

TDK

A kiterjesztett valóság lehetőségei a turizmusban

Jelige: Augmentált valóság

Tartalomjegyzék

Bevezetés	3
1. Problémafelvetés	4
2. Kutatási előzmények	6
3. Kutatási módszerek	7
4. A kiterjesztett valóság lehetőségei a turizmusban, egy niche termék a realitás/virtualitás határán	8
4.1. Fogalmak tisztázása	8
4.1.1. Mit értünk niche turizmus alatt?	8
4.1.2. Operációs rendszerek bemutatása	8
4.1.3. Világunk augmentálása, a kiterjesztett valóság	100
4.1.4. Új játékműfaj születése - ARMMORPG	111
4.2. Okostelefonok piaci szerepe	133
4.3 Ingress – ahol a virtualitás találkozik a valósággal	144
4.3.1. A játék születése	15
4.3.2. Játékmenet rövid bemutatása	17
4.3.3. Tömegek a játéktérben	20
4.3.4. Elhivatott játékosok – lelkes turisták	21
4.3.5. Virtuális motivációk, valós reakciók	31
4.4 Az Ingress hatása a turisztikai magatartásra	34
4.4.1. Kiemelt játékterek	34
4.4.2. Játékosok véleménye	35
4.5 Ingress és a turizmus kapcsolódási pontjai marketing szempontból	46
5. Összefoglaló	48
6. Idegen nyelvű összefoglaló	49
7. Felhasznált források	50
8. Ábrajegyzék	53

Bevezetés

Izgalmas időket élhetünk, mindennapjaink a technológiának köszönhetően elképesztően felgyorsultak, hirtelen új lehetőségek nyíltak tanulásra, szórakozásra. Ezek a változások érezhetőek társadalmi és gazdasági szinten is, az egyének átalakult életvitele átformálta a fogyasztási szokásokat, ehhez pedig a kínálati oldalnak is alkalmazkodnia kellett. A különböző gazdasági ágazatoknak ez egyszerre jelent friss lehetőségeket és ismeretlen kihívásokat.

A dinamikus tempóhoz a turizmus szakmának is alkalmazkodnia kellett, ezen a szakterületen először talán az értékesítési csatornák érzékelték a verseny erősödését az otthonról intézhető internetes foglalások elterjedésével, melynek köszönhetően újra kell definiálniuk a szerepüket az értékesítés során. A szakma bizonyos területein azonban új kapukat nyitott meg. Az attrakciómenedzsment az izgalmas technikai újításokkal új rétegek számára tudta hívogatóvá változtatni kínálatát, sokkal különlegesebb látogatói élményt képes nyújtani az érdeklődők számára. A múzeumokban, tematikus parkokban és egyéb kiállító terekben megjelentek az érintőképernyők, hangeffektek, animációk, így sokkal átélhetőbbé vált a bemutatott téma.

A fejlődés azonban ennél a pontnál sem áll meg. Ahogy a technológia egyre intelligensebb programok megalkotására képes, a digitális eszközök képesek lesznek átlépni a kiegészítő szerepet, egyfajta attrakciókká átlényegülni.

A fiatal generáció tagjaként én is inkább a lehetőség oldalát látom ezeknek a technológiai változásoknak. Természetes számomra, hogy a digitális megoldások beleépültek a mindennapokba, élvezem, ha az információk egy gombnyomásra vannak csak tőlem. Személyes hobbim pedig az utazás, az új helyek felfedezése, ezért szakdolgozatomban a két, számomra legizgalmasabb terület találkozási pontjait fogom kutatni, egy különleges, kiterjesztett valóság technológiát használó niche termék, az Ingress példáját felhasználva.

1. Problémafelvetés

A kiterjesztett valóság és a turizmus szó viszonylag ritkán szerepelnek egymás mellett egy mondatban, annak ellenére, hogy meglepően sok kapcsolódási pontot fedezhetünk fel közöttük.

A kiterjesztett valóság, vagy más néven augmentált valóság technológia már egy ideje látványos kiegészítője számtalan turisztikai attrakciónak. Olyan turisztikai látványosságoknál, amelyeknek fizikai maradványai elveszőben vannak, például egy vár megmaradt romos falai, a kiterjesztett valóság technológia segítségével egy digitális képernyőn keresztül láthatjuk, hogy az eredeti formában hogyan is nézhetett ki. Nem csak az attrakciók, de a turizmus értékesítési csatornáit is használhatják a technológiát. Például ha egy múzeum plakátokon hirdeti legújabb kiállítását, okostelefonra vagy tabletra telepíthető kiterjesztett valóság applikációk segítségével az érdeklődőknek csak a plakát elé kell tartani a telefont és már vásárolhatnak is a kiállításra belépőjegyeket.

A kérdés az, hogy milyen további lehetőségek rejlenek ebben a technológiában? Csak kiegészítő eleme lehet a turizmusnak, vagy önálló turisztikai termékként is megállja a helyét?

A virtuális turizmus ötlete már korábban is megjelent turisztikai jellegű szakirodalomban. Például Marina Novelli, a Brighton Egyetem turizmus karának egyik oktatója által szerkesztett Niche turizmus című művében, „A niche turizmus jövője” alfejezetben hivatkozik különböző technológiai megoldásokra virtuális turizmus néven, azonban ő is csak kiegészítő termékként ír a virtuális valóság megoldásokról.(Novelli, 2005)

A technológia dinamikus fejlődése azonban lehetőséget adott arra, hogy a virtualitás kinője a kiegészítő szerepet, ebből pedig azok fognak profitálni, akik időben felfedezik az ágazatban rejlő potenciált.

2012-ben megjelent a piacon Google leányvállalatának, a Niantic Labs-nek az Ingress nevű terméke, amely egy olyan kiterjesztett valóság technológiával működő játék, melynek használatához nem elég a telefonos alkalmazást megnyitni, valós térben és időben kell mozogni a feladatok megoldásához. A játék letöltéseinek száma azóta átlépte a hétmilliót, lelkes követői pedig több ezer kilométeres utazásokba is képesek belevágni az izgalmasabb játékélmény kedvéért. Ennek a jelenségnek köszönhetően az alkalmazás, és annak felhasználói tábora tökéletesen megfelelnek a kutatott probléma feltárása során hasznos,

gyakorlati példaként történő szerepeltetésére. A vizsgált témát érintő szakterületekről összegyűjtött alapismeretek feldolgozásával megteremtett fogalmi keretbe került beillesztésre esettanulmányként az Ingress felhasználóinak táborra és a játék technikai megoldásai. Az ő példájukon keresztül bemutatatható a kiterjesztett valóság technológia jelenlegi felhasználhatóságának egyik módja, valamint kirajzolódik a turisztikai alkalmazhatóságának több lehetősége is.

A vizsgálat során feltárandó kérdés tehát a kiterjesztett valóság technológia önálló attrakcióként való elfogadásának a lehetősége, valamint ennek turizmus szakmában történő kihasználhatósága lesz.

2. Kutatási előzmények

A téma feltárásához két témakörben kellett átnézni a szakirodalmat: Az egyik a turizmus elmélet szakirodalma, amelynek ismerete elengedhetetlen az utazási motivációk és az élményt befolyásoló tényezők vizsgálatában, a másik pedig a kiterjesztett valóság működése és a különböző operációs rendszerek szoftverfejlesztési tevékenysége. Míg az előbbihez hazai és nemzetközi viszonylatban is bőven jelentek meg publikációk, addig a másodikként említett témakörben jóval nehezebb szakirodalomhoz hozzájutni, az információ technológia oldaláról értékelt fejezetek döntő többsége internetes szócikkekben származik.

Ahhoz, hogy a kiterjesztett valóság turisztikai felhasználásának a lehetőségeiről érdemben lehessen értekezni, mindkét terület fogalmi alapjait meg kell határozni. Turisztikai oldalról az alapok meghatározásához Michalkó Gábor, A turizmuselmélet alapjai című műve, azon belül is a turizmus alapfogalmait lefektető fejezetek kerültek feldolgozásra.

Turizmuselmülethez köthető további felhasznált szakirodalmak közül nagy segítség volt Puczkó László és Rátz Tamara, Az attrakciótól az élményig – A látogatómenedzsment módszerei című írása. A kutatás során nagymértékben támaszkodtam a könyvben meghatározott turisztikai keresleti jellemzőkre.

Mivel a kutatás fókuszában egy niche turisztikai termék áll, az erre a területre specializálódó szakirodalomra hagyatkozva igyekeztem a vizsgálat során feltárt eredményeket rendszerezni. A kiterjesztett valóság turizmus szakmában való felhasználhatósága, niche termékként való elfogadhatósága Marina Novelli, Niche turizmus című művére hivatkozva kerül bemutatásra.

A fogalmi alapok lefektetésére a virtuális technika oldaláról is feltétlenül szükség van. Ebben segítségemre volt Szűts Zoltán, A világháló metaforái című könyve, amelyben az augmentált valóság is definiálásra és bemutatásra kerül.

Ezen kívül technikai oldalról szükségesnek tartottam egy fogalmi alapokat tárgyaló rész megírását, melynek tartalma interneten elérhető szakmai oldalak forrásaira támaszkodik. Ilyen oldalak például a TechTerms.com vagy a Techopedia.com.

Szükségem volt még a továbbiakban példaként szereplő Ingress-ről információkat gyűjtenem, ezeket a játék hivatalos oldalairól, valamint a játék készítőjével, John Hanke-val készült interjúkból és általa készített prezentációkból válogattam.

3.Kutatási módszerek

A kutatott téma jelenlegi helyzetének feltárásához túlnyomó részben szekunder adatokra támaszkodtam, az eredmények alátámasztása érdekében pedig mindezt kiegészítettem egy primer kutatással, amely egy kérdőíves felmérés elkészítését jelentette.

A vizsgált probléma bevezetésekképpen, a téma megértéséhez szükséges kifejezéseket rövid alfejezetekben bemutatam, valamint a fontosabb definíciókat, (például a kiterjesztett valóság fogalma, niche turizmus jelentése, stb.) feltűntettem.

A kutatás alapját jelentő területek kapcsolódó szakirodalmának kielemezése után, vagyis a turizmuselmélet alapjai és a témához kapcsolódó technikai eszközök, és programok szakirodalmának elemzése után megvizsgáltam, hogy az összegzett tények mennyire összeegyeztethetőek a kutatás elején feltett hipotézissel.

Az eredmények igazolása érdekében sok gyakorlati példa, bizonyíték kerül bemutatásra, melyeknek jelentős része John Hanke szakmai konferencián elhangzott prezentációjából származik, fennmaradó része pedig az általam készített kérdőíves kutatásból.

A kérdőíves felméréshez a kitöltendő kérdéssor a Google Plus hivatalos Ingress oldalán került megosztásra, ugyanis ezen az oldalon szerzik a legtöbb információt az aktív játékosok. A felmérésben 1037 ember vett rész, ebből 1007 került be a végleges elemzésbe. Harminc ember azért esett ki a kutatásból, mert az első feltöltés után különböző hibák miatt módosítani kellett a kérdőívet, hogy ne legyenek hamis adatok az eredmények között, az első harminc ember tehát csak a tesztelés folyamatában játszott szerepet.

A kérdéssor válaszainak kielemezése után az adatokat összevettem az elméleti alapokkal, és ez alapján írtam a kiterjesztett valóság turisztikai hasznosíthatóságának jelenlegi helyzetéről és további potenciális alkalmazási lehetőségeiről, ezzel remélhetőleg hozzájárulva az adott témában meglévő eredmények kiszélesítéséhez.

4. A kiterjesztett valóság lehetőségei a turizmusban, egy niche termék a realitás/virtualitás határán

4.1. Fogalmak tisztázása

A téma mélyebb elemzése előtt szükséges néhány alapfogalmat részletesen definiálni. A legfontosabb ilyen fogalom értelemszerűen az augmentált valóság működésének bemutatása, de a megfelelő értelmezéshez kitérek az operációs rendszerek rövid prezentálására, valamint a számítógépes játékok egyik alfajára, az ARMMOG-re, melyet a dolgozatban későbbiekben elemzett Ingress is képvisel.

4.1.1. Mit értünk niche turizmus alatt?

A niche turizmus koncepciója leginkább a tömegturizmus ellentétpárjaként került be a köztudatba. Ez általánosságban igaz is, ha azonban közelebbről megvizsgáljuk, láthatjuk, hogy a niche turizmus inkább a turisták érdeklődési körei szerinti differenciálására kifejlesztett technikák összességét takarja. Sokkal kifinomultabb módon igyekszik a célcsoport pontos meghatározására. Globalizálódó világunk növekvő egyformaságában, a niche turizmus képes alternatívát kívánni azok számára, akiknek fontos az egyediség. Előnyt tud kovácsolni a tömegturizmussal kapcsolatban köztudatban élő negatív konnotációkból, mint például a nagy tömegek érkezésével járó környezetkárosítás, vagy a turisták életviteli különbségéből adódó szocio-kulturális konfliktus. Azoknak a turizmusban dolgozó embereknek, legyenek akár turisztikai desztinációk menedzserei, vagy kisebb utazásszervezők, a niche módszer lehetőséget biztosít arra, hogy a turizmust a gazdasági fejlődés egyik hajtó elemeként használják anélkül, hogy a fenntarthatóságot fel kéne áldozniuk a célért. A pontos célcsoport választás ugyanis létszámban kevesebb, de magasabb költségi hajlandósággal rendelkező turistákat képes egy adott desztinációba bevonítani. A turisták számára pedig a niche turizmus jelentheti a biztosítékot arra, a szükségleteik és kívánságaik a lehető legminőségibb módon ki lesznek szolgálva, a niche turizmus módszerével ugyanis a legfurcsább, legszokatlanabb kívánságok is - így akár a virtuális turizmus is - turisztikai terméként, csomagba rendezve elérhetővé válnak.

4.1.2. Operációs rendszerek bemutatása

Az operációs rendszer, vagy "OS – operating system", olyan program, amely a gépeken kommunikál a hardverrel, és lehetővé teszi más programok futtatását. Minden asztali számítógép, tablet és okostelefon tartalmaz egy operációs rendszert, amely biztosítja az

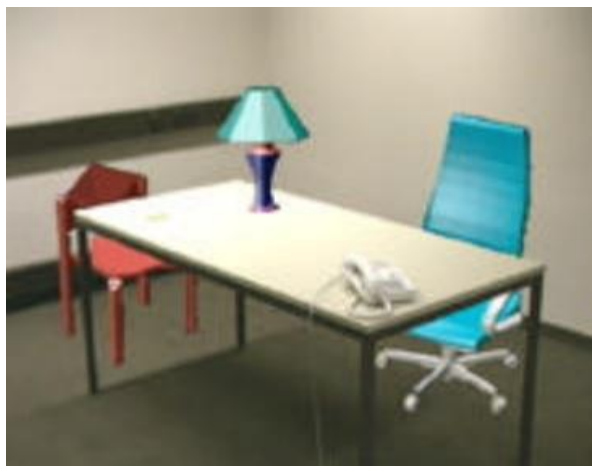
alapvető funkciókat a készülékben. A számítógépeken leggyakrabban használt operációs rendszerek: Windows, Mac OS X és a Linux. Bár minden operációs rendszer más, mindannyian rendelkeznek egy grafikus felhasználói felülettel (más néven GUI), amely magában foglalja a kezdőképernyőt és képes kezelni a fájlokat és mappákat. Az operációs rendszer teszi lehetővé azt is, hogy telepíteni és futtatni lehessen az operációs rendszerre írt különböző programokat. Míg a Windows és a Linux operációs rendszerek telepíthetőek szinte bármilyen szabvány PC hardverre, a Mac OS X csak Macintosh számítógépeken fut, tehát a hardver nagyban befolyásolja, hogy milyen operációs rendszer(ek) futtathatók az adott készüléken. A mobil eszközöknek, mint a tabletek és okostelefonok is szükségük van operációs rendszerre, hogy biztosítsák a GUI-t, azaz a felhasználói felületet és kezeljék az alkalmazások futtatását. A leggyakoribb mobil operációs rendszerek többek között az Android, iOS és a Windows Phone. Ezeket az operációs rendszereket kifejezetten a hordozható készülékekre tervezték, és főként érintőképernyőre optimalizálták. Míg a korai mobil operációs rendszerek nélkülöztek számos olyan funkciót, amelyek a számítógépekre telepített operációs rendszerek használtak, addig az új készülékek már elérték azt a fejlettségi szintet, hogy a PC-hez hasonlóan képesek futtatni harmadik féltől származó alkalmazásokat vagy több alkalmazást egyszerre kezelni. Mivel az operációs rendszer szolgál a számítógép alapvető felhasználói felületként, jelentősen befolyásolja, hogyan lép kapcsolatba a felhasználó az eszközzel. A készüléktulajdonosoknál általában hamar kialakul egy preferencia azt illetően, hogy melyik operációs rendszer felületét érzik kényelmesnek. (TechTerms, 2012)

A Windows-alapú operációs rendszert a könnyű kezelhetőség miatt szokták kedvelni, az Android rendszert a személyre szabhatósága teszi vonzóvá, az iPhone, azaz az iOS felhasználók pedig leggyakrabban a stabil és gyors működést kedvelik meg először a készülékekben. (Jagesser, 2013)

Amikor a szoftverfejlesztők létrehoznak alkalmazásokat, akkor a programozásnál figyelembe kell venni annak az adott operációs rendszernek a tulajdonságait, amelyen később futtatni fogják. Ennek oka, hogy minden OS másképp kommunikál a hardverrel, valamint mindegyik speciális API-vel (application program interface) rendelkezik, melyet a programozónak kell használni. Bár sok népszerű program platform független, ami azt jelenti, hogy több operációs rendszer tudja futtatni, némelyik csak egyetlen operációs rendszerre optimalizált. Ezért felhasználók szempontjából készülékválasztásnál fontos, hogy időben meggyőződjenek arról, hogy az operációs rendszer támogatja-e a programot, amelyet futtatni kívánt. Marketing szempontból is lényeges kérdés, hogy milyen célcsoportnak készítik el a vállalkozások az alkalmazásokat, központi kérdés ugyanis, hogy milyen operációs rendszerre fejlesszenek.

4.1.3. Világunk augmentálása, a kiterjesztett valóság

A kiterjesztett valóság fogalmát először 1997-ben Ronald T. Azuma használta a *Survey of Augmented Reality* című művében, melyben a kiterjesztett valóságot a virtuális környezet, vagy ismertebb nevén virtuális valóság egyik változataként definiálja. A virtuális valóság célja, hogy teljesen „becsapja” a felhasználót az általa létrehozott szintetikus környezetben, amíg használatban van, a felhasználó nem látja a tárgyi világot maga körül, ezzel szemben a kiterjesztett valóság a valós világba illeszti bele a virtuális elemeket. Röviden kiegészíti a környezetet ahelyett, hogy teljesen helyettesítene azt. (Azuma, 1997) Az 1997-es tanulmányban az alábbi ábrával szemlélteti a jelenséget:



1. ábra Asztal virtuális székekkel és lámpával (Forrás: www.cs.unc.edu/~azuma/ARpresence.pdf)

A valóság kiegészítése számtalan formában megjelenhet, egy közös pontot azonban feltétlenül meg kell jelölni, ez pedig a virtuális elemek beépülésének ideje, amely mindig a valós időt követi. Csak a párhuzamos működés tudja megteremteni az interakciót a tárgyi világhoz kapcsolt információhalmazzal. Az augmentált valóság tehát minden esetben eszközfüggő, többféle eszközkombinációval, különböző platformokkal kelthető életre. Ezek a platformok lehetnek a televízió, számítógép, mobiltelefon képernyők, további speciális kiegészítők, vagy ezek kombinációi. A gyorsuló fejlődésnek köszönhetően, valamint a keresleti igényeknek megfelelően a telefonos felhasználás domináns az eszközválasztás területén. Az új okostelefonok már mind képesek gyors internetkapcsolat biztosítására, az érintőképernyők növelik az interaktivitás élményét, és a hordozhatóság széles felhasználási lehetőségeket biztosít, ehhez pedig társul az a trend, hogy az okostelefonjaink válnak legszemélyesebb számítógépeinkké. (Szűts, 2013)

Szemléltetésképp az Ingress elődjének tekinthető, ugyanazon gyártótól származó Field Trip nevű aplikációt mutatom be, amely 2012-től elérhető az okostelefonokhoz rendelt App Store-

okban. (Field Trip, 2012) Az iOS-re vagy Androidra letöltött alkalmazás a program elindításától folyamatosan fut a háttérben és jelzi a környezetében felismert érdekes helyszíneket. A helyszín beazonosításához úgynevezett geotag-eket használ, ami egy elektronikus címke, mely GPS koordináták alapján megjelöli a földrajzi elhelyezkedést épületekhez, fényképhez vagy videókhoz, közösségi média oldalakhoz rendelve. (Bobbitt, 2009) Az applikáció a - saját adatbázisán túl - népszerű online programajánló magazinok, mint például Zagat, Thrillist és a Time Out adatbázisára támaszkodva ajánl népszerű kirándulóhelyeket, éttermeket, műemlékeket és egyéb érdekességeket. (Field Trip, 2012) Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy a városban sétálva elindítjuk az alkalmazást a telefonon, a készüléket akár zsebre is rakhatjuk, az érdekes helyszíneknél jelezni fog a mobil és a megjelölt lokáció felé tartva a telefont olvashatunk róla érdekességeket (például köztéri szobrok történetét is megismerhetjük), éttermek esetén ajánlásokat is mutat, sőt egyes helyeken akár asztalt is foglalhatunk az applikáción keresztül, ha megtetszett a hely. Ezek az információk tehát lokációhoz kötöttek, de csak a telefon által létrehozott kiterjesztett világban láthatóak. Az Ingress ugyanígy működik, azzal a különbséggel, hogy a helyszínekhez rendelt információk nem valósak, hanem egy sci-fi háttértörténet részleteit tartalmazzák.

4.1.4. Új játékműfaj születése - ARMMORPG

Az Ingress egy egészen fiatal játékműfajt képvisel, amely több, korábban ismertté vált és népszerű játékmód ötvözéséből született meg. Ez a műfaj a meglehetősen hosszú névvel büszkélkedő Augmented Reality Massive Multiplayer Online Role Playing Game, rövidítve ARMMORPG. A „masszívan multiplayer online játék” (MMOG) kifejezés a számítógépes játékok világában jelent meg először, és egy olyan játékmódot takar, amelyben lehetőség van nagyszámú játékos egyidejű részvételére internetkapcsolaton keresztül. Ezek a játékok általában megosztott világban zajlanak, melyet a felhasználók a játék megvásárlása és a szoftver telepítése után érhetnek el. Az MMOG-k népszerűségének robbanásszerű növekedése arra ösztönözte a játék fejlesztőket, hogy a hagyományosan single-player játékokhoz online multiplayer módot építsenek be.

Az RPG rövidítés jelentése role playing game, vagyis szerepjáték, melyben a játékos létrehoz egy fiktív karaktert, melyet a játék folyamán fokozatosan fejleszt.

A két játékmód ötvözése az MMORPG, melyben a hagyományos konzolos szerepjátékokkal ellentétben, ahol a legfőbb cél az, hogy teljesítsük, befejezzük a játékot, megismerjük a

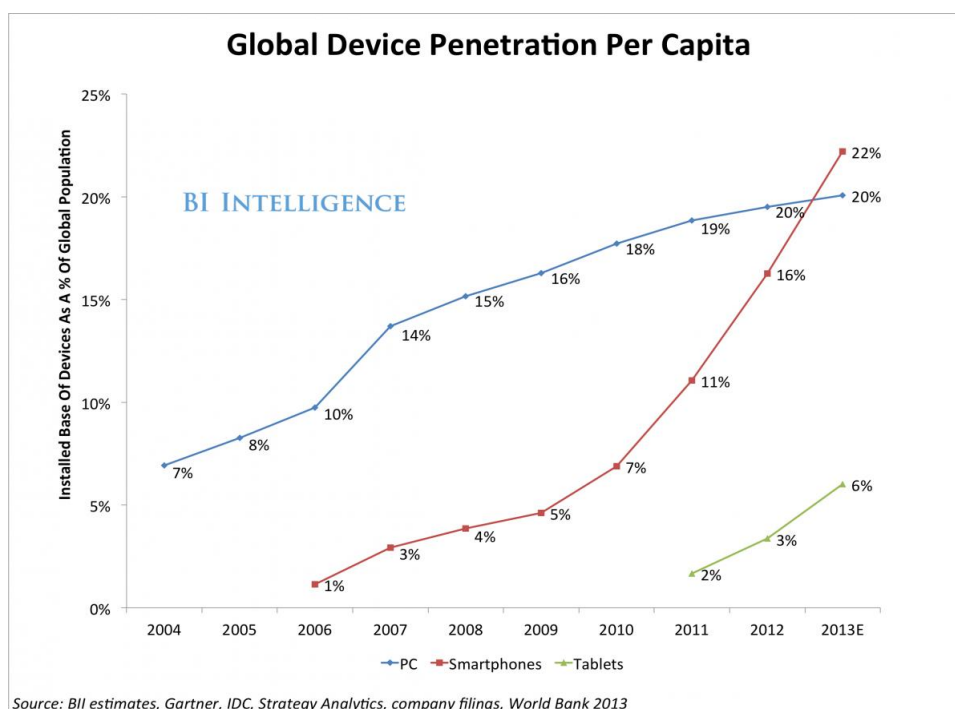
történetet, az MMORPG történetmenete több végkifejletű, a cselekmény függ az egyéni játékosok és csoportok lépéseinek kölcsönhatásaitól. A legtöbb MMORPG persze ettől függetlenül még tartalmaz feladatokat és harcokat melyek a játékos karakterének fejlettségével arányosan nehezednek, de az elsődleges élményfaktor a fiktív karakterek fejlesztése. Annak érdekében, hogy a játékelményt izgalmas maradjon, MMORPG lehetővé teszi a játékosoknak, hogy szövetségeket alakítsanak, ismerkedjenek a játékon belül, testre szabják a személyes avatar-jaikat egyes esetekben lehetőségük nyílik a játék tartalmát is módosítani. Sőt, azok a játékosok sem maradnak ki, akiket nem érdekelnek a harcok feladatok, ugyanis más módon is lehetőség van becsatlakozni a virtuális világba, például a játékban szereplő virtuális falvakban és a városokban, üzleteket hozhatnak létre, vagy látogathatnak, chatelhetnek más karakterekkel stb., ezzel is hozzájárulva a játékvilág hitelességének erősítéséhez. Az MMORPG-nek van még ezen túl egy fontos jellegzetessége, ez pedig a saját „gazdaságuk”, ahol a játékosok különböző feladatok megoldásával megkeresett, virtuális valutával bonyolítanak vásárlásokat. Ez a virtuális gazdaság azonban egy ponton egybeolvad a valós világ gazdaságával, ugyanis az MMORPG játékosok vásárolhatnak „igazi” valutával virtuális valutát, amellyel a játékban vásárolni tudnak. (Janssen)

Ezt az összetett játékelményt fokozták az Ingress készítői azzal, hogy részben behozták a játékot a valóságba az AR, a kiterjesztett valóság technológia alkalmazásával, melynek működését az előbbiekben kifejtettem. Tehát a játék augmentált valóságban játszható –AR, masszívan multiplayer online – MMO, és szerepjáték – RPG egyben, és így áll össze az új játékműfaj: az ARMMORPG.

4.2. Okostelefonok piaci szerepe

Az okostelefonok piacfoglalása egyértelművé tette, hogy a bennük rejlő marketing lehetőségeket minden ágazatnak figyelembe kell vennie. Az okostelefonok és a tablet-ek piacának bővülése stabilan növekvő tendenciákat mutat. 2014-re a világ népességének 6%-a rendelkezik saját táblagéppel, 20%-os a saját asztali számítógépek aránya, és 22%-os a saját okostelefonok megoszlása. (Business Insider, 2013)

A fent említett számok a BI Intelligence, a Business Insider saját kutató szolgálatának elemzéséből származnak. Kutatásukból kiderül, hogy valamikor 2012 közepén globálisan, egy főre jutó okostelefonok aránya megelőzi az egy főre jutó számítógépek számát. (Grafikusan, ahol a piros és kék vonalak találkoznak az alábbi táblázatban.) Az ábráról az is kiderül, hogy míg a tablet és az okostelefon penetráció egyre gyorsul (a sorok egyre meredekebbek), a számítógép penetráció stagnál.



2. ábra Készülékek egy főre jutó megoszlása globálisan (Forrás: www.businessinsider.com)

Néhány további fontos adat a kutatásból: 2013 végére a globális okostelefon penetráció hatalmasat nőtt: 2009-ben még csak 5%-on állt a világ népességéhez viszonyítva, azóta megugrott 22%-ra. Ez a növekedés közel 1,3 milliárd okostelefon piacra lépését jelenti négy év alatt. Átlagosan minden kilencedik emberre a földön jut két okostelefon, ez körülbelül 1,4 milliárd készüléket jelent.

A tablet-ek gyorsabb adaptációt mutatnak, mint az okostelefonok. Míg az okostelefonoknak közel négy év kellett a világszinten 6%-os penetráció eléréséhez, a tablet-ek mindezt két év alatt elérték. (Business Insider, 2013)

A technológia beépült a mindennapjainkba, használjuk munkához, tanuláshoz, szórakozáshoz, a fiatalabb generációk mindezt egyre változatosabban teszik és sokkal nyitottabbak az újításokra. Erre a jelenségre alapozva kell megalkotnia minden olyan ágazatnak a hosszú távú stratégiáját, amely kiszolgálja a szóban forgó célcsoportot.

4.3 Ingress – ahol a virtualitás találkozik a valósággal

A világ legnépszerűbb játékaik közül számos készítő hozott létre egyedi világokat a játékosok számára, vegyük például a Rapture-t, az óceán alján alapított libertariánus társadalom otthonát a BioShock játékokból, vagy Liberty City és Los Santos városokat, melyek New York és Los Angeles virtuális megfelelői a Grand Theft Auto-ban, vagy éppen Közép-Afrika vad tájait a Far Cry 2-ben.

Azonban bármennyire hívogatóak ezek a helyek, a turizmus ezekben a játékokban eddig teljesen virtuális szinten jelent meg. Ezzel szemben az Ingress, a Google legújabb, ambiciózus játéka kirángatja a felhasználókat a házból. Ebben a játékban, a táj tényleg a fizikai világban jelenik meg, a feladatok megoldásához valós térben kell mozogni. Az ingyenes applikáció letöltése után az Ingress játékosok két csapat közül választhatnak, az egyik fél az „Enlightened” - a felvilágosultak, a másik pedig a „Resistance” – az ellenállók. A játékhoz tartozó háttértörténet az, hogy a Föld sugároz egyfajta „egzotikus anyagot” – játékban XM-et – melynek felhasználásával eljőhet az univerzum fejlődésének következő korszaka, de ha rossz kezekbe kerül, rabszolgaságba döntheti az emberiséget, ezért az egyik frakció az XM használata ellen (Resistance), míg a másik a használatért (Enlightened) küzd. Attól függően lehet csapatot választani, hogy melyik elméletnek szeretnénk hinni. Amint becsatlakoztunk indulhat a sétálás – vagy vezetés, gördeszkázás, akár egykerekűzés - a realitás/virtualitás határán. A célpontok parkok, történelmi helyszínek, könyvtárak, templomok, és így tovább (a turisztikai attrakciókhoz hasonlóan: bármi lehet), melyek a telefonunk/tabletünk és a kiterjesztett valóság technológia segítségével XM gyűjtőhelyekké és portálokká válnak. (Suellentrop, 2014)

4.3.1. A játék születése

Az Ingress prezentációját a játék megálmodójának bemutatásával legcélszerűbb kezdeni, ő ugyanis nem más, mint John Hanke, a Google „geo” részlegének sikeres vezetője. Hanke nem a Szilícium-völgy legkarakteresebb vállalkozója, alkotásai mégis önmagukért beszélnek.

Tizenkét évvel ezelőtt, Hanke felfigyelt az információs technológia piacán beinduló érdekes fejleményekre. Először is, ebben az időben vált megfizethetővé és kereskedelmi célokra is használhatóvá a 3-D grafikus technológia, másodszer, a szélessávú és nagy sebességű internet gyors ütemben elérhetővé vált az emberek számára a világ minden részén. Harmadszor - és ez talán a legfontosabb - ő vette észre a legálissá vált kereskedelmi légi fotózásban rejlő hatalmas piaci lehetőségeket. Más szóval megértette, hogy az idő megérett arra, hogy megalkossanak egy terméket, amely megváltoztatja az emberekben a világról alkotott vizuális elképzeléseiket. 2000-ben neki is látott a terv megvalósításának, megalapította a Keyhole névre keresztelt szoftverfejlesztő céget, amely - akkor még gyerekcipőben járó - kereskedelmi 3-d grafikára specializálódott. A Google rövid időn belül felfigyelt a munkájukra. 2004-ben, a „kereső óriás” felvásárolta a Keyhole vállalatot, átvette Hanke-t és egész csapatát és rövid időn belül változtatta azzá, ami most a Google Earth. 2004-től 2010-ig Hanke vezette a Google Geo csapatát, amelynek nevéhez olyan siker projektek köthetők, mint a Google Maps és a Google Street View. (Markowitz, www.inc.com, 2012)

Ezek az alkalmazások nem csak a mindennapi életünkben játszanak fontos szerepet, de a turizmusra gyakorolt hatásuk is kimutatható. A „Think With Google” egyik - turizmus online megjelenését - kutató marketing elemzéséből kiderül, hogy az utazást tervező emberek 50%-a desztináció kiválasztását „online álmodozással” kezdi, amely számtalanszor magában foglalja a fent említett oldalak (Google Maps, Street View) látogatását is. (Think With Google)

Visszatérve John Hanke személyére, mivel egy igazi vállalkozó lelkű üzletemberről van szó, Hanke 2010-ben újra bizonyította, hogy nem véletlenül ül a cégóriás vezetőségében. Ebben az évben a Google Hanke irányítása alatt alapított egy leányvállalatot, melynek célja a lokáció alapú applikációk fejlesztése volt, első két – szinte párhuzamosan fejlesztett – projektjük pedig a Field Trip, majd annak sci-fi verziója, a hihetetlen sikereket elért Ingress volt.

Maga John Hanke így nyilatkozott az Ingress-ről az Inc. nevű gazdasági magazinnak: „Az Ingress esetén játék közben egy olyan réteget hozunk létre a valódi világon, amely csak a telefonon keresztül látható. Az ötletet az inspirálta, amin mindig is álmodoztam miközben ingáztam oda-vissza az otthonom és a Google között. Mindig azt gondoltam, hogy a rengeteg

rendelkezésünkre álló Geo adat segítségével létrehozhatnánk egy elképesztően jó játékot. Végigéztam, ahogy a telefonok egyre erősebbé váltak, és éreztem el fog jönni az idő, amikor képesek leszünk egy rendkívül izgalmas, valós idejű kalandjátékot alkotni. „ (...) „A világ, amiben élünk egy izgalmas hely, amelynek felfedezése számomra alapvető fontosságú. Ez teszi érdekessé az életet. Egy nagyon elszigetelt texas-i kisvárosban nőttem föl, ezért úgy töltöttem a fiatalkoromat, hogy közben más tájakról álmodoztam.” (...) „Ezt a látásmódot a mai napig őrzöm.” (Markowitz, www.inc.com, 2012)

Az idézett látásmódot eleveníti föl már a cég elnevezése is: Niantic. A Niantic egy bálnavadász hajó neve volt, amely az aranyláz idejében érkezett San Franciscoba és különböző okok miatt partra vontatták. Mivel ebben az időben sorra jöttek az „aranyvadászok”, elmenni azonban senki nem akart, a hiányos infrastruktúrájának köszönhetően sok partra húzott hajót elkezdtek szállodaként, bárként és egyéb funkciójú közösségi térként üzemeltetni. Az évek folyamán a város ezekre a hajótestekre épülve alakult át, a város utcáin sétálók nem is tudják, hogy egy „hajótemető” van a lábuk alatt. Ugyan az internet segítségével rengeteg ilyen érdekességet tudhatunk meg, azonban nincs arra időnk, hogy 10 méterenként megálljunk és utánanézzünk a minket körülvevő épületek és helyszínek történelmének. Ezt változtatja meg a kiterjesztett valóság technológia, erre épít a Niantic mindkét projektje is, a Field trip történelmi/kulturális megközelítésből, az Ingress pedig egy izgalmas Sci-fi háttértörténettel.

4.3.2. Játékmenet rövid bemutatása

A játékmenet bemutatása két okból fontos: az egyik, hogy a részletekben rejlik a játék sikeressége, másik pedig az, hogy a játékmenet egyes részeinek köszönhetően válik szorosan rokoníthatóvá a turizmus szakmával. Az összefüggések szempontjából lényeges játékszabályokat lépésenként bemutatva haladok, mindegyik végén indokolva, hogy miért lényeges ez a motiváció és az utazás szempontjából.

A játékot Android készülékekre a Google Play-ből, iOS készülékekre pedig az Apple Store-ból lehet letölteni. Telepítés után már a játék első beállításai is igazodnak a misztikus cselekményhez: miközben a telefon GPS koordináták segítségével felméri az aktuális lokációnkat, egy géphang elmondja nekünk, hogy amit letöltöttünk az valójában nem egy játék és szálljunk be a harcba az emberiség jövőjéért. Ezután következik a csapatválasztás, amely előtt elmondják a már korábban vázolt rövid háttértörténetet, miszerint a Föld sugároz egyfajta „egzotikus anyagot” – játékban XM-et – melynek felhasználásával eljőhet az univerzum fejlődésének következő korszaka, de ha rossz kezekbe kerül, rabszolgaságba döntheti az emberiséget, ezért az egyik frakció az XM használata ellen (Resistance), míg a másik a felelősségteljes használatért (Enlightened) küzd.



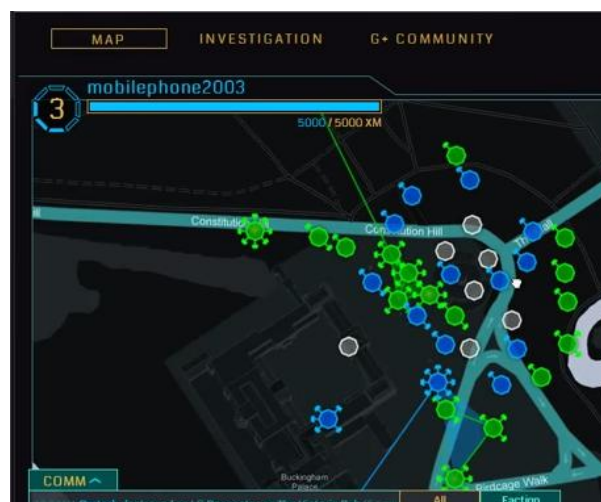
3. ábra Ingress játékmenet (Forrás: www.play.google.com)

A negyedik ábrán látható egy jelenet a játékmenetből, amelyen a zöld háromszög a játékos pozícióját jelöli a térképen. A térkép, amit a játék használ az alapértelmezett Google Maps, csak fel van töltve a fizikai világban nem látható, kiterjesztett valóság elemekkel, esetekben XM-ekkel és úgynevezett portálokkal. A narancssárga kör azt a távolságot jelzi amelyen belül tud valamilyen tevékenységet végezni a játékos. A képen látható esetben a legközelebbi portálok eléréséhez kell sétálni pár métert, kevésbé aktív részeken akár kilométereket is. A zöld és kék színű kristály-szerű jelek a portálok, a körülöttük lévő halvány kék pontok pedig az „exotic matter”(egzotikus anyag), röviden XM jelölései. Ezeket gyűjteni kell a játékosoknak, hogy fejlődhessenek és aktív lépéseket tegyenek a játékban.

(Még egy indokot ad a térbeli mozgásra.)

Ennél a résznél szeretnék kicsit beszélni a portálokról. A történet alapján ezek olyan helyek, ahol az egzotikus anyag elérhetővé válik. A valóságban általában műemlékek, szobrok, egyedülálló építészeti látnivalók, esetleg nyilvánosan hozzáférhető művészeti alkotások. A nyilvános hozzáférhetőség minden esetben kulcsfontosságú, hiszen ennek hiányában nem lenne fair a játékmenet. A portálokat kezdetben, még a játék beta verziója alatt, a Niantic dolgozói választották ki, a Panoramio és a Field Trip alkalmazások adatbázisát felhasználva. (Decode Ingress) Mára a játékosok a tartalomszerkesztők is egyben, bárki javasolhat portált. Ez úgy történik, hogy az adott szoborról, épületről, egyébről készítünk egy fényképet, majd a fotót elküldjük a készítő címére, ők pedig két-három héten belül eldöntik, hogy az adott dolog megfelelő-e arra, hogy portálként funkcionáljon.

Már önmagában ez a folyamat, hogy játékosként beléphetünk a tartalomszerkesztésbe erősen hozzájárul a játék iránt érzett elhivatottsághoz, ahogy ez a klasszikus MMORPG játékok esetén is megfigyelhető. A portáloknak, ahogyan a játékosoknak is, különböző erősségeik vannak. Az újonnan létrehozott portálok semlegesek, a térképen szürke színnel jelölik őket. Amennyiben a „Felvilágosultak” csapata szerzi meg zöldre vált, ha az „Ellenállás” képviselői gyorsabbak, akkor kékre színeződik. Ha egy csapat elfoglal egy portált az nem jelenti azt, hogy örökre hozzájuk tartozik. Megszerezni és megtartani egyaránt csapatmunkával lehetséges. Ahogy az MMO játékok esetén, itt is fontos az együttműködés, azonban annyival nagyobb élményt nyújt, mivel itt személyesen találkozhatnak egymással a játékosok, vagy ahogy a játékban nevezik egymást: ügynökök.



4. ábra Buckingham-palota körüli portálok (Forrás: https://www.youtube.com/watch?v=SOAy-_GUQ1Q)

Az ötödik ábrán a londoni Buckingham-palota körülötti portálokat láthatjuk. A szürke köröket még egyik frakció sem foglalta el, a színes körökön pedig megfigyelhető, hogy némelyik csillag szerű alakot kapott. Azok a kicsi száracskák, amelyek a körök külső oldalán megjelentek szimbolizálják az úgynevezett „rezonátorokat”, az egyszerűség kedvéért játékosokat, akik próbálják elfoglalni. Ez az eleme a játéknak „kényszeríti rá” (talán pontosabb megfogalmazás, hogy ez ad lehetőséget, indokot az ismerkedésre) leginkább a felhasználókat arra, hogy együttműködjenek. Mint említettem a portálok különböző erősségűek, ez a játékosokra is igaz. Minél több aktív órát tölt el valaki a játékban, annál gyorsabban tud szinteket lépni és újabbnál-újabb lehetőségeket kihasználni a játékmeneten belül. Meg van határozva, hogy adott erősségű játékos milyen erős portált képes elfoglalni. (Pl.: egyes és kettes szintű játékos csak egyes szintű portált, hármas szintű már kettes szintű portált, és így tovább.)

Az ötödik ábra egy Youtube videóból vett részletet mutat, melyet egy kezdő játékos készített. Mint a felvételből kiderül, az ő állandó lakhelye Chelmsford, Essex. Amikor elkezdte az Ingress-t, értelemszerűen egyes szintű játékosként, a lakhelyén már csak olyan portálokat talált, melyet valamelyik frakció csapata elfoglalt. Ezek az elfoglalt portálok pedig szinte kivétel nélkül magasabb szintű játékosok által lettek létrehozva, így egyes szintű ellenfélként hiába támadta. A saját csapata által létrehozott portálokat tudta csak erősíteni, de a játékmenetben ezért viszonylag kevés pont jár. A legtöbb pontot az ellenfél portál elfoglalásával lehet szerezni, így neki két választása maradt: Megpróbál keresni a környéken magasabb szintű játékosokat és csapatban visszamenni, vagy más helyre indulni, ahol vannak még gyengébb portálok és ott elég pontot összegyűjteni, hogy az erősebbeket is megtámadhassa. Ő az utóbbit választotta és elutazott Londonba.

A játék miatt tehát hajlandó volt elhagyni az állandó lakhelyét, és körülbelül egy órát utazni egy másik városba. Mivel a távolság nem olyan nagy, és a videóban sem említ erre utalva semmilyen információt, feltételezzük, hogy nem töltötte Londonban az éjszakát, tehát turizmus statisztikai szempontból kirándulóvá vált. Statisztikai szempontból látogatón értünk minden olyan személyt, aki valamilyen motivációtól vezérelve állandó lakó- és munkahelyét elhagyva ideiglenesen más országba látogat, és ott kereső foglalkozást nem végez. A látogatónak két alkategóriája létezik: a turista, aki 24 órát vagy annál többet (de maximum 1 évet) tölt el a felkeresett országban, és a kiránduló, aki 24 óránál kevesebbet tölt az adott országban. Praktikus szempontból ez a meghatározás azt jelenti, hogy turistának tekintünk mindenkit, aki a felkeresett országban eltölt egy éjszakát. (Rátz T. , 2000)

Figyelembe véve, hogy még csak most kezdte a játékot, és a legizgalmasabb funkciókat még nem is használta, elég lenyűgöző, hogy elég kíváncsiságot és motivációt tudott generálni a játék az utazáshoz. A városban valószínűleg több –nem feltétlenül turisztikai jellegű- szolgáltatást is igénybe vett, mert a játékstatisztikája alapján nagy távokat tett meg gyalog, és elmondása alapján ott töltötte a nap nagy részét. Eközben olyan helyszíneket látogatott meg, mint például a Buckingham-palota, tehát turisztikai attrakciókat keresett fel egy teljesen új motivációval: fejlődjön a játékban miközben portálokat foglal el, egyfajta virtuális motivációnak is lehet nevezni. A játékosok esetében az is megfigyelhető, hogy minél jobban elmerülnek a játékban (magasabb szinteket érnek, több játékban megszerezhető tárgy vagy birtokukban stb.), annál magasabb eredményeket, különlegesebb élményeket akarnak elérni.

4.3.3. Tömegek a játéktérben

Ahhoz, hogy kijelenthessük, hogy az előbbieken leírt „virtuális turizmus” mennyire általánosítható, ismerni kell –legalább hozzávetőlegesen -, hogy hány emberről is beszélünk. Pontos számot az adatvédelmi szabályok miatt nem igazán lehet mondani, azonban vannak bizonyos támpontok, amelyek alapján egészen akkurátusan megbecsülhető a játékosok, azon belül is az igazán elhivatott játékosok száma.

Amikor Ingress 2012 november 15-én debütált, a Google a mostanihoz képest jóval kisebb közönségnek mutatta be termékét. A hivatalos béta verzió megjelenése előtt szivárogtattak a bemutatásról információkat a San Diego-i Comic Con-on júliusban - amely a szórakoztató ipar egyik legnagyobb, évente megrendezett eseménye - (Comic-Con International) de a bejelentés nem kavart túl nagy port. Kiadása után azonban az érdeklődők száma gyors gyarapodásnak indult, és 2013 májusára ez a hiánypótló játék mintegy 500.000 fő méretű közönséggel büszkélkedhetett. Elég drámai növekedés, különösen akkor, ha figyelembe vesszük a tényt, hogy abban az időben – mivel béta verzióról beszélünk – csak meghívóval lehetett bejutni a játékba. (Schmidt, 2014)

A béta vége után, amikor bárki ingyenesen letölthette az applikációt Androidra a Google Playből, a népszerűség nem csökkent, köszönhető ez többek közt annak is, hogy a fejlesztők sok olyan kíváncsiságot teljesítettek, melyet a béta alatt játszó emberekben merült fel hiányként. A béta azután azonban a játékosok számának növekedését két úton lehet követni: az egyik a Google+ oldalon megjelent követők számából, és az alkalmazás letöltésekből. (a Google+, vagy Google Plus egy közösségi hálózat, amelynek tulajdonosa és üzemeltetője a Google

Inc.) (Gothly, 2011) A Google+ Ingress oldalán a követők száma 2013 nyarán lépte át az egymillió.(Quora, 2013)

A következő nagy dolog a játék életében 2014. július 14, ugyanis ezen a napon vált elérhetővé az Apple termékek felhasználói számára, kiadták az iOS-re optimalizált verziót. (Oliver, 2014)

2014 szeptemberében a letöltések száma hétmilliónál tartott, ami részben az iOS-es megjelenésnek is köszönhető. (Takahashi, 2014) Ez a szám lenyűgöző, de hamis képet ad, ugyanis a letöltők közül nem lesz mindenki elhivatott játékos. Hogy közelebb kerüljünk az aktív játékosok számának feltérképezéséhez, a legfrissebb Google+ követői számokat érdemes megnézni. Ez azért ad pontosabb számot, mert a játékhoz köthető eseményekről itt lehet friss információkat szerezni, és a játékhoz köthető kommunikáció (pl. játékstratégia) is itt zajlik. 2014. október 20-án a Google+ Ingress közösségének követői létszáma: 2.536.543. Ők jelentik azt az aktív közönséget, akik a turizmussal már kapcsolatba hozható magatartást mutatnak a játékmenet közben. Ahogy minden érdeklődési körnél, az Ingress esetében is gyorsan megjelentek azok az egyének, akiknek az átlagos, mindennapi játék nem kielégítő, és a végletekig kihasználják a lehetőségeket, valamint a szabadidejük jelentős részét szentelik a játéknak. Ők az igazi fanatikusok, akiknek a játékban eltöltött órákon túl, a megtett kilométerekben is igazán figyelemreméltó az aktivitása.

4.3.4. Elhivatott játékosok – lelkes turisták

A fanatikus játékosok megjelenése a Google irodáiban is hamar szemet szúrt a készítőknél, ugyanis az elhivatottság mértéke őket is meglepte. A játék olyan új motivációt jelentett tanulásra, mozgásra, ismerkedésre, utazásra, amely sok újonnan belépő játékos életében eddig nem volt jelen, vagy nagyon minimális szinten volt csak jelen.

A jelentőségét érezve a Niantic Labs igazgatója, és egyben a játék megálmodója John Hanke is beszélt a jelenségről a 2014-es D.I.C.E. Summit konferencián. (A D.I.C.E. –Design, Innovate, Communicate, Entertain – Summit egy évente megrendezett, több napos összejövetel Las Vegasban, amelyen a videojáték ipar vezetői találkoznak egymással és az érdeklődőkkel. A konferencia abban különbözik a többi, hasonló tematikájú összejöveteltől, hogy az ágazat üzleti helyzetét emeli a középpontba, különös tekintettel a trendek és innovációk vizsgálatával a videojáték designban.) (D.I.C.E. Summit) Hanke 2014 februárjában „Adventures of foot”, vagyis gyalogos kalandok címen mesélt a közönségének

az említett konferencián a játék fejlesztése során tapasztalt, trendekről. Az alábbi képek az ő prezentációjának diasoraiból lettek kiemelve.



5. ábra Fanatikus játékosok tetoválásai (Forrás: <http://www.dicesummit.org/>)

A játék még béta verzióban volt, amikor elkezdtek a kommunikációs felületeken sorra felbukkanni a fotók tetoválásokról, melyek a játék logóját, vagy valamelyik frakció jelét ábrázolták. (Hanke, www.youtube.com, 2014) Különösen figyelemre méltó, hogy nem csak „rejtett helyekre”, hanem jól látható testrészekre tetováltatták a logókat. A jobb alsó sarokban látható férfi a nyakán hordja az Enlightened csapat logóját, ami már egészen szélsőséges elhivatottságra utal. Ez marketing szempontból egy igen fontos jelenség, ugyanis azok az emberek, akik ilyen mértékben kötődnek egy játékhoz, költeni is hajlandóak rá, nem is keveset. Itt megemlítenék egy független felmérést, melyet 2013 januárjában küldtek szét még bétatesztelő játékosok között, és amelyben rákérdeztek, hogy eddig (2012 novembere óta) mennyi pénzt költöttek el játék közben, az eredmény pedig átlagosan 79,84\$ volt. Ezt az összeget legtöbbször benzinre és a tömegközlekedésre váltott jegyekre költötték, azonban a lelkesebbek, a kitöltők 16%-ka, vásárolt egy új telefont vagy egyéb hardvert a jobb játékelményért, és 8% váltott nagyobb adatforgalmú előfizetésre. Az igazán fanatikus játékosok exponenciálisan többet költöttek, esetükben 26,3% költött 100\$-t vagy többet, és 3,3% -uk költött 1000\$-t, vagy többet. (SIMULACRUM, 2013)

Arra, hogy miként jöhetett létre ilyen mértékű elhivatottság béta időszak alatt, Hanke arra a következtetésre jutott, hogy egyszerűen „az emberek szeretik az embereket”, vagyis élvezik

azt az új lehetőséget, hogy ismerkedhetnek és felfedezhetnek új dolgokat. A felfedezés öröme is hamar a játékélmény részévé vált.



6. ábra Ingress játékosok mozgás közben (Forrás: <http://www.dicesummit.org/>)

Hamar rációfoltak arra a közhiedelemre, miszerint a játékosok, a „gamerek” sötét szobában ülve szeretnek játszani, hiszen az applikáció használata jelentős aktív mozgást generált. A hetedik ábrán láthatunk babakocsira szerelt telefontartót is, de pilóták és sofőrök is beszerelték a járműveikbe a készülékeket, melyekkel játszani tudnak. A bal alsó sarokban pedig külön az Ingress-hez feltuningolt tolokocsiról láthatjuk a készítőknél küldött képet. (Hanke, www.youtube.com, 2014)

Az Ingress, ugyan „sétáló” applikációként lett tervezve, mégsem tekintettek rá soha fitness app-ként, a játékosok elhivatottsága azonban a szociális interakción túl, a mozgás örömének is köszönhető.



7. ábra A játék pozitív hatásai közé tartozik az aktív életmód (Forrás: <http://www.dicesummit.org/>)

Sok felhasználó osztotta meg az élményeit a közösséggel, amelyben arról számoltak be, hogy az Ingress-nek köszönhetően sokkal egészségesebb és aktívabb életet élnek, többet mozdulnak ki otthonról. A nyolcadik ábrán balról az első és második hölgy jelentős súlyvesztésükről osztották meg fotóikat, a harmadik képen pedig egy idősebb hölgy látható, akinek bevallása szerint a játék segít rendben tartani a diabéteszét. (Hanke, www.youtube.com, 2014) (Csak ismétlésként megjegyzem, hogy ezek a történetek változatlanul béta időszakból valók, meghívót kellett igényelni a hivatalos honlapon a játékhoz, és még így is sikerült ilyen közel kerülni az emberekhez.)

A fitt felhasználást is vannak, akik a végletekig viszik:



8. ábra Gyalogosan nagy távokat bejáró Ingress játékosok (Forrás: <http://www.dicesummit.org/>)

A kilencedik ábrán, a bal felső sarokban látható fiatalember gyakorlatilag körbesétálta Berlint, közben körülbelül 200 portált hackelt, és összesen 105 kilométert gyalogolt egyhuzamban. Francia és olasz játékosok hegyeket másztak portálok megszerzéséért, és végül a jobb szélső képen egy skót hölgy látható, aki 400 mérföldet gyalogolt, hogy a csapatát győzelemre segítse, közben pedig folyamatosan közvetítette élményeit a Google Plus oldalán. (Hanke, www.youtube.com, 2014)

Ezeket a történeteket látva, és a felhasználók kéréseit figyelembe véve, a készítők elérkezettnek látták az időt arra, hogy új játékmódokat is kipróbáljanak az Ingress-en belül. A tesztelési időszakban elindították az első világszintű „küldetést”, amelynek megoldása már nem csak helyi csapatmunkát, hanem nemzetközi csapatok együttműködését igényelte. Ez a küldetés „#13MAGNUS” néven indult, és gyakorlatban annyit jelentett, hogy a készítők a világtérképen elhelyeztek 13 darab virtuális tárgyat, amelyeket a csapatoknak meg kellett találniuk és úgy kellett visszajuttatniuk San Franciscóba vagy Buenos Airesbe, hogy a megtalálás helyszíne és a cél között portálokat kellett létrehozniuk. (Hanke, www.youtube.com, 2014) Ez a játékmenet pedig már nemcsak nemzetek közötti kommunikációt, de nemzetközi utazásokat is generált. Ezzel pedig eljutottunk a dolgozat témáját tekintve a legfontosabb részhez, a virtuális motivációk által generált utazásokhoz. Az elhivatott játékosokból ugyanis nagyon gyorsan váltak a felhasználók lelkes turistákká, sőt, ahogy a következő történetekben látni fogjuk egészen extrém turistákká.



9. ábra Utazó Ingress játékosok (Forrás: <http://www.dicesummit.org/>)

Példaként a tizedik ábrán egy moszkvai baráti társaság fényképei láthatók, akik Izraelbe repültek, hogy megszerezzék az egyik, előbbieken említett virtuális tárgyat. Ott helyi játékosokkal együttműködve még körülbelül 1400 kilométert autóztak 30 óra leforgása alatt az országot járva, hogy megtalálják a virtuális tárgyat, majd ezután visszautaztak Oroszországba. (Hanke, www.youtube.com, 2014) Ha ismét visszatérünk a turisták statisztikában felhasznált definíciójához, amely szerint látogatón értünk minden olyan személyt, aki valamilyen motivációtól vezérelve állandó lakó- és munkahelyét elhagyva ideiglenesen más országba látogat, és ott kereső foglalkozást nem végez, valamint, hogy a látogatónak két alkategóriája létezik: a turista, aki 24 órát vagy annál többet (de maximum 1 évet) tölt el a felkeresett országban, és a kiránduló, aki 24 óránál kevesebbet tölt az adott országban, akkor megállapíthatjuk, hogy ők már nem csak kirándulókká, hanem turistákká váltak. (Rátz T. , 2000) Az utazási vágyat pedig egy olyan kiterjesztett valóság applikáció generálta, amely eddig csak kiegészítő eleme volt a turizmusnak.

Ha ez nem lenne elég lenyűgöző, ennél extrémebb dolgokra is képesek voltak a játékosok.



10. ábra Extrém repülés Alaszkában Ingress közben (Forrás: <http://www.dicesummit.org/>)

A tizenegyedik ábrán látható fiatal lány a tél közepén, egy hóvihár előtt repült be egy bérelt kisgéppel Alaszka egyik elszigeteltebb részére, hogy elfoglalhasson egy portált. A vihar pedig annyira közeli volt, hogy a repülésre, a portál elfoglalására és a visszaindulásra mindösszesen harminc perce volt, különben ott ragad a géppel együtt a hóvihárban. Mindezt a kockázatot, az előző orosz csapathoz hasonlóan egy virtuális tárgyért vállalta. (Hanke, www.youtube.com, 2014) Egy mobilapplikációnak köszönhetően egy igazi, különleges és teljesen valós kalandban volt része a játékosnak, ami bármely eddig ismert, hardvert igénylő játék nem lett volna képes megvalósítani. Az ő esete extrém, turisztikai jellegű szolgáltatásokat is igénybe vett (kisrepülőgép bérlet), a rövid tartózkodás miatt azonban csak kirándulónak minősül.

Vegyünk ezért még egy utolsó példát, egy játékost, aki extrém kalandot vállalt és még a klasszikus értelemben vett turista definíciójának is megfelel



11. ábra Fanatikus Ingress játékos (Forrás: <http://www.dicesummit.org/>)

A tizenkettedik ábrán egy orosz játékos fényképei láthatók, ő állítása szerint közel 80.000km távolságot tett meg azért, hogy Ingress portálokat foglaljon. Ahogy a bal felső sarokban szereplő térképen látható, oda-vissza többször átutazott a kontinensen. Amikor Oroszország legkeletibb részére utazott, egyenesen az orosz titkosszolgálattól kellett engedélyt kérnie, hogy foglalhasson egy helikopteres utat egy ottani kikötővárosba. A jobb szélső fotó Yakutsk városában készült róla, ahol tartózkodása idején mínusz 40 Celsius fok volt. Annyira beleélte magát a játékba, hogy négy napot töltött a városban, hogy bevárja az ellenfél csapat játékosait és előttük, „rajtaütés szerűen” foglalja el az általuk is keresett virtuális tárgyat. (Hanke, www.youtube.com, 2014)

A játékkal megjelenő közösség, a csapatmunkát igénylő feladatok nagyon gyorsan a felhasználók kedvenc játékelemeivé váltak. A fejlesztők csapata arra számított, hogy az emberek majd olyanokkal akarnak játszani, akiket már előtte is ismertek, és csak a lakóhelyükhöz közeli, ismert helyszíneket fogják megközelíteni. Ezzel szemben a játék tematikájához köthető közösségi eseményekre hatalmas kereslet mutatkozott, az emberek szerettek volna más játékosokat személyesen megismerni és egyre újabb helyszíneket fölfedezni. Ezért a készítők úgy döntöttek, hogy ezekre nagyobb hangsúlyt fognak fektetni. Először csak szervezett találkozókkal egybekötött közös játék formájában indult el a közösség

építés, később pedig rájöttek, hogy a sci-fi háttértörténetet is tudják igazítani a találkozókra lezajlott játék végkifejletéhez. Ezeket a találkozókra azóta is rendszeresen tartják, a részvétel pedig egyre növekvő.



12. ábra Ingress találkozók világszerte (Forrás: <http://www.dicesummit.org/>)

Az ilyen jellegű találkozók általában egy naposak, 4-5 órányi portálfoglalásból, és utána ismerkedésre alkalmas, közös beszélgetésre szánt szabadidőből állnak. A tizenharmadik ábra jobb oldalán budapesti csapat is felkerült a képek közé. A résztvevők különböző közlekedési eszközökkel érkeznek, néhányan biciklivel veszik az akadályokat, sok családos ember babakocsival érkezik a játékra. Ez a formula (portálfoglalás után beszélgetés) minden helyszínen ugyanolyan népszerűségnek örvend. A résztvevők gyakran szerveznek saját maguk is bulikat a játékot követően, amelyre általában szívesen várják a többi játékost is. Igazán barátságos, közvetlen hangulatú találkozókról lehet beszélni a játék esetében. (Hanke, www.youtube.com, 2014) A központi szervezésű találkozók listája a hivatalos oldalon található, az Ingress.com-on található „Live Events” gomb alatt. Jelenleg (2014. október) egészen év végéig körülbelül 100 esemény van már meghirdetve. (Niantic Labs Google, 2014)

A játékosok nagy hangsúlyt fektetnek a megfelelő előkészületekre a találkozók előtt.



13. ábra Játékosok egyenruhában és kész tervekkel (Forrás: <http://www.dicesummit.org/>)

A csapatok általában közös zászlóval, egyenruhában, plakátokkal és kész stratégiával érkeznek a hivatalos eseményekre. A tizennegyedik ábra jobb szélén látható két lány egy tizenkét oldalas, laminált, illusztrált és bekötött stratégiával érkeztek egy hivatalos washingtoni találkozóra. Az említett terv tartalmazta, hogy a pár száz fős csapatuknak hogyan kell elfoglalnia a stratégiaiilag fontos portálokat, mint például a Fehér Ház körül létrehozottakat. A terv orosz játékosok által lett kidolgozva és ők juttatták el a képen látható lányoknak, akik aznap a helyszínen a csapatot irányították. A csapat pedig olyan fegyellemmel követte az utasításokat, mintha egy igazi katonai akció résztvevői lennének. A főszervezők humorosan meg is jegyezték, hogy már biztosan az NSA is figyeli őket. (Hanke, www.youtube.com, 2014)

4.3.5. Virtuális motivációk, valós reakciók

A turizmuselmélet fundamentális része a motiváció definiálása, jelentőségének deklarálása. A motiváció a turisztikai kereslet egyik meghatározó tényezője a rendelkezésre álló szabadidő és jövedelem mellett. (Rátz T. , 2000) A turizmus tudományos kutatása során ezért sokan, sokféle elmélettel álltak elő az érintett téma legátfogóbb magyarázatához. A motiváció az emberi szükségleteken alapszik, ezek pedig, Abraham Maslow elmélete szerint hierarchikusan épülnek fel.



14. ábra Maslow szükségletpiramisa (Forrás: <http://www.tankonyvtar.hu/>)

Ugyan a Maslow által meghatározott szükségletek mindegyike jelenthet motivációt utazásra (pl.: közösségi igények – barátok meglátogatása, fiziológiai szükségletek – pihenés, stb.), a turisztikai célú utazásokat ennél specifikusabb rendszerben érdemes kategorizálni. Többféle elfogadott csoportosítás létezik, ezek között azonban sok átfedés is tapasztalható. (Rátz T. , 2000)

Middleton (1994) például a következőképpen csoportosította az utazási motivációkat:

- üzleti / munkához kapcsolódó
- fizikai /fiziológiai
- kulturális/pszichológiai/ személyes
- társadalmi/interperszonális és etnikai
- szórakozási
- vallási

Horner és Swarbrooke (1996) csoportosítása a következő:

- fizikai (pihenés, klíma, egészség, sporttevékenység, szex), érzelmi (nosztalgia, esztétikai élmény, romantika, megszökés, fantázia)
- kulturális (gasztronómia, városnézés, tanulás)
- státus (exkluzivitás, divat)
- személyes (rokonok és barátok meglátogatása)
- személyes fejlődés (nyelvtanulás, egyéb ismeretek elsajátítása)

Holloway és Robinson (1995) csoportosítása:

- szabadidős utazás, üdülés
- üzleti, hivatásturizmus
- gyógyturizmus
- rokonok és barátok meglátogatása
- vallási turizmus
- gazdasági célú utazás
- tanulás
- sport és egyéb tevékenységek céljából való utazás (aktív vagy passzív részvétel)

A fenti lehetséges csoportosítások egyaránt figyelembe veszik a személyes igényeket, szükségleteket, illetve ezen szükségletek kielégítéséhez fontos tevékenységeket. (Rátz T. , 2000)

Ezek alapján megpróbálhatjuk besorolni a kutatás fókuszában álló Ingress felhasználó utazókat, azonban mindegyik besorolás téves képet mutatna a játékosokról. Ennek az az oka, hogy a játékmenet során mutatott viselkedés, tevékenységek alapján tűnhetnek aktív vagy kulturális turistáknak, azonban ezek csak „mellékhatások”, nem a kulturális attrakciók és nem is a mozgás jelentik a fő célt. A kulturális látványosságokat, a kulturális turistákkal azonos módon látogatják, azonban az Ingress felhasználói számára a fő érdekesség csak a készülékükön keresztül látható. Tehát megvalósult az az állapot, hogy például a Buckingham-palotába ellátogató turista csak kiegészítő elemként tekint a palotára, és elsődleges attrakcióként a kiterjesztett valóság applikációra. A játékterekben belül a portálok között sokat mozognak a játékosok, az aktivitás, a mozgás tehát szerves része a játéknak, azonban ez egyrészt ismét csak másodlagos elemként jelenik meg, másrészt nem mindenki teszi meg a távokat gyalog, biciklivel, vagy egyéb aktív módon, sokan tömegközlekedéssel vagy autóval közlekednek a célpontok között. A fő attrakció a portálok megszerzése, ami alapján a

„személyes fejlődés” kategóriába való besorolás is tűnhetne logikusnak, azonban a fejlődés is csak virtuálisan valósul meg. A portálok megszerzése ugyanis, ha már megközelítettük, egy gombnyomást jelent a telefonon, nem ügyességi játékról van szó, tehát hiába „lép szintet” a játékos, a való életben nem jelenik ez meg újonnan elsajátított képességként. (Ez persze nem azt jelenti, hogy nem tanulnak új dolgokat a játékosok, aki utazik a világban akaratlanul is sokat tanulhat a környezetéből, csak nem a tanulás az elsődleges motiváció.) Middleton csoportosítása alapján a „szórakozás” kategóriába, személyes indíttatás alapján besorolható az adott csoport, ezzel már csak az a probléma, hogy semmi informatív jellege nincs a kategóriának. Ha csak ennyit tudnánk az Ingress felhasználók motivációjáról, hogy „szórakozásból” kelnek útra, akkor elméleti szinten se tudnánk az igényeiknek megfelelő turisztikai terméket összeállítani.

A kutatott csoport esetén kijelenthető, hogy az utazásuk elsődleges motivációja virtuális, az utazás során végzett tevékenységek azonban teljesen valóságok. Egy új célcsoport megjelenését figyelhetjük meg, akiknek a megismerése és célcsoportként való kezelése új ügyfeleket szerezhet a turizmus szektor számára.

4.4 Az Ingress hatása a turisztikai magatartásra

Az előző fejezetben leírtak alapján tehát kijelenthetjük, hogy a kiterjesztett valóság technológiában megvan a potenciál arra, hogy utazási motivációt ébresszen. Ez azonban még nem elegendő információ egy jól eladható, új turisztikai termék megalkotásához. Fontos megállapítani, hogy milyen turisztikai magatartással jellemezhetőek a virtuális motivációval utazó személyek, valamint az is, hogy milyen jellegű desztinációk meglátogatásában érdekeltek.

Az augmentált valóság technológiát legjobban kihasználni képes desztinációk jellemzői egybeesnek az Ingress kiemelten aktív játéktereivel, így fontosnak tartottam ennek egy rövid, de külön erre fókuszáló fejezetet szentelni.

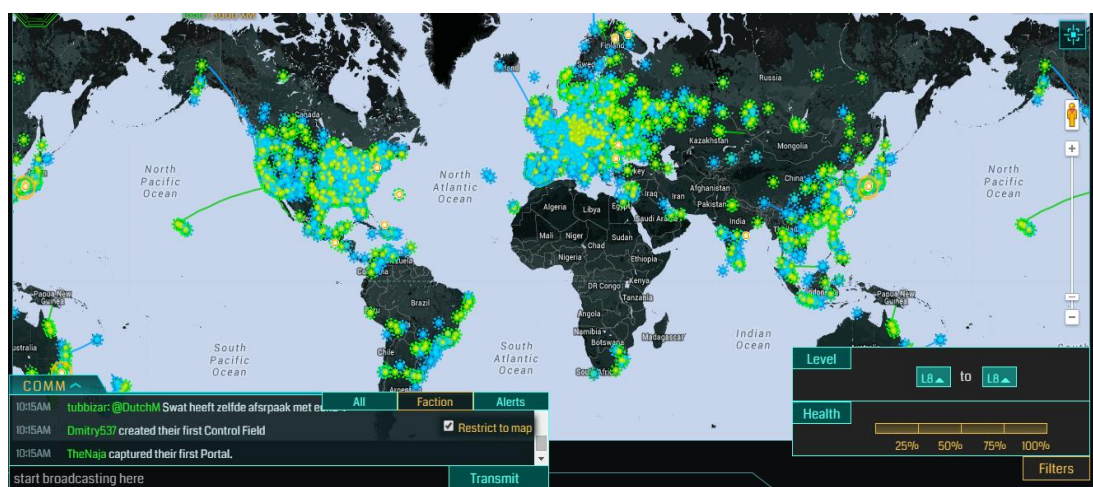
A turisztikai magatartás feltérképezésére, valamint az utazási hajlandóság mértékének megállapítására a legbiztosabb megoldásnak az érintettek, vagyis a játékosok megkérdezése tűnt. Az adatok összegyűjtését célzott, belső kommunikációs felületen megosztott kérdőíves adatfelvétellel végeztem, melynek kielemezett eredményei a „Játékosok véleménye” című fejezetben olvasható.

4.4.1. Kiemelt játékterek

Az Ingress kiemelt játékterei, rendkívül kevés kivétellel városok, azon belül is nagyvárosok. Turisztikai megközelítésből tehát egy kifejezetten városi termékről beszélhetünk. Ennek oka érdekes módon nem a technológia alkalmazási lehetőségeiben, vagy éppen korlátaiban rejlik, hiszen az okostelefonok, tabletek és egyéb hordható hardverek (pl. Google Glass) teljes mobilitást adnak. A lehetőségek kihasználhatósága inkább az attrakciók (a vizsgált játék esetében portálok) számától és az adott lokációban található játékosok aktivitásától függ. Korábbi fejezetben, a játékmenet rövid bemutatásánál példaként említett fiatalember is azért indult el először Chelmsfordból Londonba, mert a kisebb városban kevesebb lehetősége volt a játékra. A portálok kezdő adatbázisa Google tulajdonában lévő, egyéb lokáció alapú alkalmazások (mint a Panoramio vagy a Field Trip) adatbázisának felhasználásával lett megépítve, ezért kezdetben ezek határozták meg az aktív játéktereket. Azóta a játékosok is tehetnek ajánlásokat, ezeknek azonban feltétele, hogy mindenki által látogatható és érdekes

legyen, így ennek köszönhetően az ajánlások útján bekerült helyszínek is párhuzamot mutatnak a turisztikailag népszerű helyszínekkel. Abból, hogy a játékosok is szerkeszthetnek tartalmat, és képesek portálokat ajánlani, az következik, hogy játékosok számával a portálok száma is nő, ez egyben azt is jelenti, hogy ezeken a területeken jobban lehet fejlődni, szinteket lépni, és mivel egy RPG játékról beszélünk ez egy meghatározó elem a játéktér kiválasztásában. Ahol több az ember, ott így valószínűleg több a portál is, és így koncentrálnak egyre jobban a játékterek a nagyvárosok irányába.

A saját Google fiókunkba bejelentkezve, az Ingress oldalán meg tudunk nézni egy valós idejű, interaktív térképet, amely világszerte mutatja az éppen aktív portálokat.



15. ábra Ingress valós idejű világtérkép (Forrás: www.ingress.com/intel)

Erről a világtérképről láthatunk egy képet a tizenötödik ábrán, egyben jól látható rajta az is, hogy melyek az aktív játékterek. Észak- és Közép-Amerika nagyon aktív, Dél-Amerika kevésbé jelentős, Afrika csak a déli részen mutat aktivitást. Míg Európa nyugati országai rendelkeznek kiemelkedően magas portálszámmal Ázsiában a keleti rész a legmozgalmasabb. Ha összehasonlítjuk az aktivitást a világ turisztikai statisztikáival, akkor sok esetben láthatunk hasonlóságokat. A világ legnépszerűbb küldő-és fogadó területei szinte mind aktív játéktérként üzemelnek, igazán csak a sorrend eltérő. (A játékaktivitás például Észak-Amerikában magasabb, mint Európában.)

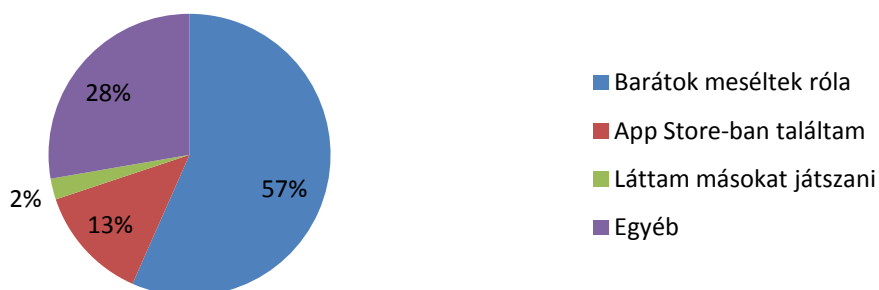
4.4.2. Játékosok véleménye

A játékosok által kitöltetett kérdőív az Ingress hivatalos Google Plus oldalán került megosztásra, a minta nem reprezentatív. A Google online kérdőív szerkesztő alkalmazását, a Google Form-ot használtam a felmérés elkészítéséhez. A hivatalos Ingress Google Plus oldalt kétfélmilliónál is többen követik, ebből kicsivel több, mint ezer ember válaszolt a kérdőívre. A

témák is elsősorban az utazási hajlandóság kérdését boncolgatták. A kérdőív jelentősége a téma viszonylatában a dolgozat során elemzett niche termék utazási motivációt generáció képességének a felmérése, vagyis, hogy megértsük, hogy az Ingress milyen mértékben képes utazásra bírni felhasználóit, mely játékelemek felelősek az utazási motiváció felébresztésében.

Az első kérdés bemelegítő jellegű volt, arra vonatkozóan, hogy honnan hallottak először az Ingress-ről. Három opciót adtam meg előre, és a negyedik az egyéb kategória volt, amelybe beírhatták azokat a forrásokat, amelyek nem voltak felajánlva a listában. A válaszadók legnagyobb százaléka, egész pontosan 57%-a barátain keresztül került kapcsolatba a játékkal, második legnagyobb kategória azonban az „egyéb” lett. Tehát a kategóriák nem voltak elég árnyaltak, szerencsére az egyéb kategóriát választók közül kivétel nélkül megadták, hogy ők honnan szerezték ismereteiket, ezek közül három további kategóriát említettek többen is. Ebből a háromból legtöbben valamilyen online magazin tech rovatát írták, második legtöbb említés a Google Plus oldala volt, a harmadik helyre pedig a béta tesztben való részvétel került.

Hogyan ismerted meg a játékot?



16. ábra Első találkozások a játékkal (Forrás: saját szerkesztés)

A második kérdésnél már lényegesen több válasz lehetőség közül jelölhették a megfelelőt, arra a kérdésre vonatkozóan, hogy mi motiválja őket arra, hogy az Ingress-szel játszanak. A felajánlott opciók közül egy ember többet is jelölhetett. A nagy többség, a kitöltők 77%-ka az új helyek felfedezését élvezzi a legjobban játék közben, ami magyarázza a felhasználók magas utazási hajlandóságát. Kereken 70%-kal második helyen jelölték a mozgást, és fontossági sorrendben a harmadikként a játék szociális aspektusát, az új emberek megismerését sorolták.

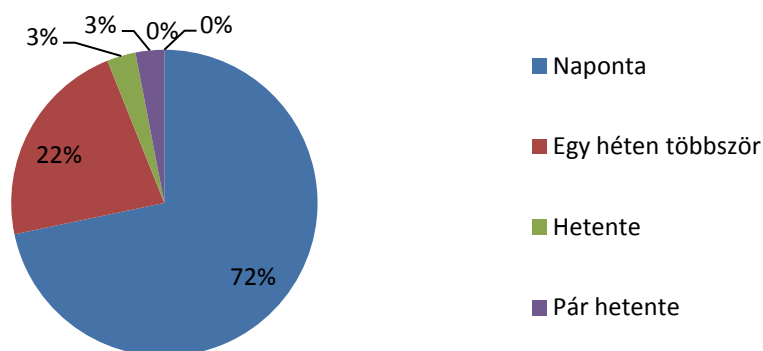
A turizmus szakma számára ez jó hír, hiszen ha célcsoportként kezeli a virtuális motivációval útra kelő utazóközönséget, akkor ezekre a motiváló faktorokra mind képes opciókat biztosítani, mindezt teheti anélkül, hogy a szolgáltatásai listáját bővítenie kéne.



17. ábra A játék népszerűségének okai (Forrás: saját szerkeztés)

Rákérdeztem arra is, hogy milyen gyakorisággal játszanak az alkalmazással, és az aktivitás mértéke számomra igazán meglepő volt. A válaszadók 72%-a napi rendszerességgel használja, de a legkevésbé aktív kitöltők is pár hetente bejelentkeznek. Olyan opciót egy ember se jelölt meg, hogy csak havonta játszik, vagy csak kipróbálta.

Milyen gyakran játszol Ingress-t?

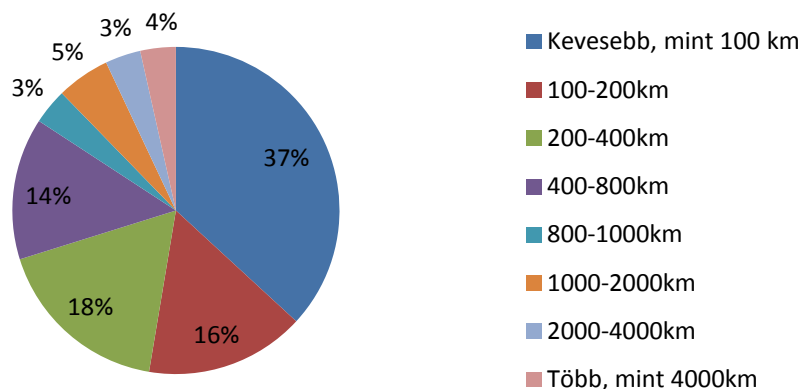


18. ábra A felhasználók aktivitása (Forrás: saját szerkesztés)

Ez az információ ismét a magas fokú elhivatottságot bizonyítja, a játék addiktív jellege miatt képes a felhasználók fogyasztási szokásait, vagy akár turisztikai magatartását jelentősen befolyásolni.

A következő kérdés már direkt módon a térbeli mozgás mértékére vonatkozott.

Mennyit utaztál eddig csak az Ingress miatt?

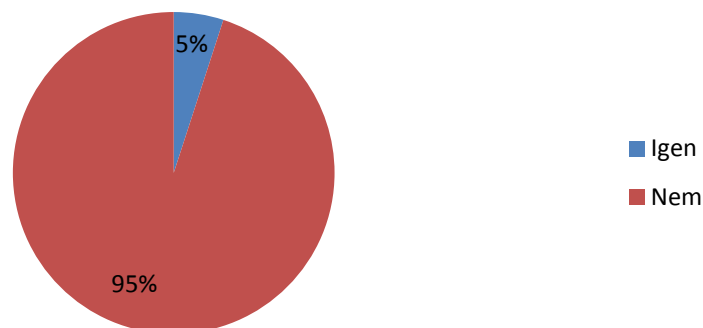


19. ábra A játék során megtett kilométerek száma (Forrás: saját szerkesztés)

A válaszok elég vegyesek voltak, a többség ugyan 100 km alatti aktivitást jelölt, a nagy távokat utazók között is sokan voltak. Több mint 4000km-t utazók aránya 4%.

Az ötödik kérdés az volt, hogy utaztak-e már másik kontinensre csak azért, hogy az Ingress-szel játsszanak?

Utaztál már másik kontinensre az Ingress miatt?



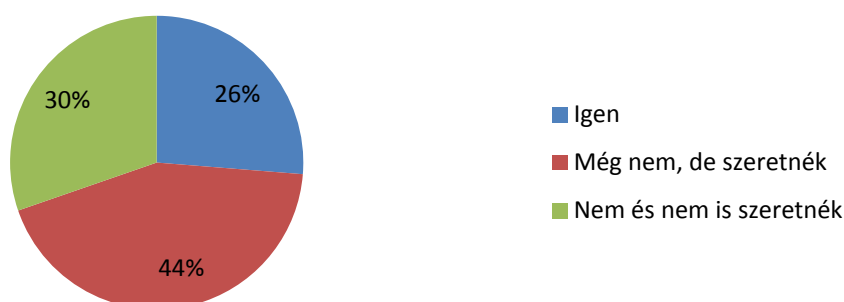
20. ábra Másik kontinensre utazók száma (Forrás: saját szerkesztés)

Százalékokat tekintve kevesen utaztak másik kontinensre ilyen motivációval, azonban ha figyelembe vesszük, hogy az arányokat számszerűsítve ez 49 kontinenseket átutazó játékost jelent, akkor így is jelentős számokról beszélhetünk. Mivel ez a kérdőív a Google Plus oldalán került megosztásra, tehát egy olyan felületen, amit csak saját felhasználói fiókkal használható, az én felhasználói felületemet elérhették azok, akik megnézték a kérdőívem, és így kaptam leveleket a kitöltők egyéb észrevételeiről is. Így többek között arról is, hogy az „igen” választ jelölők közül egyesek nem csak egy, de több kontinensre is elutaztak.

Akik igennel válaszoltak, azoknak hagytam egy szöveges részt, amelyben arra kértem őket, hogy meséljenek pár szóban az élményeikről. Legtöbbször hivatalos Ingress rendezvényekre utaztak ilyen távolságokat, vagy nyaralásokat szerveztek úgy, hogy legyen alkalmuk játszani. Általánosságban jó élményekről számoltak be, az új emberek megismerését emlegették elsősorban, valamint azt is érdekes élményként élték meg, ahogy a kulturális különbségek az eltérő játékmódokban is megmutatkoznak.

Ezután arra is rákérdeztem, hogy utaztak-e másik országba a játék miatt.

Utaztál már másik országba az Ingress miatt?



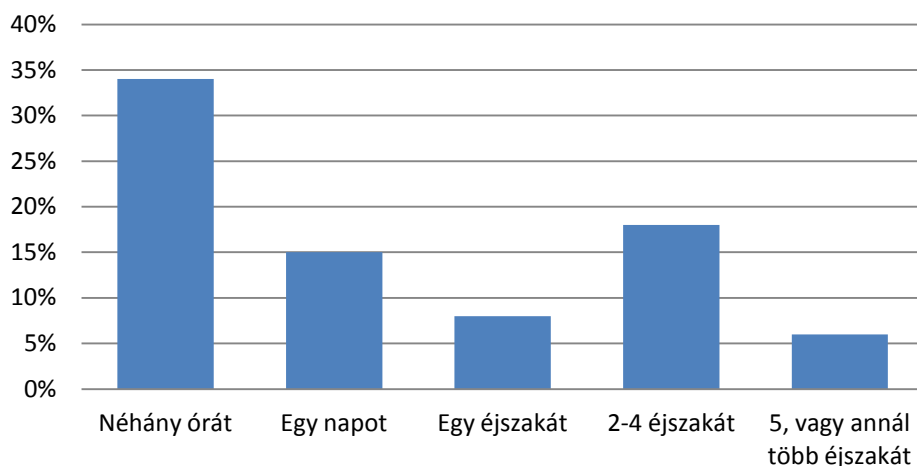
21. ábra Másik országba utazók száma (Forrás: saját szerkesztés)

26%-uk már utazott másik országba és további 44% szeretne a jövőben másik országba utazni, hogy játsszon.

Akik igennel válaszoltak, azok további kérdéseket kaptak azzal kapcsolatban, hogy a tartózkodásuk alatt milyen szolgáltatásokat vettek igénybe. Az egyik szolgáltatásra vonatkozó kérdés a helyi különlegességek, ételek, italok kipróbálására vonatkozott. A válaszadók 66%-a élt a lehetőséggel, hogy idegen városban kipróbálja a helyi konyhát. Rákérdeztem arra is, hogy hoztak-e haza valamilyen emléktárgyat, de a virtuális motivációval utazó közönség nem mutatott nagy érdeklődést souvenir vásárlás terén, csak 27%-uk válaszolt igennel. Lehet, hogy ez annak tudható be, hogy nincs igazán kínálat az ő utazási motivációikkal és tevékenységükkel egyeztethető ajándéktárgyak terén.

Esetükben központi kérdés volt, hogy mennyi ideig tartózkodtak a meglátogatott desztinációban, hiszen ez dönti el, hogy kirándulónak vagy turistának minősülnek, ami a turizmus statisztikai mérésénél lényeges kérdés.

Mennyi időt tartózkodtál ott?

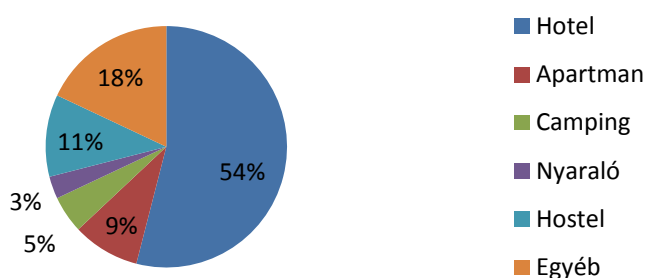


22. ábra A desztinációban eltöltött idő (Forrás: saját szerkesztés)

Bízható jel, hogy a válaszadók, akik valaha másik országba elutaztak a játék miatt, körülbelül 40%-uk (balról a harmadik, negyedik és ötödik oszlop) eltöltött legalább egy vendégéjszakát az adott desztinációban, sőt azok közül, akik a játék miatt már ott aludtak, jellemzően több éjszakát (2-4 éjszaka közötti időt) töltöttek ott.

Az utazók közül fontos kérdés volt az is, hogy milyen szálláshelyet választottak azok, akik úgy döntöttek, hogy ott töltik az éjszakát.

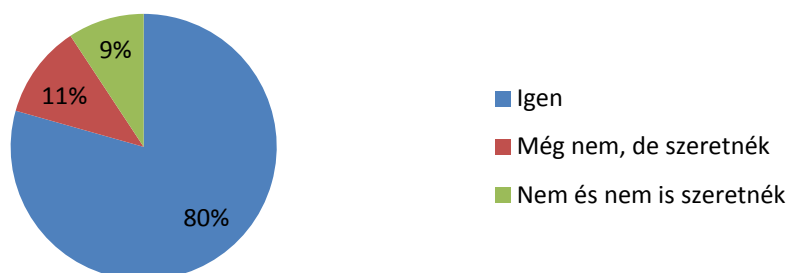
Milyen szálláshelyet választottál?



23. ábra Választott szálláshely típusa (Forrás: saját szerkesztés)

A kérdőív következő részében szűkítettem a távolságot, arra kérdésre, hogy utaztak-e már másik városba a játék miatt már lényegesen emelkedett az utazók száma.

Utaztál már másik városba az Ingress miatt?



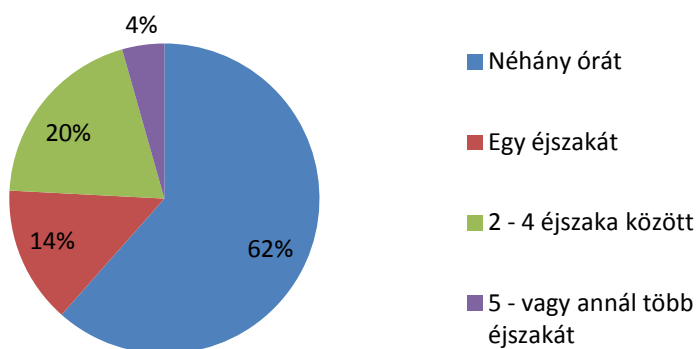
24. ábra Másik városba utazók száma (Forrás: saját szerkesztés)

A kisebb városokból nagyobb városokba áramló játékosok száma egyelőre a legnagyobb arányú, ezek feltételezhetően belföldi utazásokként realizálódnak. Ez két okból is valószínűsíthető: az egyik, (ezt későbbiekben a demográfiai kérdésekre adott válaszok igazolni fogják) hogy a kitöltők legnagyobb arányban az Egyesült Államokban játszanak, az USA-n belül pedig elég sok városba tudnak utazni Ingress rendezvényekre, anélkül, hogy el kéne hagyniuk az országot. A kisebb országokban működő csapatok játékosainak pedig nem mindig olyan egyszerű megoldani az utazást. Európán belül gyakran a pénzváltás extra teher, még akkor is, ha az utazás az Európai Unión belül valósul meg, egyes esetekben a vízumigénylés nehézkes, vagy az országból való kiutazás másik, aktív játéktérnek számító desztinációba eleve költséges (például az ausztrál vagy új-zélandi játékosoknak). Ezek a játékosok tehát valószínűleg többségben a belföldi utazást választják, és csak az elhivatottabbak hagyják el az országot.

A másik városba utazók körében is a többség nyitott volt a helyi ételkülönlegességek megismerésére, 79%-uk válaszolta azt, hogy kipróbálták a helyi ízeket. A souvenirre vásárlás a másik városba utazók között sem volt népszerűbb, csak 29%-uk vásárolt ott tartózkodásuk alatt valamilyen ajándéktárgyat.

A másik országba utazókhoz hasonlóan, a másik városba utazókat is megkérdeztem, hogy mennyi időt töltöttek el a desztinációban.

Mennyi időt töltöttél ott?

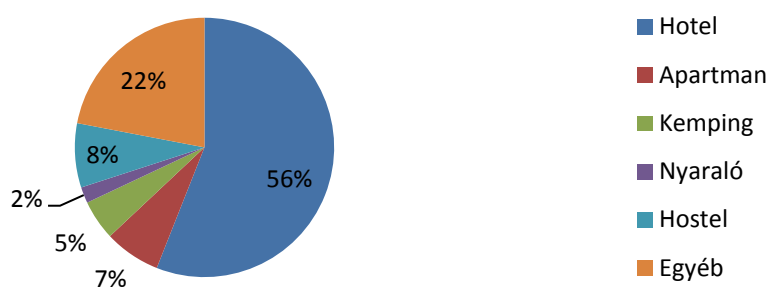


25. ábra A desztinációban eltöltött idő (Forrás: saját szerkesztés)

A tartózkodási idő itt látványosan lerövidült, több mint a kitöltők fele csak néhány órát töltött el az adott desztinációban. Az a tendencia azonban itt is változatlan volt, hogy aki úgy döntött, hogy a desztinációban éjszakázik, az inkább több napot -általában kettő és négy éjszaka közötti időszakot - töltött ott.

Azokat, akik másik városban éjszakáztak, arról is kérdeztem, milyen szálláshelyet választottak.

Hol töltötted az éjszakát?



26. ábra Szálláshely válsztás (Forrás: saját szerkesztés)

Ebben az esetben is a szállodát részesítették előnyben az utazók, viszont látványosan megugrott az egyéb kategóriát megjelölők száma. Ők valószínűleg barátoknál, rokonoknál töltötték az éjszakát.

A kérdőív kitöltői között nagy számban voltak olyanok, akik már megjelentek valamilyen hivatalos Ingress eseményen.

Részt vettél már hivatalos Ingress rendezvényen?

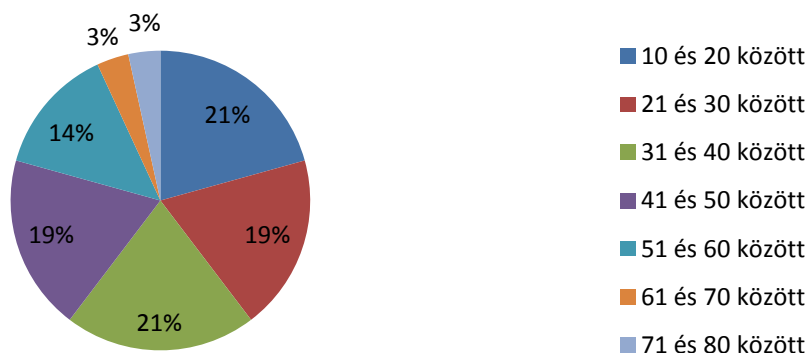


27. ábra Ingress rendezvényeken való részvétel a kitöltők között (Forrás: saját szerkesztés)

Ez azért lényeges, mert azok a felhasználók, akik turistaként utazva is használják az alkalmazást, szívesen látogatnak Ingress-hez kapcsolódó rendezvényeket. A kérdőívben csak a hivatalos rendezésre kérdeztem rá, de a magán szervezésű eseményekre is napi szinten várják világszerte a játékosokat.

A demográfiai kérdéseknél számomra meglepő volt, hogy 10-és 50 éves kor között nagyon arányos a játékosok életkor szerinti megoszlása. A célcsoport kijelölésekor tehát az életkor szerinti csoportosítás nem nagy segítség.

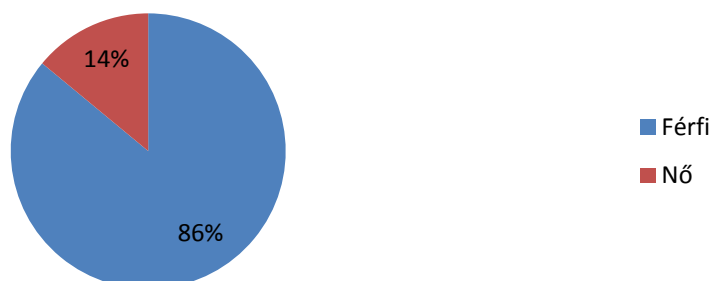
Játékosok megoszlása életkor szerint



28. ábra Játékosok életkora (Forrás: saját szerkesztés)

Ezzel szemben a nemek eloszlása már hasznos támpontot jelent a célcsoport meghatározásánál: a kérdőíves adatgyűjtés alapján nagy többségben vannak a férfi játékosok.

Nemek megoszlása



29. ábra Kérdőív kitöltő játékosok nemek szerinti megoszlása (Forrás: saját szerkesztés)

A turisztikai szemléletű célcsoport alkotásnál ez érdekes adat, hiszen az utazási döntéseket családokon belül többnyire a nők hozzák meg, így egyéb turisztikai termékek kialakításakor inkább a nőket, a virtuális motivációval utazó célközönség esetén inkább a férfiakat kell megismertetni az adott termékkel.

Az utolsó kérdés az állandó lakóhelyre vonatkozott, kitöltők pedig a világ minden részéről akadtak, egészen pontosan 66 különböző országból. A kérdőív alapján a legaktívabb játéktérnek az Egyesült Államok mutatkozott, a kitöltők 22%-ka él az USA területén. Második helyen Németország és Hollandia állnak 12%-kal, utánuk 8%-kal pedig az Egyesült Királyság területén élő játékosok töltötték ki legtöbbször a kérdőívet. A többi 62 ország között nagyon szétaprózódott a kitöltők száma, egy-egy kitöltés érkezett ezekből a desztinációkból.

Az Ingress, mint niche termék utazási motivációt generáló képessége elemzéséből tehát megtudhattuk, hogy a játék virtuális utazási motivációt gerjesztő képessége igen magas, a játékot használó kitöltők döntő többsége már utazott virtuális motivációval különböző távolságokat. Költsési hajlandóságuk, a niche termékek piacára jellemzően az átlagnál magasabb, és használói érdeklődők az új dolgok felfedezése iránt. A kedvenc játékelemekből kiderül, hogy szeretik a társaságot, a közösségi tevékenységek fontosak számukra. Többnyire fizikailag aktívak és otthonosan mozognak a technológia világában.

Mivel egy magas utazási és költsési hajlandósággal rendelkező csoport körvonalai rajzolódnak ki a felhasználók válaszaiból, ezért ebből az következik, hogy a turizmus szakma számára egy potenciális célcsoportról beszélhetünk. És a megismert jellemzők ismeretének

segítségével piacképes turisztikai termékek kerülhetnek eladásra. Erre gyakorlati példákat, felhasználási lehetőségeket részletesebben a következő fejezetben szeretnék felsorolni.

4.5 Ingress és a turizmus kapcsolódási pontjai marketing szempontból

Figyelembe véve, hogy a játék készítői, a Niantic Labs csapata egy profitorientált vállalkozás, értelemszerűnek tűnik, hogy a játék fejlesztéséből elérhető profitot is szem előtt kellett tartani a piacra vitelkor. A játék ingyenesen letölthető az okostelefonokon és tableteken elérhető app store-ból, a bevételek tehát más módokon kerülnek a Google vállalatához. Mivel ők döntenek el, hogy hol legyenek a játékban megszerezhető portálok, elkezdtek ezeket vállalkozások számára megvásárolhatóvá tenni. Az Egyesült Államokon belül az első nagy reklámozók a Zipcar és a Jamba Juice nevű vállalkozások voltak (Rivapalacio, 2013), Európán belül pedig a német Vodafone vásárolt elfoglalásra váró portált az összes németországi üzletébe. (Sambandaraksa, 2013)

Hogyan tudná az Ingress-ben rejlő lehetőségeket a turizmus szakma kiaknázni magának? Egyrészt a már bejáratott módszer is egy lehetőség, vagyis turisztikai vállalatok vásárolhatnak maguknak portálokat, de ez csak a turizmus kínálati oldalát biztosító vállalkozások töredékének elérhető. Azonban ismerve azt a tényt, hogy az Ingress felhasználói magas utazási hajlandósággal jellemezhetőek, és ezen felül megpróbáljuk a hasonló tulajdonságaik alapján egy külön csoportként kezelni őket, akkor kialakítható az őket célzó turisztikai termékek skálája, valamint az ezekhez tartozó értékesítési csatornák is.

Ahogy az eddigiekben megtudtuk a felhasználókról, ők szívesen utaznak, akár nagy távolságokat is, és leginkább egy rövid hétvégének megfelelő időtartamot szeretnek az adott desztinációban tartózkodni. Legszívesebben szállodában alszanak, de a hostelek is kedvelt szálláshelynek minősülnek. A célcsoport főleg férfiakból áll, akik az ismereteiket a játékról elsősorban barátaikon keresztül (szájreklám!) szerzik, valamint a Google+ felületén tájékozódnak, illetve különböző játékos fórumoknak és tech magazinoknak is követői. Szeretnek új helyeket és embereket megismerni, általában fizikailag aktívak. Azt is feltételezhetjük, hogy viszonylag magas diszkrecionális jövedelemmel rendelkeznek, a játék ugyanis csak a legújabb generációs okostelefonokon és tableteken működik, ezek a készülékek pedig általában sokba kerülnek.

Ennyi információból utazási irodák és utazásszervezők egyszerűen összeállíthatnak a célcsoport számára megnyerő utakat. Az is megkönnyítheti a helyzetüket, hogy a hivatalos Ingress rendezvények listája hónapokkal előre felkerül a honlapra, így tehát a megfelelő desztinációt is ki tudják választani.

Ezek az események olyan magas a résztvevők száma, hogy az út szervezésekor a charter ajánlatok biztosan sok játékost vonzanának, utasszállító cégeknek megfelelő ügyfeleket jelentenének.

Szállásadó turisztikai vállalkozásoknak is lehetősége van erre a célcsoportra építeni, Ingress találkozó időpontjában kedvezményekkel, vagy csak jól célzott reklámmal (például Google+ oldalon való megjelenéssel) lenne lehetőségük becsábítani a desztinációba érkező játékosokat. Ha a szálloda épülete építészetileg értékes, vagy kapcsolható valamilyen látványosság hozzá, akkor pedig javasolhatjuk a fejlesztőknek, hogy fogadják el portálként, és így reklám díjak kifizetése nélkül is lehet saját portálunk a területen.

Éttermek és bárók esetén pedig valamilyen tematizált menüsorral is be lehetne hívogatni a vendégeket, vagy ha a vendéglátó egység épülete, a szállodákhoz hasonlóan valamilyen érdekes történettel rendelkezik, akkor ugyanúgy lehet portált létrehozni.

5. Összefoglaló

Azt eddig is láthattuk, hogy a kiterjesztett valóság turisztikai alkalmazására nagyszerű megoldások állnak rendelkezésünkre, az augmentált valóság attrakció szinten működő kezelése azonban nem jelent még meg a turizmus szakma gyakorlatában.

A kutatás azt hivatott igazolni, hogy most először erre megnyílt a lehetőség, és virtuális attrakciókat is be lehet építeni a turisztikai termékkínálatba.

A virtuális motivációval utazó közönség egyelőre szűk réteget képvisel, azonban a technológia fejlődésére alapozva valószínűsíthető, hogy a jelenség inkább a növekvő irányba fog elmozdulni. A játékiparban a hordozható eszközök rövidesen új platformok formájában is kereskedelmi forgalomba fognak kerülni, és így már nem csak telefonon, de például Google Glass használatával is használhatnak hasonló technológiával működő alkalmazásokat a felhasználók, ez pedig a virtualitás folyamatos jelenlétét fogja eredményezni. A lokáció alapú virtuális elemek tehát potenciális látnivalókká alakulhatnak a közeljövőben, hiszen ezek képesek egy határok nélküli játszótérre alakítani hétköznapi környezetünket.

A turizmus szakmának az újabb niche termékeket kereső utazóközönség megjelenése előnyös, hiszen kiaknázatlan piaci rést jelent, valamint - mivel speciális érdeklődési körrel van szó - kisebb létszámú, de magasabb költségű vendégeket jelenthet.

A virtuális tereket attrakcióként látogató utazóközönség számára is előnyös helyzet lenne a turisztikai termékek értékesítőinek célkeresztjébe kerülni, hiszen a szakemberek tudásának köszönhetően találhatnak az utasok igényeiknek leginkább megfelelő ajánlatokat.

6. Idegen nyelvű összefoglaló

So far we have known the great solutions at hand for the touristical application of augmented reality, however the application of it as an attraction is yet to come into practice in the field of tourism.

The research sought to demonstrate that now for the first time the possibility of this has emerged and virtual attractions can be integrated into the touristical product supply as well.

The public traveling with virtual motivation is still represented by a narrow layer, but based on the rapid advancement of technology it is likely that this phenomenon will increasingly move towards the growing direction. The game industry of portable devices will soon be marketed in the form of new platforms, and thus we are not only talking about phones anymore, but the users will also be able to use applications with similar technology on other devices, such as the Google Glass, and this will result in the continued presence of virtuality. Consequently the location-based virtual elements may turn into potential sights in the near future, as they are able to render a borderless playground into our everyday environment. The tourism profession in search of new niche products represents a beneficial traveling public, as it is an untapped niche market, and - as a special interest profile - a smaller, but higher spending group of guests.

It would be also a favorable for the traveling public to get into the focus of the distributors, for due to their knowledge the professionals can find the information most relevant to their passengers.

7. Felhasznált források

Azuma, R. T. (1997. 08 06). Letöltés dátuma: 2014. 09 03, forrás:

<http://www.cs.unc.edu/~azuma/ARpresence.pdf>

Bobbitt, R. (2009. 09 28). <http://www.directionsmag.com/>. Letöltés dátuma: 2014. 09 06, forrás:

Photographers Have Several Camera Options for Geotagging Pictures with GPS Points:

<http://www.directionsmag.com/articles/photographers-have-several-camera-options-for-geotagging-pictures-with-gps-/122479>

Bonsur, K. (dátum nélk.). *How Stuff Works*. Letöltés dátuma: 2014. 02 13, forrás:

<http://computer.howstuffworks.com/>: <http://computer.howstuffworks.com/augmented-reality1.htm>

Business Insider. (2013. 12 15). *Business Insider*. Letöltés dátuma: 2014. 07 28, forrás:

<http://www.businessinsider.com/smartphone-and-tablet-penetration-2013-10>

Comic-Con International. (dátum nélk.). www.comic-con.org. Letöltés dátuma: 2014. 10 29, forrás:

About Comic-Con International: <http://www.comic-con.org/about>

D.I.C.E. Summit . (dátum nélk.). www.dicesummit.org. Letöltés dátuma: 2014. 10 25, forrás: ABOUT

DICE SUMMIT: <http://www.dicesummit.org/about/index.asp>

Decode Ingress. (dátum nélk.). www.decodeingress.me. Letöltés dátuma: 2014. 10 18, forrás: Ingress

Manual: <http://decodeingress.me/ingress-manual/ingress-portals/>

Field Trip. (2012). www.fieldtripper.com. Letöltés dátuma: 2014. 09 06, forrás:

<https://www.fieldtripper.com/>

Gothly, D. (2011. 08 27). www.dgp4sl.com. Letöltés dátuma: 2014. 10 20, forrás: Google Plus and

Identity Services: <http://www.dgp4sl.com/wp/2011/08/google-plus-and-identity-services/>

Hanke, J. (2014. 02 12). www.youtube.com. Letöltés dátuma: 2014. 10 26, forrás: Niantic Labs' John Hanke - "Adventures on Foot" - D.I.C.E. 2014 Summit:

<http://www.youtube.com/watch?v=3lj9vBhFIGM>

Jagesser, A. (2013. 04 16). www.milvum.com. Letöltés dátuma: 2014. 09 08, forrás: Choosing iOS,

Android, or Windows Phone.: <http://milvum.com/choosing-ios-android-or-windows-phone/>

Janssen, C. (dátum nélk.). www.techopedia.com. Letöltés dátuma: 2014. 09 20, forrás: Techopedia explains Massively Multiplayer Online Role-Playing Game:

<http://www.techopedia.com/definition/1919/massively-multiplayer-online-role-playing-game-mmorpg>

Johnson, E. (2013. 10 12). *All Things D*. Letöltés dátuma: 2014. 02 13, forrás: allthingsd.com: <http://allthingsd.com/20131012/google-is-working-on-ingress-for-ios-but-it-wont-be-ready-until-2014/>

Markowitz, E. (2012. 12 20). *Inc*. Letöltés dátuma: 2014. 03 06, forrás: Inc.com: <http://www.inc.com/eric-markowitz/inside-the-mind-of-googles-greatest-idea-man.html>

Markowitz, E. (2012. 12 20). *www.inc.com*. Letöltés dátuma: 2014. 10 15, forrás: Exclusive: Inside the Mind of Google's Greatest Idea Man, John Hanke: <http://www.inc.com/eric-markowitz/inside-the-mind-of-googles-greatest-idea-man.html>

Michalkó, G. (2004). *A turizmuselmélet alapjai*. Székesfehérvár: Kodolányi János Főiskola.

Niantic Labs Google. (2014). *www.ingress.com*. Letöltés dátuma: 2014. 10 26, forrás: Join the movement.: <https://www.ingress.com/events>

NianticLabs. (2012. 11 15). *Ingress*. Letöltés dátuma: 2014. 02 13, forrás: Ingress.com: <https://www.ingress.com/>

Novelli, M. (2005). *Niche Tourism - Contemporary issues, trends and cases*. United Kingdom: Elsevier Ltd.

Oliver, S. (2014. 07 14). *www.appleinsider.com*. Letöltés dátuma: 2014. 10 20, forrás: Google brings popular augmented reality game Ingress to Apple's iOS: <http://appleinsider.com/articles/14/07/14/google-brings-popular-augmented-reality-game-ingress-to-apples-ios>

Open Handset Alliance. (dátum nélk.). Letöltés dátuma: 2014. 02 13, forrás: [openhandsetalliance.com: http://www.openhandsetalliance.com/android_overview.html](http://www.openhandsetalliance.com/android_overview.html)

Quora. (2013. 08 28). *www.quora.com*. Letöltés dátuma: 2014. 10 20, forrás: How many people are playing Ingress worldwide?: <http://www.quora.com/How-many-people-are-playing-Ingress-worldwide>

Rátz, T. (2000). *Az attrakciótól az élményig - A látogatómenedzsment módszerei*. Budapest: Geomédia Kiadó Rt.

Rivapalacio, R. (2013. 01 30). <http://www.talkandroid.com/>. Letöltés dátuma: 2014. 11 10, forrás: Ingress Updates App, Adds Zipcar & Jamba Juice Portals: <http://www.talkandroid.com/149400-ingress-updates-app-adds-zipcar-jamba-juice-portals/>

Sambandaraksa, D. (2013. 11 04). *www.telecomasia.net*. Letöltés dátuma: 2014. 11 10, forrás: Vodafone Ingress tie-up angers players: <http://www.telecomasia.net/content/vodafone-ingress-tie-angers-players>

Schmidt, P. (2014. 06 15). *www.guardianlv.com*. Letöltés dátuma: 2014. 10 20, forrás: Google Ingress: Once Little Known Game Reaches Large Audience: <http://guardianlv.com/2014/06/google-ingress-once-little-known-game-reaches-large-audience-2/>

SIMULACRUM. (2013. 01 23). <http://simulacrum.cc/>. Letöltés dátuma: 2014. 10 25, forrás: THE DEMOGRAPHICS OF INGRESS: <http://simulacrum.cc/2013/01/23/the-demographics-of-ingress/>

Suellentrop, C. (2014. 07 14). *New York Times*. Letöltés dátuma: 2014. 10 12, forrás: [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com/2014/07/15/arts/video-games/ingress-a-mobile-game-from-google.html?_r=0): http://www.nytimes.com/2014/07/15/arts/video-games/ingress-a-mobile-game-from-google.html?_r=0

Szűts, Z. (2013). *A világháló metaforái*. Budapest: Osiris Kiadó.

Takahashi, D. (2014. 09 25). <http://venturebeat.com/>. Letöltés dátuma: 2014. 10 20, forrás: Google's mobile game Ingress enables 7M players to create user-generated missions: <http://venturebeat.com/2014/09/25/googles-mobile-game-ingress-enables-7m-players-to-create-user-generated-missions/>

TechTerms. (2012. 01 27). www.techterms.com. Letöltés dátuma: 2014. 09 08, forrás: Operating System: http://www.techterms.com/definition/operating_system

Think With Google. (dátum nélk.). <http://www.thinkwithgoogle.com/>. Letöltés dátuma: 2014. 10 15, forrás: 5 Stages Of Travel: <http://think.withgoogle.com/insights/embeds/five-stages-of-travel/index.html>

8. Ábrajegyzék

1. ábra Asztal virtuális székekkel és lámpával (Forrás: www.cs.unc.edu/~azuma/ARpresence.pdf)	10
2. ábra Készülékek egy főre jutó megoszlása globálisan (Forrás: www.businessinsider.com)	13
3. ábra Ingress játékmenet (Forrás: www.play.google.com)	17
4. ábra Buckingham-palota körüli portálok (Forrás: https://www.youtube.com/watch?v=SOAy-_GUQ1Q)	18
5. ábra Fanatikus játékosok tetoválásai (Forrás: http://www.dicesummit.org/)	22
6. ábra Ingress játékosok mozgás közben (Forrás: http://www.dicesummit.org/)	23
7. ábra A játék pozitív hatásai közé tartozik az aktív életmód (Forrás: http://www.dicesummit.org/)	24
8. ábra Gyalogosan nagy távokat bejáró Ingress játékosok (Forrás: http://www.dicesummit.org/)	25
9. ábra Utazó Ingress játékosok (Forrás: http://www.dicesummit.org/)	26
10. ábra Extrém repülés Alaszkában Ingress közben (Forrás: http://www.dicesummit.org/)	27
11. ábra Fanatikus Ingress játékos (Forrás: http://www.dicesummit.org/)	28
12. ábra Ingress találkozók világszerte (Forrás: http://www.dicesummit.org/)	29
13. ábra Játékosok egyenruhában és kész tervekkel (Forrás: http://www.dicesummit.org/)	30
14. ábra Maslow szükségletpiramisa (Forrás: http://www.tankonyvtar.hu/)	31
15. ábra Ingress valós idejű világtérkép (Forrás: www.ingress.com/intel)	35
16. ábra Első találkozások a játékkal (Forrás: saját szerkesztés)	36
17. ábra A játék népszerűségének okai (Forrás: saját szerkesztés)	37
18. ábra A felhasználók aktivitása (Forrás: saját szerkesztés)	38
19. ábra A játék során megtett kilométerek száma (Forrás: saját szerkesztés)	38
20. ábra Másik kontinensre utazók száma (Forrás: saját szerkesztés)	39
21. ábra Másik országba utazók száma (Forrás: saját szerkesztés)	40
22. ábra A desztinációban eltöltött idő (Forrás: saját szerkesztés)	41
23. ábra Választott szálláshely típusa (Forrás: saját szerkesztés)	41
24. ábra Másik városba utazók száma (Forrás: saját szerkesztés)	42
25. ábra A desztinációban eltöltött idő (Forrás: saját szerkesztés)	43
26. ábra Szálláshely váltszás (Forrás: saját szerkesztés)	43
27. ábra Ingress rendezvényeken való részvétel a kitöltők között (Forrás: saját szerkesztés)	44
28. ábra Játékosok életkora (Forrás: saját szerkesztés)	44
29. ábra Kérdőív kitöltő játékosok nemek szerinti megoszlása (Forrás: saját szerkesztés)	45