amennyiben például egy irodát, vagy hotelt kell berendezni, tehát nagy mennyiségű bútorra van szükség és biztosan magas minőségű termékekre. Jóval egyszerűbb ezeket egy helyről beszerezni.

3.2.2.5 Beszállítók alkupozíciója

A beszállítók alkupozíciója szintén elég alacsony. Az IKEA nagyvállalként könnyen válthatja le beszállítóit, mivel széles kínálatból választhat. Az IKEA saját beszállítói etikai kódexszel rendelkezik, az **IWAY**-el, amelyet a beszállítók kötelesek betartani. Az IWAY a beszállítókra vonatkozó követelményeket és elvárásokat tartalmazza. A kódex célja a fenntarthatóság és a pénzügyi átláthatóság a beszállítók részéről. Ahhoz, hogy az IKEA beszállítója legyen egy vállalkozás, az IWAY-ben meghatározott feltételeket kell teljesítenie és folyamatosan fenntartania. Ez még tovább csökkenti a beszállítók alkupozícióját, azonban az IKEA hosszútávú együttműködésre törekszik partnereivel, ezért kölcsönösen kedvező megállapodásokat köt.

3.2.3 SWOT analízis

A **SWOT** analízis feltárja a vállalat erősségeit, gyengeségeit, lehetőségeit és a potenciális fenyegetéseket, annak érdekében, hogy jobban átlássuk a vállalat jelenlegi helyzetét és jövőbeni potenciálját a piacon.

3.2.3.1 Erősségek (Strengths)

Az IKEA világszerte ismert, erős és megbízható márka, ezen kívül globális szinten piacvezető a lakberendezési cikkek forgalmazói között. Erős vásárlói hűséget alakítottak ki. Továbbá a beszállítói kapcsolatai stabilok, megbízhatóak és a hatékony logisztikai megoldásoknak köszönhetően költséghatékony a beszerzés. A lakberendezésben világszínvonalon piacvezetők, ami óriási bizalmat nyer a márkának. Ezen kívül alkalmazásukkal hatékonyan beépítették marketingstratégiájukba az AR alkalmazását is.

3.2.3.2 Gyengeségek (Weaknesses)

Gyengesége lehet a termékek összeszerelési igénye. A vállalat egyik ismertetőjegye, hogy a bútorokat az utasítások alapján otthonainkban kell összeszerelni. Ez a megoldás lényegesen

csökkenti a vállalat (és ezáltal a fogyasztók) költségeit, azonban az összeszerelés nem mindig és nem mindenkinek egyszerű, ezért egyesekben negatív megítélés alakulhat ki a cégről.

Ezen kívül a cég által vállalt fenntarthatósági törekvések betartása a jóhírnevet javítja, azonban az alapanyagok beszerzését komplikálja.

Emellett hazai környezetben a legnagyobb gyengesége, hogy vidéki területeken egyáltalán nincs jelen. Az online vásárlás opció, de kevés áruházzal rendelkeznek az országban.

3.2.3.3 Lehetőségek (Opportunities)

A változó fogyasztói igények kielégítésére a digitális bővülés az egyik megoldás. Az IKEA egyedülálló áruházi élményt nyújt berendezett bemutatószobáival, termeivel, azonban a könnyű elérhetőség és az e-kereskedelem további bővítése és erősítése remek lehetőség a terjeszkedésre. Sokak számára sokkal vonzóbb megoldás az online vásárlás és kiszállítás. Online üzlete természetesen üzemel, azonban a hagyományos áruház jóval több vásárlót fogad, mint ahányan rendelnek.

3.2.3.4 Fenyegetések (Threats)

Az erős verseny itthon is fenyegeti az IKEA-t. A JYSK hasonló minőséget még alacsonyabb áron kínál, ezen kívül üzletei az egész országot lefedik.

A gazdasági visszaesések szintén ronthatják az elért eredményt, márpedig manapság egymást követik a gazdasági visszaesések.

A szomszédban zajló háború szintén befolyásolhatja az eredményességet. Alapanyagainak, tehát a faanyag egyik jelentős forrása Oroszország és Ukrajna. Az európai politikai helyzet előbbi morálisan elítélendővé teszi, illetve szankciókkal is sújtott, amely befolyásolja az ott működő TNC-k működését. Ukrajna pedig a katonai konfliktus területe, ezért a termelés problémás és kockázatos.

3.4 Az IKEA alkalmazás

Az IKEA alkalmazása fontos eleme a vállalat kommunikációjának, indulása, azaz 2017 óta. Ebben az alkalmazásban érhető el az ikonikus katalógus, ehhez pedig az AR támogatás. Habár az alkalmazásban több ezer termék elérhető 3D-ben, még közel sem az összes. Az évek során sokat fejlődött a technológia és vele ez az alkalmazás is. Mára valóságghű látványt képes generálni, beleértve a környezethez illeszkedő fényviszonyokat és árnyékokat. Ezen kívül a termékek anyagának pontos másolatát generálja. A generált elemek a valósághoz viszonyítva 98% pontossággal illeszkednek. (Ozturkcan 2021) Az, hogy az alkalmazásban megtekinthető

a termékek méretarányos mása, csökkenti a vásárlás előtti stresszt a fogyasztóban, ezáltal növeli a vásárlás esélyét. Folyamatos fejlesztés alatt áll, ezáltal egyre több termék érhető majd el és ezek minősége és mérete még pontosabb lesz. Ehhez kapcsolódik a kreatív rész, ahol ötletek láthatók, valamint a saját szobánk, vagy bármilyen üres tér szkennelése után ezt be is rendezhetjük, így sokkal könnyebb a vásárlás előtt tisztán látni, pontosan miből, mennyi és mekkora kell.

Az alkalmazás persze ennél az egy funkciónál többet is tud. Információkat ad meg a fogyasztóhoz közeli áruházakról. Megtekinthető az áruházak kirakata, a berendezett kiállítási szobákkal, valamint információt nyújt az üzletben lévő eseményekről, workshopokról.

Valamint a fizikai üzletben történő vásárlás során a termékek szkennelése hozzáadja őket a kosarunkhoz, így nyomon követhető a fizetendő végösszeg, ezáltal megkönnyítve a vásárlást. A vásárlás végén az alkalmazás kódot generál, amelyet a kassa beolvas, így látja a kosarunkat.

Természetesen lehetséges teljesen online intézni a vásárlást is.

Az alkalmazás nagy mennyiségű, értékes adatot szolgáltat a vásárlók szokásairól, ezáltal megismerhetik őket, segítve ezzel a kínálat lokális alakítását, valamint a fogyasztók szokásaihoz és magatartásához igazított kampányok készítését.

A Google Trends szerint, tehát az alkalmazás internetes keresései alapján a legmagasabb keresési előzményeket 2017, 2019 és 2022-ben mutatta. A 2017-es dátum nem meglepő, mivel ekkor indult a szolgáltatás. Szintén nem meglepő, hogy 2019-ben, a pandémia ideje alatt magasabb érdeklődést eredményezett. A 2022-es kiugró adatot okozhatta akár a korlátozások globális megszűnése, vagy az Orosz-Ukrán konfliktus kezdete, amikor több millióan kényszerültek költözésre. A trendsből az is kiderül, hogy a szülőhazájában, Svédországban keresnek a legtöbben az „IKEA app” kifejezésre.

A JYSK ugyan nem rendelkezik saját alkalmazással, a trends szerint évről évre többen keresnek a „JYSK” kifejezésre, mely Dánia és Svédország után nálunk a legkeresettebb.

3.4.1 Vélekedés az alkalmazásról

A telefonos alkalmazások vizsgálatához az egyik legegyszerűbb és leggyakrabban alkalmazott módszer, a hozzáférhető online vélemények és értékelések vizsgálata. Ehhez a Play Áruházban fellelhető véleményeket használom fel.

A Play Áruház az androidos telefonok elsődleges alkalmazáspiaca. Ez az egyik legnagyobb és legelterjedtebb platform az alkalmazások beszerzésére.

Az IKEA alkalmazása a Play Áruházban több, mint 10 millió letöltéssel rendelkezik. Ez önmagában is szép eredmény, ám nem emiatt érdekes igazán. A platformon 1-től 5-ig terjedő skálán lehet értékelni az alkalmazásokat, ahol 1 legrosszabb és 5 a legjobb. Az IKEA alkalmazása **195 000** értékelés alapján átlagosan 4.8 csillagot kapott. Az alábbiakban a kommentekből fogok összefoglalót készíteni, megpróbálni hasznos információt szerezni arról, hogy a legjobb és legrosszabb értékelésekhez milyen élmények társulnak. Ez segíthet megérteni az alkalmazás valódi előnyeit és megismerni, mi az, amin szükséges és lehetséges fejleszteni.

A pozitív vélemények többnyire ugyanazokat említik: hasznos funkciók egy helyen, felhasználóbarát és átlátható kezelés, részletes és pontos keresési lehetőség, kiváló technológiai minőség.

A kritikus véleményeket jóval könnyebb követni, mivel ezekből nincs sok és nagyrésze több éves hozzászólás, melyeket nem használok fel, mivel feltételezem, hogy érkeztek volna hasonló panaszok a közelmúltból is, amennyiben a probléma aktuális volna. A technológiai fejlettség a pozitív vélemények nagyrésztét képezi, ám a hozzászólások alapján többen képtelenek bejelentkezni, vagy egyszerűen regisztrálni sem tudnak és olyanok is vannak, akik szerint az alkalmazás nagyon jó, csak nem tölt be. Azt nehezebb megmondani, hogy ezek a problémák a fejlesztőktől, vagy az alkalmazás felhasználóitól, azok készülékeitől származnak. Gyakori panasz még, hogy a termékek alkalmazás által jelzett állapota, tehát, az megtalálható-e az adott üzlet raktárában, nem mindig pontos.

Tehát az értékelések kedvezőek, de bizonyos problémák megoldásra szorulnak.

4. KUTATÁSI MÓDSZERTAN

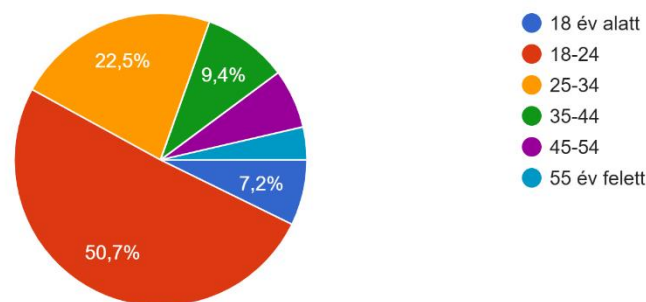
A kutatás célja, hogy feltárjam, mennyire elterjedt a kiterjesztett valóság használata hazánkban és a technológia milyen módon befolyásolja a vásárlási szándékot. A kutatási kérdések megválaszolásához kvantitatív kutatást végeztem. A kutatás során felmértem a demográfiai alap adatokat, az AR-rel kapcsolatos általános felhasználtságot, jelentős területeit, továbbá az IKEA AR alkalmazásához kapcsolódó elégedettséget. A kutatás hozzájárul az ajánlattételhez gyűjtött információkhoz és kiegészíti a dolgozat során feldolgozott adatokat. A kérdőív összesen 21 kérdést tartalmazott, amely közül 2-re szöveges válasz volt adható. A szöveges választ nem volt kötelező kitölteni. A kérdőív nagyrésze Likert skálát használ, amelynél 1-egyáltalán nem ért egyet, 7 teljes mértékben egyetért. A kérdőív 1 hétig volt hozzáférhető.

Azoknak a kitöltőknek, akik még nem használták az IKEA alkalmazást, nem volt elérhető a kérdőív IKEA-ra vonatkozó része. A kitöltőket egyszerű véletlen mintavétellel választottam ki. A kérdőív közösségi média felületeken keresztül volt elérhető és Google Formsban készült.

5. VÁLASZOK KIÉRTÉKELÉSE

Az első kérdéskörben a demográfiai adatokra kérdeztem rá. A kitöltők nagyobb része, 57,2% nő, ami nem meglepő, mivel általánosságban több válasz szokott érkezni a kérdőívekre női kitöltőktől. A kitöltők között az átlagos, legmagasabb végzettség az érettségi 49,3%, amely szintén nem meglepő, az alapján, hogy a kérdőív közösségi média felületeken volt hozzáférhető és a leggyakoribb korosztály a kitöltők között 18-24 év közötti, vagyis a kitöltők fele, pontosan 50,7%-a tartozik ide. A második legnagyobb korcsoport a 25-34 éves korosztály, akik a kitöltők 22,5%-a. Alves és Reis (2020) munkája vizsgálta a demográfiai tényezők befolyását az alkalmazás használata és a vásárlási szándék kapcsán, mely többnyire nem mutatott jelentős összefüggéseket. Egyedül a korosztály mutatott, gyenge kapcsolatot, azonban a szignifikanciavizsgálaton megbukott, ezért ez az eredmény nem releváns.

Az ön kora
138 válasz

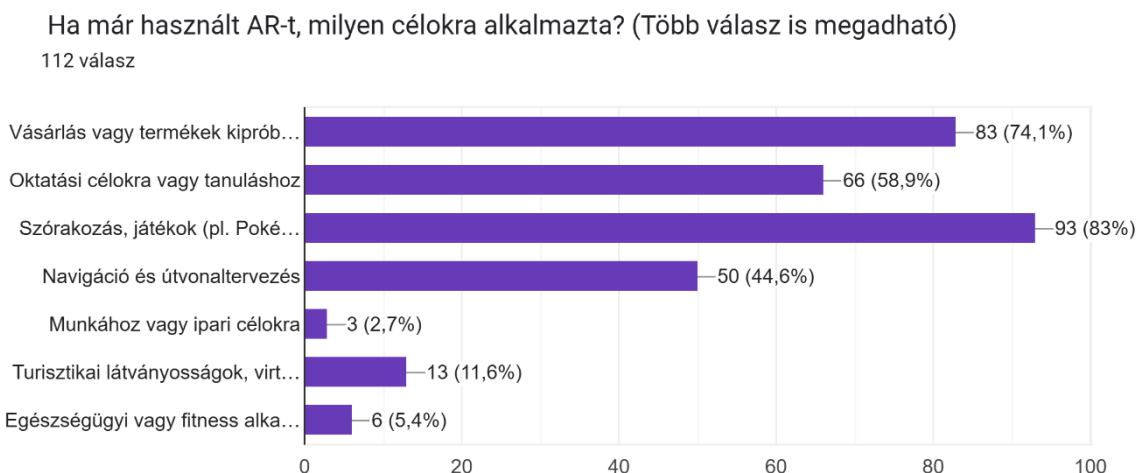


12. ábra: korosztályok megoszlása

Forrás: Saját szerkesztés

A következő kérdésbázis során az augmented reality elterjedtségét vizsgáltam. Ebből kiderül, hogy a kitöltők 89,1%-a hallott már korábban az AR-ről, azonban csupán a kitöltők 76,8%-a használt már elmondása szerint valamilyen AR alkalmazást.

Megkérdeztem, milyen célokra használják az AR-t, ahol több választ is meg lehetett adni beleértve az összes jellemzőbb felhasználási területeit.



13. ábra: Az AR felhasználási területi

Forrás: Saját szerkesztés

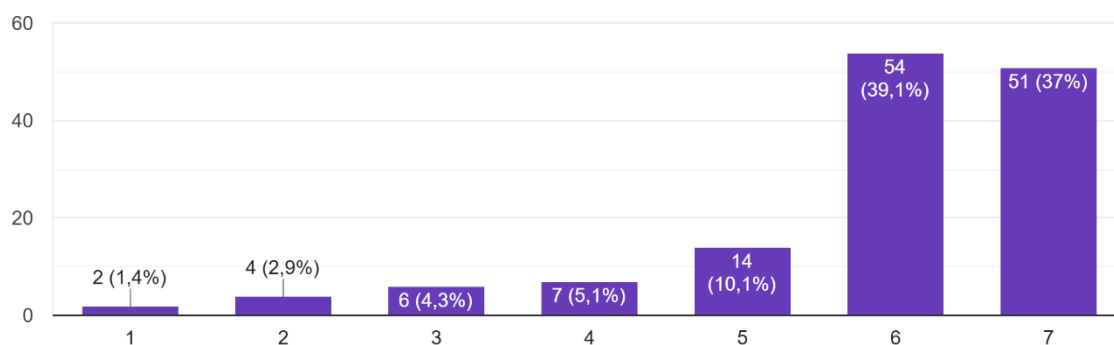
Ahogy az ábrából kiderül, leggyakoribb válasz a szórakozási és a vásárlási célok. Emellett az AR alkalmazást használók több, mint 50%-a oktatási és tanulási célokra (is) használta a technológiát. A kitöltők 44,6%-a navigációban vette hasznát. Turisztikai célokra 11%, egészségügyi és ipari célokra **összesen** 9 válasz érkezett. A válaszok nagyjából megegyeznek a trendekkel, habár az Ipsos, 25 000 Snapchat felhasználón végzett kutatása által a technológia leggyakrabban vásárlási célokra alkalmazott. (Ipsos 2024)

Megkérdeztem a kitöltőket arról is, hogy mennyire járul hozzá a technológia a vásárlási élmény személyre szabásához. A válaszok önbeszámoló alapján 102 kitöltő szerint az AR nagy mértékben hozzájárul a vásárlási élmény személyre szabásához.

Azt is megkérdeztem, hogy a kitöltők mennyire találják emlékezetesnek az AR technológiával támogatott reklámokat. Likert skálán lehetett válaszolni, ahol 7- nagyon figyelemfelkeltőek. A kitöltők 76,1%-a 6, vagy 7 pontot adott, amely alapján az AR reklámok emlékezetesek.

Mennyire figyelemfelkeltőek az AR technológiát felhasználó marketingkampányok?

138 válasz



14. ábra: Augmented reality kampányok emlékezetessége

Forrás: Saját szerkesztés

A kérdőív általános részének utolsó kérdéseként megkértem a kitöltőket, hogy írásban, rövid válaszban fejtsék ki a véleményüket a témáról, a technológiáról. A kérdés nem volt kötelező, azonban hasznos válaszokat sikerült kinyernem. A válaszadók közül többen is szívesen alkalmaznák a technológiát gyakrabban, amennyiben lehetőség nyílik rá. A válaszok között több is említi a marketingben, valamint az oktatásban és szórakoztatásban betöltött pozitív szerepét. A válaszadók között olyan is volt, aki szinte az összes lehetséges alkalmazását felsorolta. A szöveges válaszok között viszont többen voltak, akik a kereskedelem, illetve a gyártásban és raktározásban betöltött fontos szerepét emelték ki.

Összességében a válaszok alapján megerősíthető, hogy a technológia aktívan jelen van hazánkban és a kitöltők nagyrésze használta már az AR-t valamilyen formában. Ipari és egészségügyi célokra a kitöltők lényegesen kisebb halmaza használta már, amely arra enged következtetni, hogy ezek a felhasználási területei kevésbé ismertek és használtak, azonban a szórakoztatási és vásárlási célokra való felhasználása meghaladta az elképzeléseimet.

Az IKEA-ra vonatkozó kérdések közül az első, hogy hallott-e már az IKEA alkalmazásról, illetve, hogy használta-e azt. Mivel itthon nem kapott túlzottan nagy promóciós támogatást, úgy sejtettem az emberek nagyrésze nem ismeri az alkalmazást, azonban tévedtem. A kitöltők 79%-a hallott már az alkalmazásról és még ennél is meglepőbb, hogy a kitöltők 52,2%-a,

vagyis több mint a fele, használta már az alkalmazást. Ez azt jelenti, hogy 72 válasz áll rendelkezésemre olyan kitöltőktől, akik már használták az alkalmazást. Azok számára, akik nem használták, véget ért a kitöltés.

A hipotézisem alátámasztásához, vagy elvetéséhez korrelációvizsgálatot végeztem a kitöltők válaszain, melyek elképzelésem szerint valamilyen módon befolyásolják egymást. A hipotézis tehát

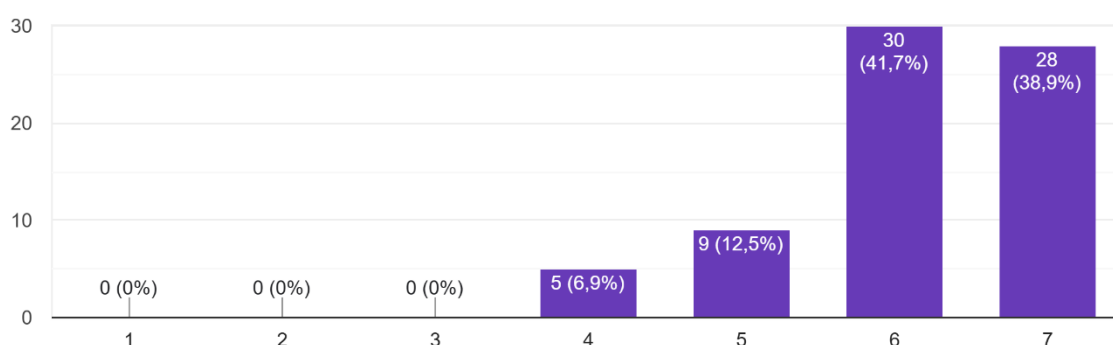
(H₀): Az IKEA AR alkalmazás hasznossága nem befolyásolja szignifikánsan a felhasználók vásárlási szándékát.

(H₁): Az IKEA AR alkalmazás hasznossága pozitív hatással van a felhasználók vásárlási szándékára.

Az alkalmazás hasznosságát szintén Likert skálán adhatták meg, mely alapján a hasznosságot úgy határozom meg, mint a segítség mértéke, melyet a termékek bemutatásában nyújt. A korrelációs együttható ($r = 0,169$) pozitív irányú gyenge kapcsolatot feltételez, azonban a szignifikanciája alapján a vizsgálat nem releváns, tehát az adatok minősége és mennyisége miatt, nem jelenthető ki biztosan, hogy az alkalmazás használata és annak hasznossága összefügg a vásárlási szándékkal.

Mennyire gondolja úgy, hogy az alkalmazás segít a termékek bemutatásában?

72 válasz



15. ábra: Az IKEA alkalmazás hasznossága

Forrás: Saját szerkesztés

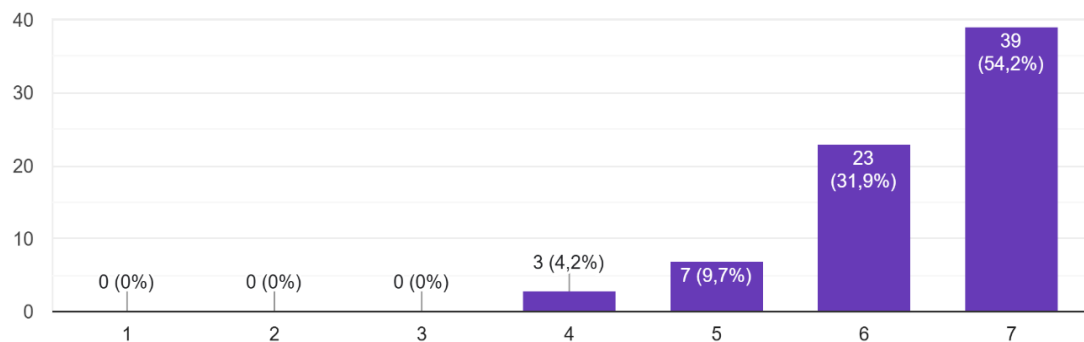
Ehhez képest Söderström és társainak (2024) kutatása szignifikáns, pozitív irányú kapcsolatot fedezett fel a vásárlási szándék és az alkalmazás által nyújtott hasznosság között amerikai mintával, 393 válasz alapján.

Elképzelhető, hogy eredményeim azért tértek el, a Söderström által bizonyított tényektől, mivel kicsi mintával dolgoztam, azonban Alves és Reis (2020) kutatásukban szintén alátámasztották a hasznosság és a vásárlási szándék közötti szignifikáns pozitív korrelációt portugál mintán, mindössze 82 válasz alapján.

Az IKEA alkalmazás használata a kitöltők válaszai alapján nagyon egyszerű és felhasználóbarát. A válaszadók 86%-a 6, vagy 7 pontot adott a likert skálán, ahol 7- a nagyon egyszerű. Alves és Reis alapján az AR alkalmazás használatának egyszerűsége, (ease of use) szintén pozitívan befolyásolja a vásárlási szándékot.

Mennyire egyszerű az IKEA app használata?

72 válasz



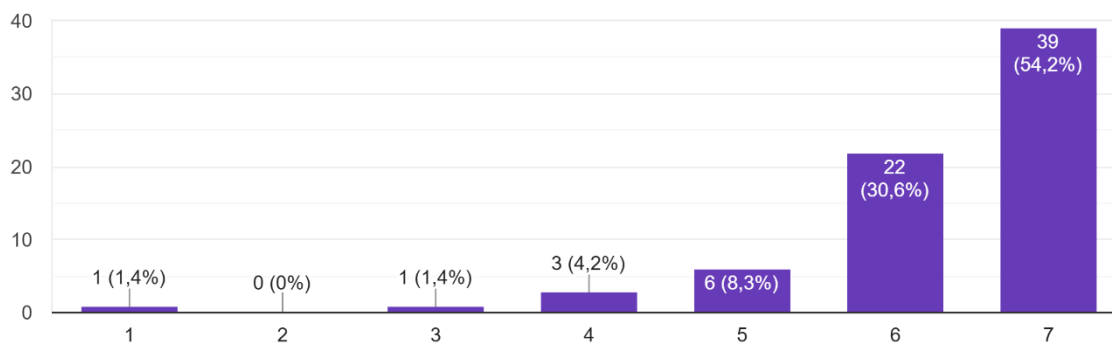
16. ábra: Az IKEA alkalmazás használatának egyszerűsége

Forrás: Saját szerkesztés

A válaszadók 95%-a szerint a IKEA AR alkalmazás által generált virtuális termékek élethűek, 89% szerint méreteikben nagyon pontosak. Ez a tulajdonsága rendkívül fontos, hiszen az alkalmazás alap koncepciója, hogy ne kelljen mérőszalaggal bajlódni, hanem a termék pontos virtuális mását beillesztve megtudjuk méretben megfelel-e a termék. Az alkalmazást már 8 éve fejlesztik, és folyamatosan bővítik, ami úgy tűnik a felhasználók számára észrevehető.

Az IKEA alkalmazás segítségével megjelenített termékek mennyire élethűek?

72 válasz



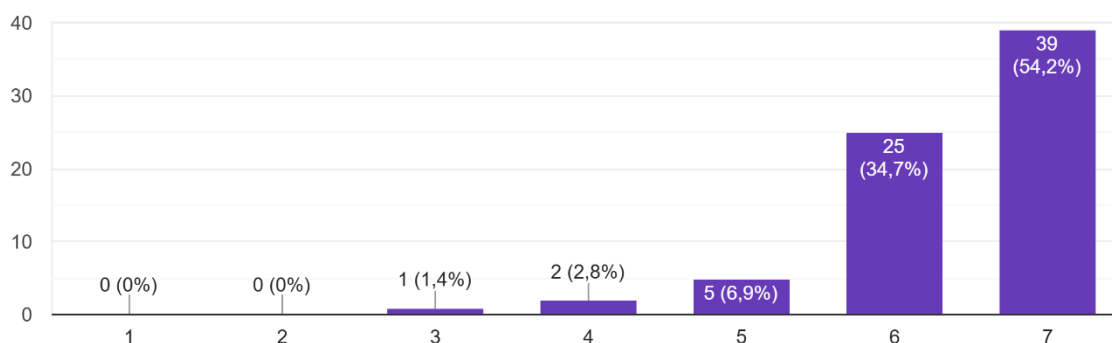
17. ábra: Az IKEA alkalmazás által generált digitális tartalom élethűsége

Forrás: Saját szerkesztés

Végül elégedettségmérést is végeztem röviden, hogy ezáltal még több információt szerezzek a javaslat tételhez. Ennek során válaszadók 95,8%-a 5, vagy magasabb pontszámot adott a 7-ből. Ez alapján arra következtetek, hogy a kitöltők általánosságban elégedettek az IKEA alkalmazásával.

Mennyire elégedett az IKEA alkalmazásával?

72 válasz



18. ábra: Elégedettség az alkalmazással

Forrás: Saját szerkesztés

Megkérdeztem még, hogy az alkalmazás használata után nagyobb elköteleződést éreznek-e a válaszadók az IKEA márkával szemben. A válaszok 52,8%-a szerint növelte az elköteleződésüket.

A válaszok 72,2%-a viszont nagyobb bizalmat érez a márka termékei iránt. Végül megkérdeztem a véleményüket az alkalmazásról. A válaszok 38,9%-a szerint hasznos és

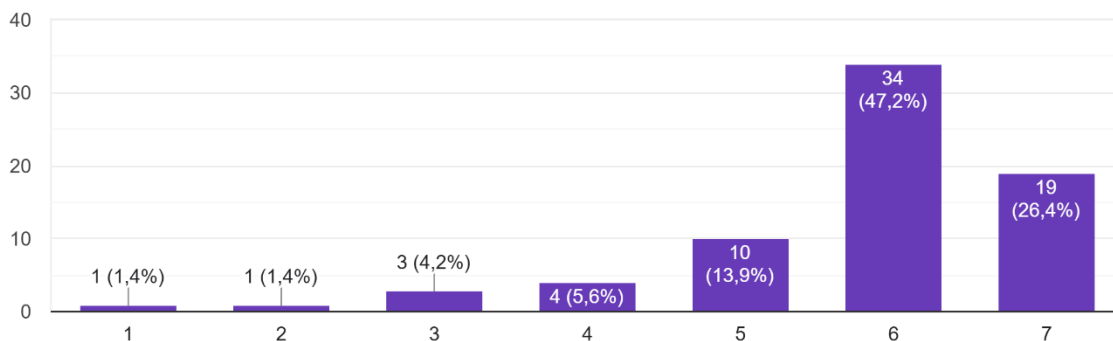
gyakran használják mielőtt vásárolnának, 45,8% hasznosnak találja, de nem használja, 11,1% ritkán használja és 4,2% haszontalannak tartja.

Itt volt lehetőség írásban kifejezni miben lehetne fejleszteni az alkalmazáson. Csupán két válasz érkezett, egyik szerint a kezelő felülete lehetne egyszerűbb, a másik szerint pedig kevesebb reklámot kellene tartalmaznia, ám az alkalmazás egy marketingkommunikációs eszköz, vagyis az elsődleges funkciója, hogy valamilyen információval lássa el a fogyasztót, tehát technikailag maga a szoftver eleve reklámcélokat (is) szolgál. Emellett kereskedelmi alkalmazásról van szó, amely az információ továbbításán túl csatornaként is szolgál. A saját termékeiken kívül az alkalmazás nem tartalmaz reklámokat

Azt is megkérdeztem mennyire tartják emlékezetesnek, az alkalmazáshoz köthető reklámokat, mely nagyjából azt a választ nyújtotta, melyre számítottam. A legtöbb értékelés 6 pontot adott a kérdésre, amely alapján arra következtetek, hogy az IKEA alkalmazással kapcsolatos reklámok emlékezetesek.

Mennyire emlékezetesek az IKEA alkalmazással kapcsolatos reklámok?

72 válasz



19. ábra: Reklámok emlékezetessége

Forrás: Saját szerkesztés

6. JAVASLATOK

Elsősorban a válaszoktól függetlenül, mindenképpen van hova fejlődni az alkalmazásnak. A kitöltők nagyrésze szerint pontos és élethű másolatokat generál az app és több ezer termék elérhető, de nem az összes és amíg nem lesz minden termék elérhető, addig mindig lesz hova fejlődni. Ezen kívül, a termékek vizuális megjelenése és méreteinek a lehető legpontosabb ábrázolása elengedhetetlen fontosságú az alkalmazás sikeréhez, ezért a technológia fejlődésével tartaniuk kell a lépést.

Ezen felül érdemes lenne a magyar piacon, főként közösségi média platformokon hirdetni az alkalmazást. A kitöltők szerint az alkalmazáshoz készült reklámok emlékeztetéseket, ám csak a kitöltők 52%-a használta már az alkalmazást. A kitöltők többsége szerint az alkalmazás használata egyszerű, azonban csak 54% értékelte a felület kezelhetőségét a maximális ponttal, amely alapján a kezelőfelület fejlesztése is szükséges lehet.

Ezen kívül, nem találtam feljegyzést arról, hogy az AR alkalmazását a logisztikai folyamatokba is integrálta volna. A Xerox mintájára elképzelhető, hogy hatékonyan tudnák alkalmazni a költségek csökkentéséhez.

Általánosságban elmondható, hogy az IKEA jól integrálta az AR technológiát hosszú távon, azonban alkalmazás sikere csak akkor maradhat töretlen, ha mindig képes újat mutatni. Söderström és társai (2024) azt is megállapították, hogy az alkalmazás első használata után, csökken az érdeklődés és kisebb mértékben befolyásolja a vásárlási hajlandóságot. Ezért is szükséges, hogy az alkalmazást folyamatosan fejlesszék és frissítsék, mind technológiai, mind marketing szempontból. Az is fontos cél lehet, hogy még több vásárlót szerezzenek és tovább növeljék a márkához tartozó hűséget.

7.ÖSSZEGZÉS

A dolgozat során igyekeztem megválaszolni a kutatási kérdéseimet és hipotéziseimet. A szekunder adatok gyűjtésénél sikerült megismernem, mi is a kiterjesztett valóság, hogyan működik, hogyan használják. Felderítettem annak történetét és igyekeztem felderíteni a jövőjét. Sikerült értékes válaszokat gyűjtenem és megismernem a technológia elterjedtségét, használatának tipikus módjait hazánkban. Emellett megismertem, hogyan alkalmazzák a marketingben és azon kívül. Valamint bemutattam az IKEA-t és megismertem az általuk fejlesztett AR alkalmazást, melyet részletesen bemutattam és megvizsgáltam.

A primer kutatás által információt szereztem az AR általános felhasználásáról, annak területeitől és elterjedtségéről. A feldolgozott adatok alapján a kutatási kérdésekre sikerült választ kapnom. Megtudtam, hogy az AR itthon gyakran használt technológia és azt is, hogy legtöbbször szórakoztatási és kereskedelmi céllal használják. A hipotézis vizsgálat nem felelt meg a szignifikanciavizsgálaton, ezért a hipotézist nem tudtam alátámasztani azonban a szakirodalom részletesen foglalkozott a kérdéssel, melyet számos kutatással és elemzéssel igazoltak.

7.1 A dolgozat korlátjai

Az eredmények bizonyos részei ellentmondanak korábbi kutatások vizsgálatainak, mely több okból is lehetett. Ugyan a demográfiai adatok nincsenek jelentős összefüggésben a vásárlási szándékkal, sem az alkalmazás használatával, a mintában, melyet használtam, erősen túlreprezentáltak a diákok. Ezen kívül viszonylag kis mintával dolgoztam, amelyből még kisebb halmaz válaszait használhattam a hipotézisvizsgálathoz.

7.2 További lehetséges kutatások

Az AR keveset kutatott téma hazánkban, nemzetközi viszonylatokban viszont nagyon is ismert. Érdekes volna nagyobb mintán, megismételni a kutatást és több helyről gyűjtött válaszokkal dolgozni, hogy összehasonlíthassam az itt kapott eredményekkel és a szakirodalommal. Továbbá az itt vizsgált összefüggéseket, tehát az alkalmazás használata és a vásárlási szándék között, illetve az AR támogatású promóciós eszközök emlékezetességét érdemes lenne kísérlettel kutatni. Az ipari felhasználását is érdemes volna további kutatással megismerni. Vajon valóban szinte nem is létezik ez a felhasználási típusa hazai környezetben, vagy csupán a minta nem tartalmazta a sokaság megfelelő elemeit?

IRODALOMJEGYZÉK:

- Abbas Q. (2024) The Effectiveness of Augmented Reality in Digital Marketing Campaigns. Research Gate [online] Elérhető: <https://www.researchgate.net/publication/377442478> [Hozzáférés dátuma: 2024.11.26].
- Aircards (2019) Burn That Ad - Burger King® Sets Fire to McDonald's? [online] Elérhető: <https://www.aircards.co/blog/burger-king-augmented-reality-fire> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Alves, C., Reis, J.L., (2020) The Intention to Use E-Commerce Using Augmented Reality - The Case of IKEA Place. Advances in Intelligent Systems and Computing [online] Elérhető: 10.1007/978-3-030-40690-5_12 [Hozzáférés dátuma: 2024.11.19].
- Anifa, N., Sanaji, S., (2022) Augmented Reality Users: The Effect of Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, and Customer Experience on Repurchase Intention. Journal of Business Management [online] Elérhető: 10.47153/jbmr33.3462022 [Hozzáférés dátuma: 2024.12.01].
- Azuma, R.T., (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* [online] Elérhető: 10.1162/pres.1997.6.4.355 [Hozzáférés dátuma: 2024.10.26].
- Barta S., Gurrea R., Flavián C. (2023) Using augmented reality to reduce cognitive dissonance and increase purchase intention. Sciencedirect [online] Available at: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107564> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Billinghurst, M., Henrysson, A., Ollila, M. (2014) *AR Tennis*, ResearchGate, [online] Available at: 10.1145/1179133.1179135 [Accessed 26 Oct. 2024].
- Craig, A.B., (2013) Understanding Augmented Reality Concepts and Applications. Morgan Kaufmann [online] Elérhető: https://www.google.hu/books/edition/Understanding_Augmented_Reality/7_O5LaIC0SwC?hl=hu&gbpv=0 [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- David, S.P., (2019). *Burger King – Burn That Ad, and get a free Whopper*. Campaigns of the World [online] Elérhető: <https://www.campaignsoftheworld.com> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.26].
- DOOH (2023) *Innovate* [online] Elérhető: <https://www.dooh.com/works/takeataste/> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].

- Efron, N., (2023) *Augmented reality contact lenses – so near yet so far*. CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPTOMETRY. [online] Elérhető: <https://doi.org/10.1080/08164622.2023.2188176>© 2023 Optometry Australia [Hozzáférés dátuma: 2024.10.26].
- Feigl, T., Porada, A., Steiner, S., Löffler, C., Mutschler, C. and Philippsen, M. (2020) *Localization Limitations of ARCore, ARKit, and Hololens in Dynamic Large-scale Industry Environments* SCITEPRESS – Science and Technology Publications [online] Elérhető: 10.5220/0008989903070318 [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Fox, D., Li, A., Pandey, A., Kar, R., (2019) *Augmented Reality for Visually Impaired People (AR for VIPs)* [online] Elérhető: <https://static1.squarespace.com/static/5ceb0deac39834000116e59c/t/5d4883a42f98e40001c8be12/1565033391133/AR+for+VIPs+Final+Report.pdf> [Hozzáférés dátuma: 2024.12.01].
- Gábor Z., (2024) *Mi az az extended reality? Mi a különbség a kiterjesztett, a virtuális és a kevert valóság között?* MediaFuture [online] Elérhető: <https://mediafuture.hu/knowhow/2024/03/04/kiterjesztett-virtualis-kevert-valosag-fogalom-magyarazat/> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.26].
- Grand View Research (2024), *Augmented Reality Market Size, Share & Trends Analysis Report By Component, By Display, By Application, By Region And Segment Forecasts, 2024-2030*, Grand View Research. [online] Elérhető: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/augmented-reality-market> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Grand Visual (2024) [online] Elérhető: <https://grandvisual.com/work/pepsi-max-bus-shelter/> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Greenstein, B. (2024) *What's the Difference Between VR/AR/MR/XR?* Epsilon XR [online] Elérhető: <https://epsilonxr.com/whats-the-difference-between-vr-ar-mr-xr/> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Guardian, J., (2024) *Pokémon Go and the future of mixed reality*. Marketingdive [online] Elérhető: <https://www.marketingdive.com/ex/mobilemarketer/cms/opinion/columns/24024.html> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- <https://doi.org/10.1007/978-3-030-67822-7> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.26].

IKEA (2024) The Story of IKEA [online] Elérhető: <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/> [Hozzáférés dátuma: 29 Oct. 2024].

- IKEA a., (2024) *The birth of IKEA* [online] Elérhető: <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/the-birth-of-ikea/> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].

- IKEA b., (2024) *The rocking '50s* [online] Elérhető: <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/?decade=1950s> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].

- IKEA c., (2024) *The political '60s* [online] Elérhető: <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/?decade=1960s> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].

- IKEA d., (2024) *The radical '70s* [online] Elérhető: <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/?decade=1970s> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].

- IKEA e., (2024) *The individualistic '80s* [online] Elérhető: <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/?decade=1980s> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].

- IKEA f., (2024) *The soul searching '90s* [online] Elérhető: <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/?decade=> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].

- IKEA g., (2024) *The digital '00s* [online] Elérhető: <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/?decade=2000s> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].

- IKEA h., (2024) *The chaotic '10s* [online] Elérhető: <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/?decade=2010s> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].

- IKEA i., (2024) *An icon is retired* [online] Elérhető: <https://ikeamuseum.com/en/explore/the-story-of-ikea/an-icon-is-retired/> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].

- Ingman, A., (2005) The Head Up Display Concept. School of Aviation [online] Elérhető:

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=1332071&fileId=1332072> [Hozzáférés dátuma: 2024.12.01].

- Ipsos (2024) Augmentality Shift. Snapchat [online] Elérhető: https://downloads.ctfassets.net/inb32lme5009/6VsPIX04jWZxPSCkuANnzV/f46b28a5469e972feb4db665807ccdae/AugmentalityShift_Global_2022.pdf [Hozzáférés dátuma: 2024.11.11].
- Iusov, K., (2024) *How Brands Use Augmented Reality*. Jelvix. [online] Elérhető: <https://jelvix.com/blog/brands-augmented-reality-virtual-reality> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Jessen, A., Hilken, T., et. al (2020) The playground effect: How augmented reality drives creative customer engagement [online] Elérhető: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.002> [Hozzáférés dátuma: 2024.12.01].
- Kazmi, S.H.A., Ahmed, R.R., et. al. (2021). *Role of Augmented Reality in Changing Consumer Behavior and Decision Making: Case of Pakistan*. Sustainability, [online] Elérhető: 10.3390/su132414064 [Hozzáférés dátuma: 2024.10.26].
- Khandelwal, S., Chowdhury, K. & Singh, R., (2021). *Importance of Augmented Reality in Sales and Marketing: A Case Study*. Webology, [online] Elérhető: 10.29121/WEB.V18I2/22 [Hozzáférés dátuma: 2024.10.26].
- Mac, M., (2024) The Ultimate Guide to E-commerce Order Management System. Tigren. [online] Elérhető: <https://www.tigren.com/blog/ecommerce-order-management-system/> [Hozzáférés dátuma: 2024.11.11].
- Markets and Markets (2024), *Augmented Reality and Virtual Reality Market - Global Forecast to 2029*, Markets and Markets. [online] Elérhető: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/augmented-reality-virtual-reality-market-1185.html> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Nair, T., (2024) The Advent of Augmented Reality. Journal of Software Engineering and Simulation [online] Elérhető: https://www.researchgate.net/publication/383207153_The_Advent_of_Augmented_Reality [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Nee, A.Y.C. & Ong, S.K., (2023) *Springer Handbook of Mechanical Engineering*.

- Ochanji, S., (2019) AR App Part of IKEA's New Core Sales and Strategy. Virtualrealitytimes [online] Elérhető: <https://virtualrealitytimes.com/2019/06/02/ar-app-part-of-ikeas-new-core-sales-and-strategy/> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Ozturkcan, S., (2017) Service innovation: Using augmented reality in the IKEA Place app. Research Gate [online] Elérhető: [10.1177/2043886920947110](https://www.researchgate.net/publication/31772043886920947110) [Hozzáférés dátuma: 2024.11.19].
- Panagiotopoulos, K., (2022) How can Augmented Reality (AR) be used in education? [online] Elérhető: <https://key2learn.org/2022/02/13/ar-in-education/> [Hozzáférés dátuma: 2024.11.11].
- Papagiannis H., (2020) *How AR Is Redefining Retail in the Pandemic*. [online] Elérhető: <https://hbr.org/2020/10/how-ar-is-redefining-retail-in-the-pandemic> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- PlugXR., (2024) Top 21 Augmented Reality Campaigns That People Loved [online] Elérhető: <https://www.pluginxr.com/augmented-reality/augmented-reality-campaigns/> [Hozzáférés dátuma: 2024.12.01].
- Porter, M.E., & Heppelmann, J.E., (2017) Why Every Organization Needs an Augmented Reality Strategy. Harvard Business Reviews [online] Elérhető: <https://hbr.org/2017/11/why-every-organization-needs-an-augmented-reality-strategy> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.25].
- Pozharliev, R, Angelis, D, M., et. al (2021) The effect of augmented reality versus traditional advertising: a comparison between neurophysiological and self-reported measures. Springer Nature Link [online] Elérhető: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11002-021-09573-9#Sec1> [Hozzáférés dátuma: 2024.11.28].
- Raška, K., & Richter T., (2017) Influence of Augmented Reality on Purchase Intention. JÖNKÖPING [online] Elérhető: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1115470/FULLTEXT01.pdf> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Rauschnabel, P, A., Babin, B.j., et. al (2022) What is Augmented Reality Marketing? Its definition, complexity, and future [online] Elérhető: [10.1016/j.jbusres.2021.12.084](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.084) [Hozzáférés dátuma: 2024.10.21].

- Regenbrecht, H., Zwanenburg, S., et. al(2022) Pervasive Augmented Reality—Technology and Ethics. IEEE Computer Society [online] Elérhető: 10.1109/MPRV.2022.3152993 [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- RS Bútor (2024) elérhetőségeink. [online] Elérhető: <https://www.rs.hu/elerhetosegeink> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Saleem, M, F., Asim, M., et. al(2022) EFFECT OF AUGMENTED REALITY ADVERTISING ON PURCHASE INTENTION Journal of Marketing Strategies (JMS) [online] Elérhető: <https://doi.org/10.52633/jms.v3i3.164> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.19].
- Scholz, J., Duffy, K. (2018) We ARE at home: how augmented reality reshapes mobile marketing and consumer-brand relationships. Journal of Retailing and Consumer [online] Elérhető: 10.1016/j.jretconser.2018.05.004 [Hozzáférés dátuma: 2024.10.29].
- Sokhanych. A., (2017) What is Augmented Reality (AR) and How does it work [online] Elérhető: <https://thinkmobiles.com/blog/what-is-augmented-reality/> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Söderström, C., Mikalef, P., et. al (2024) *Augmented reality (AR) marketing and consumer responses: A study of cue-utilization and habituation*, Journal of Business Research, [online] Elérhető: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114813> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.26].
- Springer Nature Switzerland, [online] Elérhető:
- Stoltz M-H., Giannikas V., et. al (2017) Augmented Reality in Warehouse Operations: Opportunities and Barriers. Sciencedirect. [online] Elérhető: <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2017.08.1807> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Strapagiel, L., (2022) The ROI on AR: How Augmented Reality Is Boosting Ecommerce Sales. Shopify [online] Elérhető: <https://www.shopify.com/blog/ar-shopping> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Stumpp, S., & Knopf, T., & Micheals, D., (2019) User Experience Design With Augmented Reality (AR) Research Gate [online] Elérhető: 10.34190/ECIE.19.019 [Hozzáférés dátuma: 2024.11.30].
- Swayne, M., (2016) If You're A Pilot, These Quotes From The Cockpit Will Make You Laugh. Boldmethod [online] Elérhető:

<https://www.boldmethod.com/blog/lists/2016/05/funny-quotes-from-the-cockpit/>
[Hozzáférés dátuma: 2024.11.11].

- Valvo A.L., Croce, D., et. al (2021) A Navigation and Augmented Reality System for Visually Impaired People. MDPI [online] Elérhető: <https://doi.org/10.3390/s21093061> [Hozzáférés dátuma: 2024.12.01].
- Vilkina, m., & Klimovets, O.V., (2020) Augmented Reality as Marketing Strategy in the Global Competition. Research Gate [online] Elérhető: 10.1007/978-3-030-32015-7_7 [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Warin, C. & Reinhardt. D., (2022) Vision: *Usable Privacy for XR in the Era of the Metaverse*. Association for Computing Machinery [online] Elérhető: <https://doi.org/10.1145/3549015.3554212> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.20].
- Whitworth, S., (2022) How did Pokemon GO revolutionize Augmented Reality games? Sportskeeda [online] Elérhető: <https://www.sportskeeda.com/pokemon/how-pokemon-go-revolutionize-augmented-reality-games> [Hozzáférés dátuma: 2024.11.11].
- Xiong,J., Hsiang, E.L., et. al, (2021) *Augmented reality and virtual reality displays: emerging technologies and future perspectives*. Light: Science & Applications. [online] Elérhető: <https://doi.org/10.1038/s41377-021-00658-8> [Hozzáférés dátuma: 2024.10.26].
- Zubairi, R., (2023) This Augmented Reality Tool Could Change Communication for Some Deaf and Hearing Impaired People. Smithsonian [online] Elérhető: <https://www.smithsonianmag.com/innovation/this-augmented-reality-tool-could-change-communication-for-some-deaf-and-hearing-impaired-people-180982996/> [Hozzáférés dátuma: 2024.12.01].

MELLÉKLETEK:

Kérdőív:

2/1. szakasz

Kiterjesztett valóság alkalmazása a marketingben

Én a Budapesti Gazdasági egyetem hallgatója vagyok, az alábbi kérdőívre kapott válaszokat a szakdolgozatomhoz kívánom felhasználni. Célja, hogy megismerjem mennyire elterjedt az augmented reality (AR), avagy kiterjesztett valóság használata.

A kiterjesztett valóság egy technológia, amely a valós világot digitális információkkal egészíti ki. Az információkat valós időben, interaktívan és a felhasználó helyzetéhez igazodva jelennek meg.

Egyszerűbben ez lehet például bármelyik arcfelismerő filter, vagy a konkrét esetben az IKEA alkalmazás, mellyel 3D-s modellként láthatjuk méretarányosan a katalógus termékeit.

A kérdőív kitöltése nem több pár percnél és anonim.

Az alábbi 58 másodperces videó az alkalmazás hivatalos reklámanyaga

Az ön neve

*

Férfi

Nő

Nem kívánom megadni

Az ön kora

*

18 év alatt

18-24

25-34

35-44

45-54

55 év felett

Legmagasabb iskolai végzettség

*

Alapfok

Középfok (érettségi)

Középfok (érettségi nélkül)

Felsőfok, vagy magasabb

Hallott már a kiterjesztett valóságról (AR) korábban?

*

Igen

Nem

használt már valamilyen AR-t használó alkalmazást?

*

Igen

Nem

Ha már használt AR-t, milyen célokra alkalmazta? (Több válasz is megadható)

Vásárlás vagy termékek kipróbálása (pl. bútorok, ruházat)

Oktatási célokra vagy tanuláshoz

Szórakozás, játékok (pl. Pokémon GO, Snapchat filterek)

Navigáció és útvonaltervezés

Munkához vagy ipari célokra

Turisztikai látványosságok, virtuális túrák

Egészségügyi vagy fitness alkalmazások

Egyéb...

Mennyire járul hozzá az AR technológia, a vásárlói élmény személyre szabásához?

*

Egyáltalán nem 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Nagy mértékben hozzájárul

Mennyire figyelemfelkeltőek az AR technológiát felhasználó marketingkampányok?

*

Egyáltalán nem 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Nagyon figyelemfelkeltőek

Mondja el véleményét a technológiáról! Mit gondol a jövőben többet, vagy kevesebbet találkozunk majd vele? Milyen területeken lehetne használni?

Hallott már az IKEA alkalmazásáról?

*

Igen

Nem

Használta már az IKEA alkalmazást?

*

Igen

Nem

A következő szakasz után: 1

2/2. szakasz

Szakasz címe (nem kötelező)

Leírás (nem kötelező)

Mennyire gondolja úgy, hogy az alkalmazás segít a termékek bemutatásában?

*

Egyáltalán nem 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Sokat segít

Az alkalmazás használata befolyásolta vásárlási szándékát?

*

Egyáltalán nem 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Jelentősen növelte

Milyen mértékben segít az alkalmazás használata a termékek elhelyezésében, méreteik átláthatóságában?

*

Egyáltalán nem 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Teljes mértékben

Mennyire egyszerű az IKEA app használata?

*

Nagyon nehéz 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Nagyon könnyű

Az alkalmazás használata befolyásolja a vásárlási élményt?

*

Nem növelte 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Növelte

Az IKEA alkalmazás segítségével megjelenített termékek mennyire élethűek?

*

Egyáltalán nem 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Nagyon valóságos

Az IKEA alkalmazás segítségével megjelenített termékek méreteikben mennyire pontosak?

*

Egyáltalán nem 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Nagyon pontosak

Mennyire elégedett az IKEA alkalmazásával?

*

Egyáltalán nem 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Teljesen elégedett

Az alkalmazás növelte elkötelezettségét a márkával szemben?

*

Nem növelte

Semleges

Növelte

Az IKEA alkalmazás használata után nagyobb bizalmat érzel az IKEA termékei iránt?

*

Nem

Igen

Mi a véleménye összességében az alkalmazásról?

*

Haszontalan, sosem használom

Hasznosnak tűnik, de nem használom

Hasznos, vásárlás előtt gyakran használom

Egyéb...

Mennyire emlékeztetek az IKEA alkalmazással kapcsolatos reklámok?

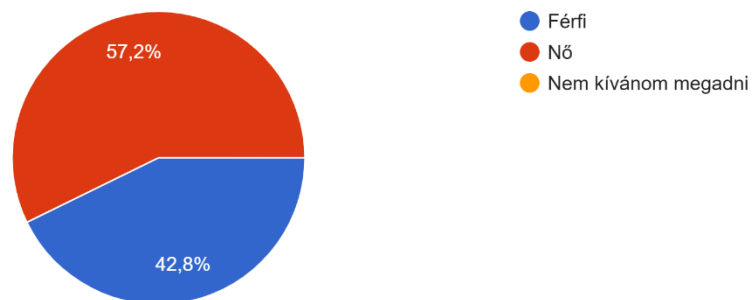
*

Egyáltalán nem 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Nagyon emlékeztetek

Válaszok. diagramok:

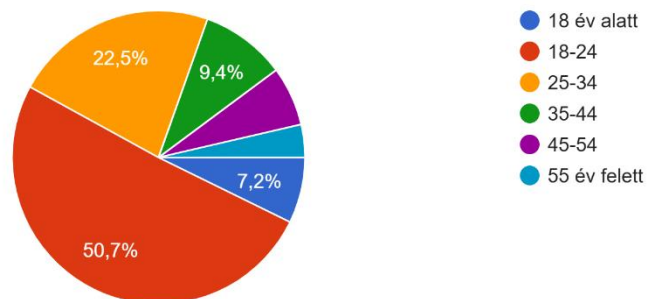
Az ön neme

138 válasz



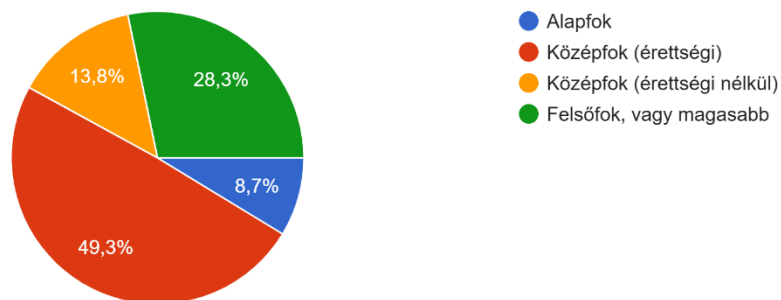
Az ön kora

138 válasz



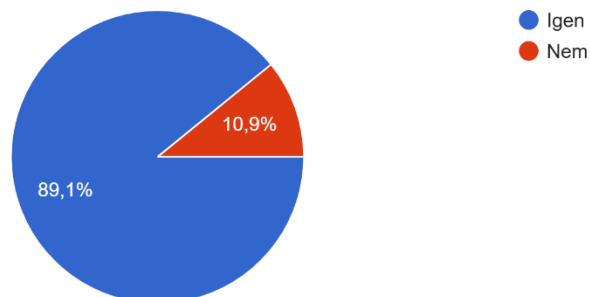
Legmagasabb iskolai végzettség

138 válasz



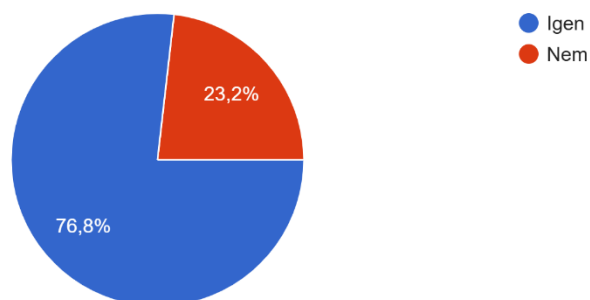
Hallott már a kiterjesztett valóságról (AR) korábban?

138 válasz



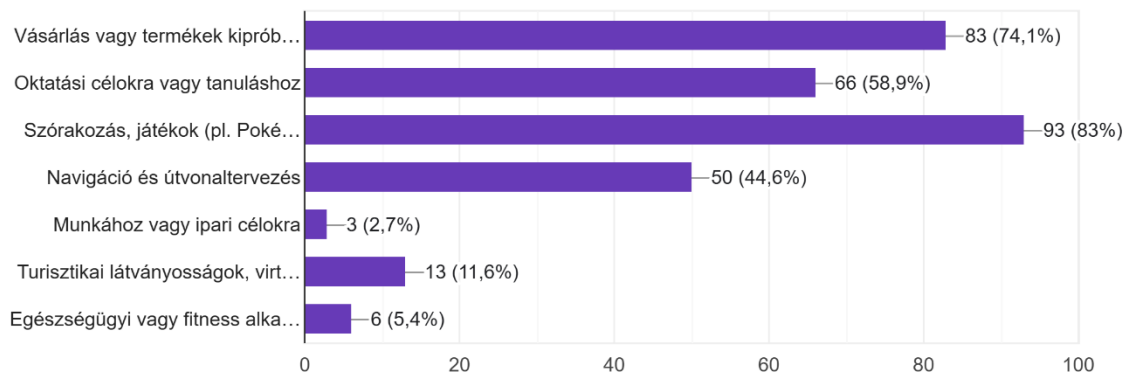
használt már valamilyen AR-t használó alkalmazást?

138 válasz



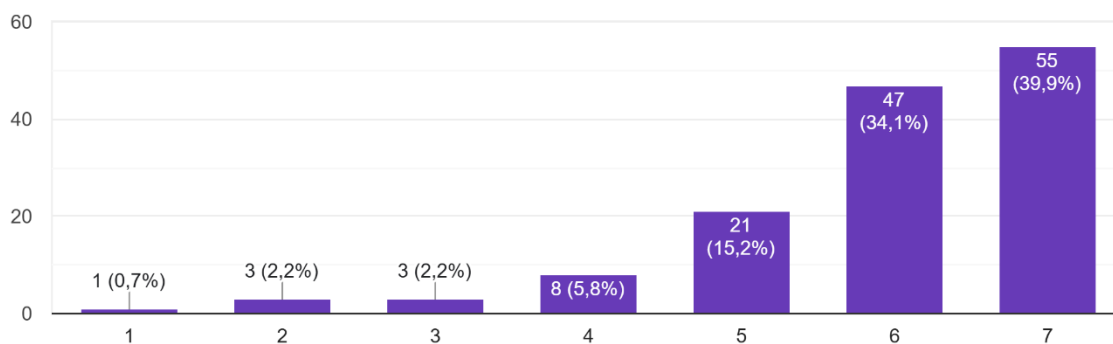
Ha már használt AR-t, milyen célokra alkalmazta? (Több válasz is megadható)

112 válasz



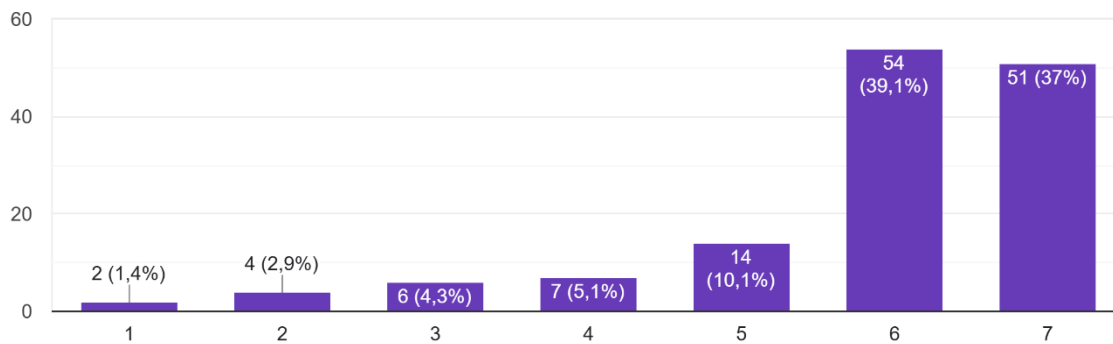
Mennyire járul hozzá az AR technológia, a vásárlói élmény személyre szabásához?

138 válasz



Mennyire figyelemfelkeltőek az AR technológiát felhasználó marketingkampányok?

138 válasz



Mondja el véleményét a technológiáról! Mit gondol a jövőben többet, vagy kevesebbet találkozunk majd vele? Milyen területeken lehetne használni?

-Többet mivel ez sokkal jobban bevonja a vásárlót a folyamatokba és segít személyre szabott döntéseik meghozatalában

-Többet; Egészségügyi oktatásban tudnám elképzelni

-Véleményem szerintem többet. A digitális marketing egyre elterjedtebb.

-Biztosan más területeken is találkozunk még vele. Nekem nincs ötletem

-Biztosan többet

-Biztos többet, ha jól tudom már a ruhaiparban is be akarják vezetni (de akár autóiparban lehetne)

-Többet fogok találkozni vele.

-Ebből a technológiából egyre több lesz.

-Szerintem szuper! Jövőben ruhaiparban is fel lehetne használni.

-biztosan többet

-Többet

-Oktatás, szórakozás, reklámok, a felhasználási lehetőségek végtelenek

-Biztos, hogy többet találkozunk vele. IT, turizmus szerintem

-Többet

-Robbanásszerű fejlődést ígérnek a fejlesztői. Ugyanakkor rengeteg veszélyt hordoz magában a valóság összemosása a virtuális térrel. Nagyon sok a tisztázatlan morális kérdés is.

-Szerintem a jövőben majd többet lehet majd vele találkozni, mivel hasznos lehet vásárlás előtt. Divatipar, szépségipar

-Ismeretek hiányában nem hiszem, hogy pontos véleményt tudok formálni. Amennyiben hazánkban bevett szokás az "AR" használata, úgy nem eléggé elterjed ahhoz, hogy mindenki figyelmét megragadja. Mindezek mellett úgy gondolom, hogy többet láthatjuk majd.

-Nagyon hasznos, és szórakoztatóbbá lehet vele tenni a dolgokat. Még csak most kezd teret hódítani a technológia, szinte biztos vagyok benne, hogy ennél sokkal szélesebb körben fogják használni. Pl: oktatásban természettudományi tárgyaknál nagyon érdekes és innovatív lenne. De gyártásban, raktározásban is remek lenne. Csak oda viszed a telefonod a rackre és egyből elmondaná mi van benne, mikor gyártották stb.

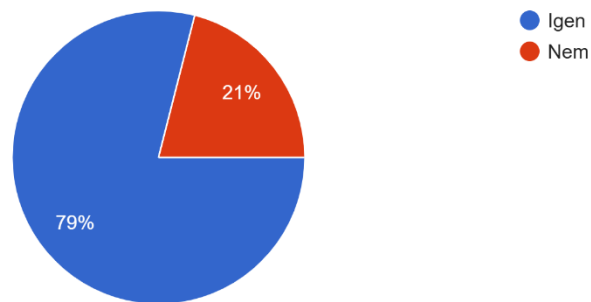
-Fodrászati és ruha applikációkban is el tudnám képzelni.

-Tetszik

-Többet fogjuk használni, szerintem az orvostudomány, közlekedés fog még sokat fejlődni.

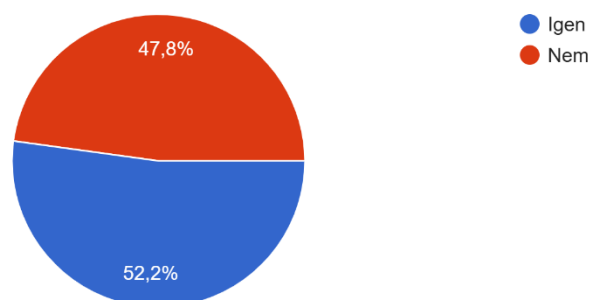
Hallott már az IKEA alkalmazásáról?

138 válasz



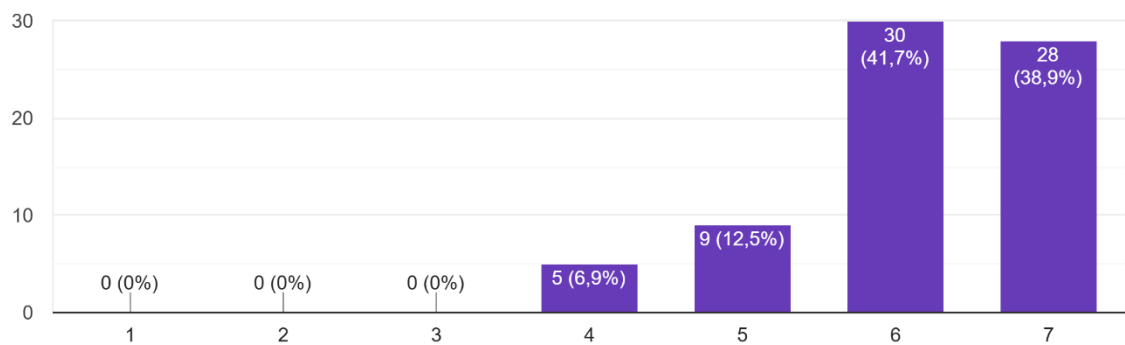
Használta már az IKEA alkalmazást?

138 válasz



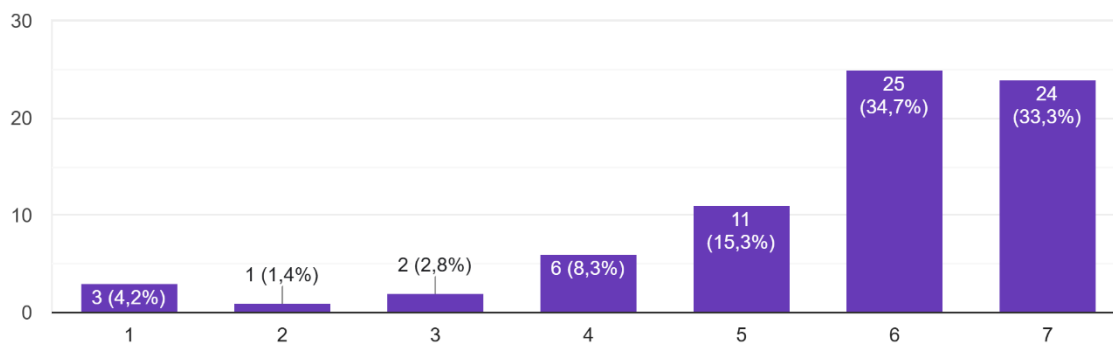
Mennyire gondolja úgy, hogy az alkalmazás segít a termékek bemutatásában?

72 válasz



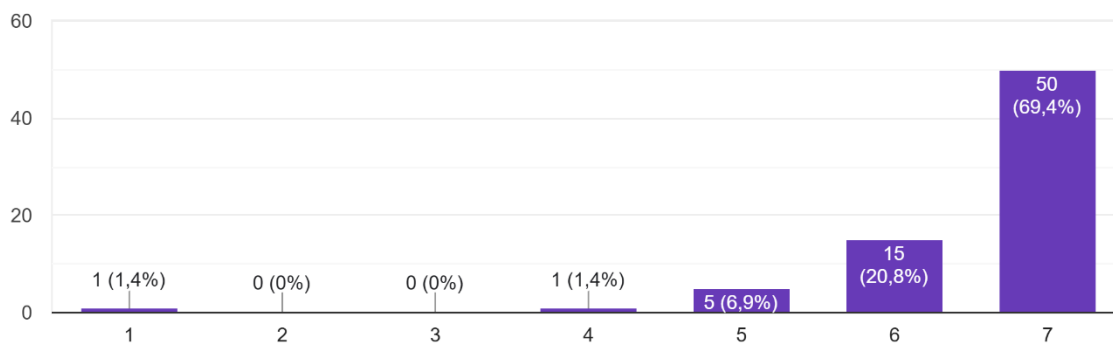
Az alkalmazás használata befolyásolta vásárlási szándékát?

72 válasz



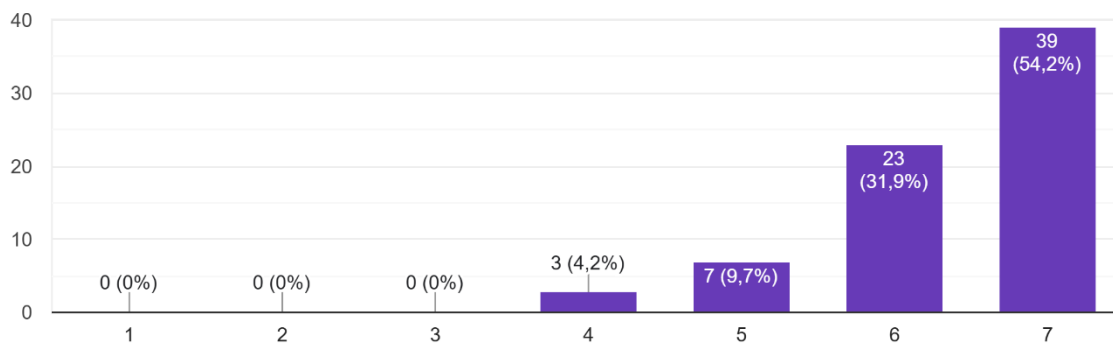
Milyen mértékben segít az alkalmazás használata a termékek elhelyezésében, méreteik átláthatóságában?

72 válasz



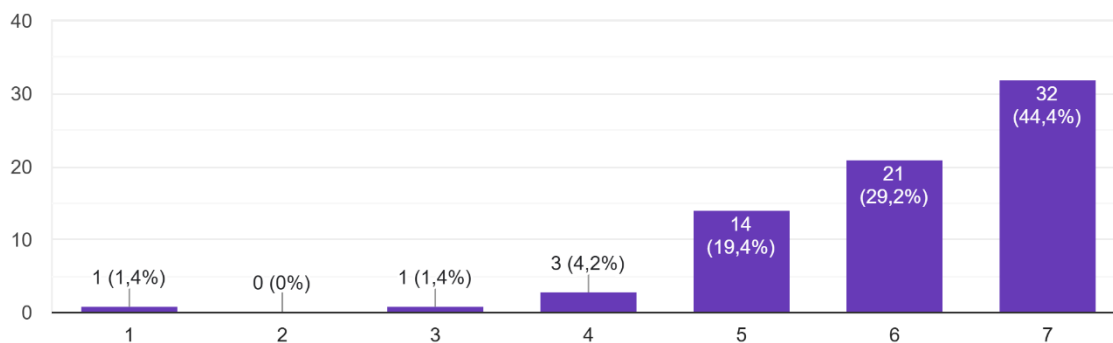
Mennyire egyszerű az IKEA app használata?

72 válasz



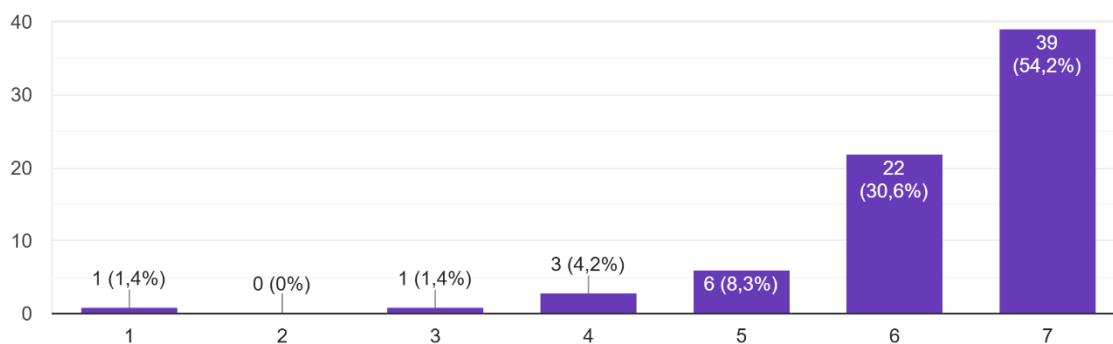
Az alkalmazás használata befolyásolja a vásárlási élményt?

72 válasz



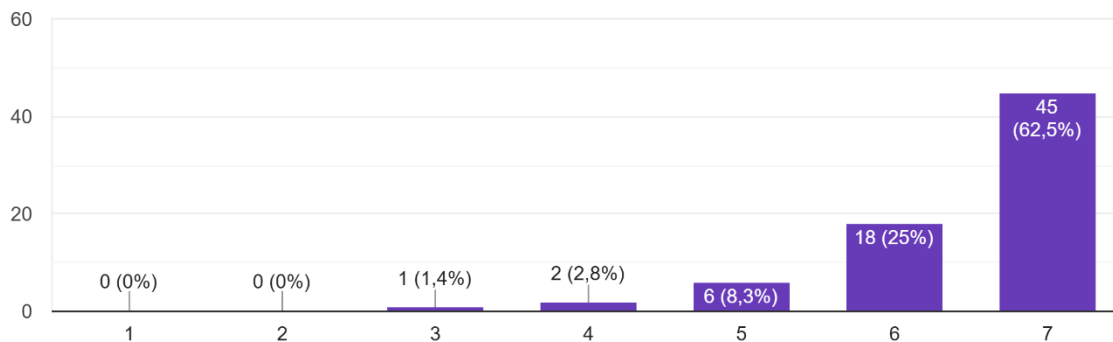
Az IKEA alkalmazás segítségével megjelenített termékek mennyire élethűek?

72 válasz



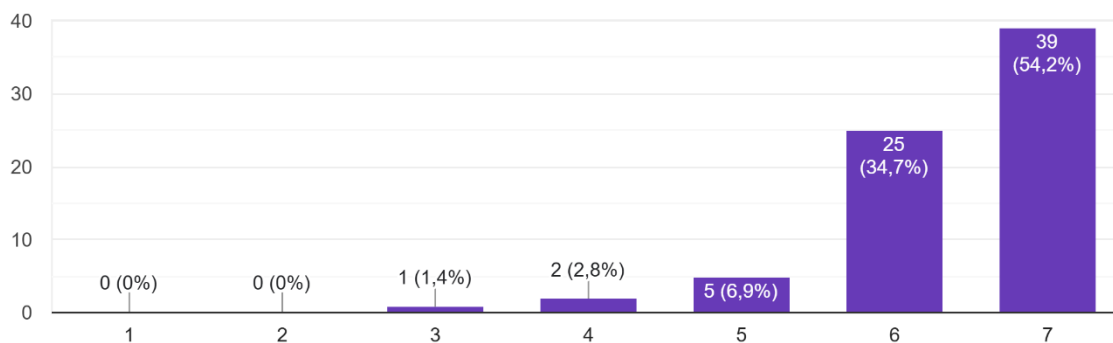
Az IKEA alkalmazás segítségével megjelenített termékek méreteikben mennyire pontosak?

72 válasz



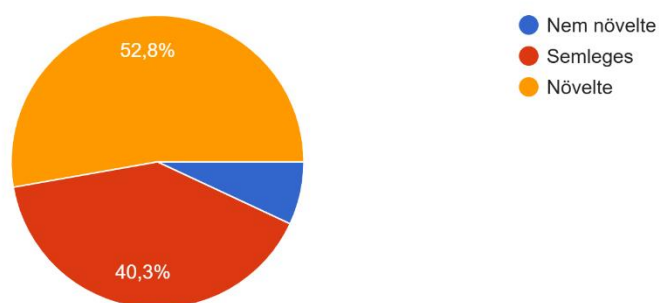
Mennyire elégedett az IKEA alkalmazásával?

72 válasz



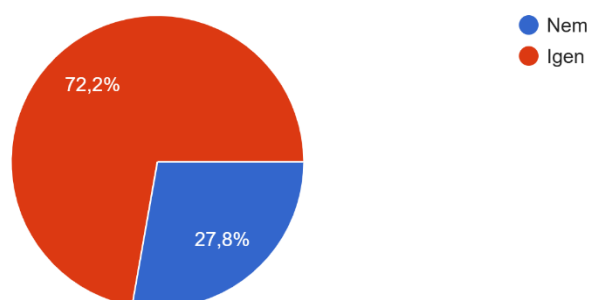
Az alkalmazás növelte elkötelezettségét a márkával szemben?

72 válasz



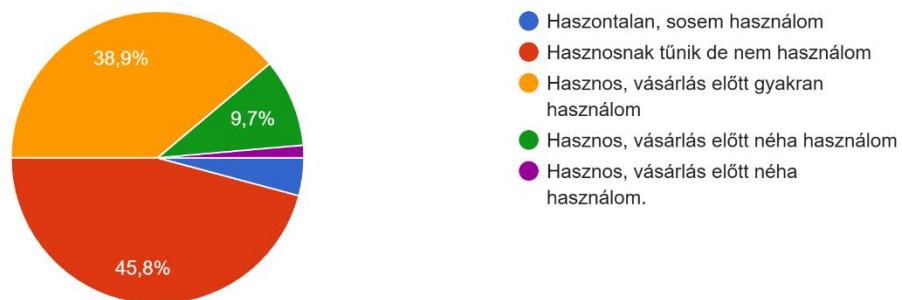
Az IKEA alkalmazás használata után nagyobb bizalmat érzel az IKEA termékei iránt?

72 válasz



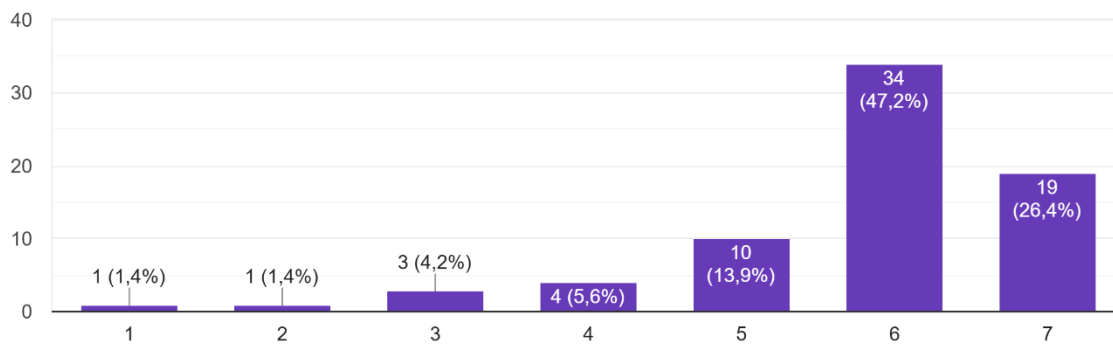
Mi a véleménye összességében az alkalmazásról?

72 válasz



Mennyire emlékeztet az IKEA alkalmazással kapcsolatos reklámok?

72 válasz



Miben lehetne fejleszteni az alkalmazást?

Kevesebb reklám

Felhasználóbarátságban

Nem tudom