

Herczegh Judit - Halász Dániel: Online játékos közösségek és platformjaik az információs társadalomban

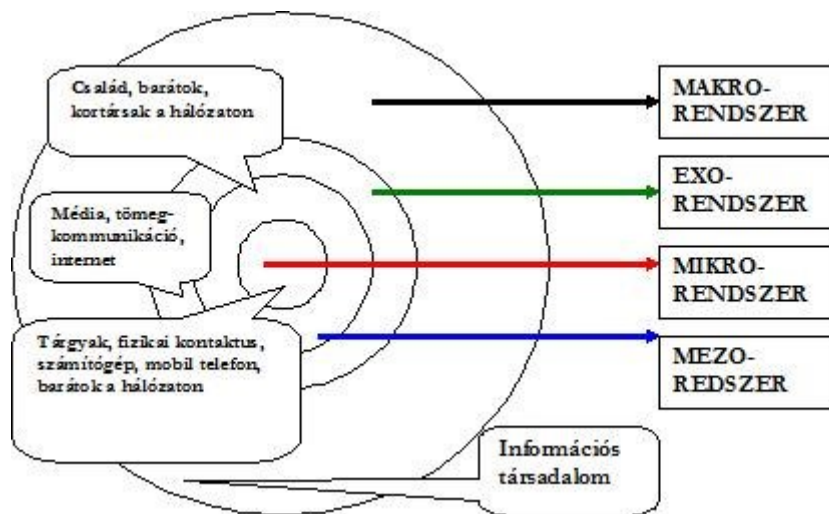


Online közösségek rendszere

Az információs társadalom korszakában olyan új eszközök jelentek meg, amelyek megváltoztatják magának a szocializációs folyamatoknak a terét, kiterjesztik azt egy a valós világgal párhuzamosan megjelenő virtuális világba. Új szerepek, újfajta kommunikáció, új kulturális mintázatok, új közösségi tanulási formák jelennek meg és várnak elsajátításra a hálózati társadalomban, amelyben az információ kezelése, terjesztése, birtoklása az első számú szervezőelv. Az egyén társadalmi élete, társas kapcsolatai megkettőződnek és leképeződnek az internet és a számítógép világában. Kijelenthetjük, hogy a mostani generáció már részben virtuális térben identifikálódik.

Bronfrenbrenner ökológiai modelljére alapozva létrehoztuk saját információs társadalmi modellünket, amely igazodik az eredeti modell négy alrendszeréhez, hiszen az információs társadalom is bontható mezo, makro, mikro és exorendszerekre.

1. ábra: Információs társadalmi modell Bronfrenbrenner ökológiai modelljére alapozva
(Forrás: Herczegh 2014)



Információs társadalmi szocializációs modellünkben a környezeti tényezők koncentrikusan táguló szinteken ábrázolhatóak. A legszűkebb kategóriaként megjelenő mikrorendszer a közvetlen fizikai

és szociális környezetet jelenti, ahol a személyiség pszichológiai sajátosságai, valamint a kompetenciák közvetlen érintkezések során fejlődnek. A mikrorendszert körülölelő mezorendszer jelenti azokat az aktív színtereket, amellyel az egyén, különösen gyermek és fiatalkorban, állandó kontaktusban van, mint például az iskola és oktatási rendszer, valamint a média és online játékok, közösségek megjelenése az őt körülvevő környezetben. E köré kapcsolódik az exorendszer, amelyben az egyén a fizikai kontaktus szintjén nem jelenik meg, de látens módon hatással van szociális fejlődésére, mint például a szülői társadalmi háttér, az adott életmód, életstílus, kommunikációs sémák. És végül, de nem utolsósorban egy tág, társadalmi erőteret vesz körül az egyént, amelyet makrorendszerként jelölünk és amely közvetíti azokat az általános értékeket és normákat, amelyek az adott társadalmi időszakban elsajátításra várnak (Bronfenbrenner 1979, Herczegh 2014).

Az információs társadalmi modell mikro rendszerének szerves elemét képezik a hálózaton működő játékos közösségek. Ezek az online közösségek, mind tartalmukat, mind funkcióikat tekintve leképezik a valós társadalmi interakciók sokféleségét, a közelitől a távoli ismeretségek fenntartásán keresztül, az információ szerzéssel és véleménynyilvánítással, tanulással és csoport identitással bezárólag. Sokrétűek, ahogyan a társas interakciók is azok.

A videojátékokról

Az elmúlt évtizedekben, egyre nagyobb arányban jelentek meg újabbnál újabb videojátékok. Az exponenciálisan növekvő piac, ami mára a legnagyobb szórakoztatóipari ág, a szintén növekedésnek örvendő videojáték fogyasztó piacirétegre adott válasz. Ahogy a felhasználói réteg a korfa mindkét irányába növekszik, úgy a videojátékok elődjeiket, a predigitális játékokat részben lecserélik és asszimilálják. Predigitális játékok alatt a klasszikus játékokat értjük, melyek végzéséhez nem szükséges digitális tartalom megjelenése, mint például a testmozgásos játékok (sport, tánc) vagy a táblás társasjátékok. Kevés olyan társasjáték létezik mára, ami ne lehetne elérhető digitális változatban. Jó példa erre a Tabletop Simulator játék, mely asztali társasjátékokat szimulál. Ez a játék szemlélteti a videojátékok azon műfaji tulajdonságát miszerint minden korábbi játéktörténeti periódust felszippant, minden olyan formát és változatot beolvaszt, mely segíti attribútumainak tökéletesítését. Mára, már kijelenthetjük: minden predigitális játéknak, közösségi elfoglaltságnak létezik videojáték formája (Z. Karvalics 2018).

A COVID-19 világjárvány okozta globális izoláció alatt a harmadik szocializációs közeg, vagyis az információs társadalom vált sokak számára a primer szocializációs eszközzé. A fent említett Tabletop Simulator, a mindenkor legmagasabb felhasználói aktivitását a karantén alatt érte el és eladásai is ugrásszerűen növekedtek. Egymástól távol rekedt családtagok, barátok és magányos, unatkozó emberek milliói fordulnak az online játékokhoz nap, mint nap.

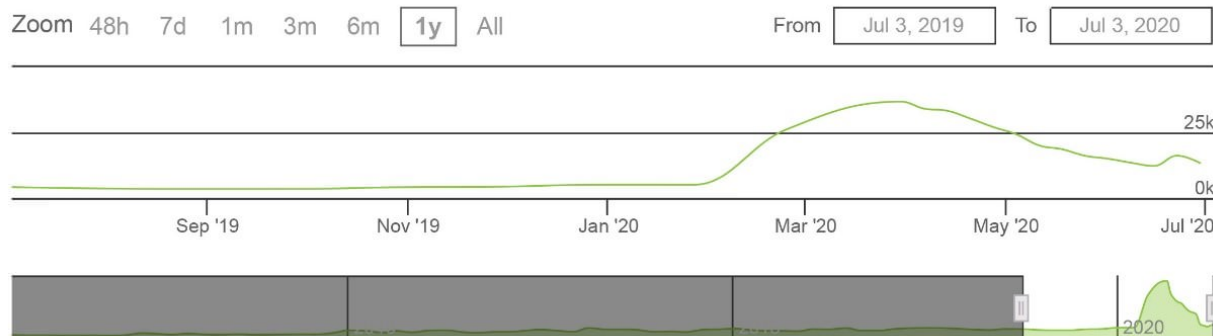
2. ábra: A Tabletop játék felhasználói számának alakulása a karantén alatt
(Forrás: <https://steamcharts.com/app/286160> 2020)



4,936
playing an hour ago

13,321
24-hour peak

36,793
all-time peak



Léteznek egyjátékos (single-player), többjátékos (multiplayer) és masszív többjátékos (massively multiplayer games vagy MMO.) játékok. Játshatunk a személyi számítógépen, konzolokon, különböző kézi eszközön és a mobiltelefonon, sőt különböző okos készülékeken, így karórán, kocsin és még hűtőn is. Választhatunk öt másodperces minijátékok, tíz perces alkalmi játékok, nyolcórás akciójátékok vagy végtelenségig szimulált szerepjátékok közül, amelyek napi huszonnégy órán át, az év minden napján futnak. Választhatunk olyan játékokat, amelyek erős narratívával és érdekes történettel rendelkeznek, de olyat is, amely semmi ilyesfélével nem rendelkezik, nem akar elmesélni vagy tanítani semmit vagy játszhatunk, teljesítményt mérő videojátékokat. Hiába digitális a játék, nem csak szellemileg teheti próbára a játékos, de fizikailag is, sőt a kettőt tetszőlegesen keverheti, mint például a különböző táncos játékoknál, ahol mozgás érzékelő szenzor segítségével a program, a képernyőn látott mintát és a játékos mozgását veti össze és pontozza azt. Ezen sokszínűség ellenére, egyből felismerhető a videojáték és a felhasználó mindig tudja, hogy játszik, mert mással összetéveszthetetlen, csakúgy, mint a predigitális játékok. Mindegy milyen típusú digitális játékról beszélünk, az életre hívja, maga köré szervezi a saját játékosközösségét, amely a virtuális tér mellett a valós térben is tevékenykedhet (McGoingal 2011).

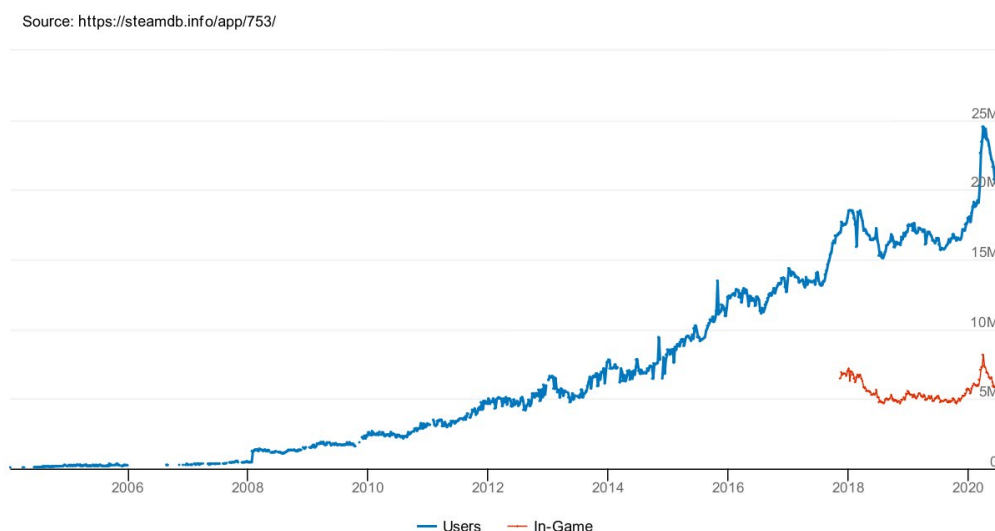
A videojátékok végtelenül összetett és fejlett visszajelzési rendszere kimeríthetetlenül sok lehetőséget hordoz, a rejtett és közvetlen kultúrákövetítő hatások létrejöttéhez. Ebben a műfajban vegyül minden egyéb művészet, a zenétől a színészetten át a szépirodalomig, felhasználva azokat egy immerzív atmoszféra megteremtésére, vagy akár fő tematikaként. Az eddig tárgyalt attribútumok hozták életre a gamifikáció fogalmát. A videojátékokhoz és online játékokhoz kapcsolódóan a gamifikáció azt a trendet hivatott jelölni, aminek célja, hogy a játékokat és a játékos mechanizmusokat, értékteremtés céljából, a társadalmi folyamatokat meghatározó intézményrendszerekbe bevezessék és működtessék (Fromann 2017).

Az online játék és a köré épülő közösségek és közösségi platformok bemutatása

Az online játékos közösségek nagy előnye, hogy a fizikai korlátokat áthágva, első sorban a virtuális térben identifikálódnak, így számosabbak és sokszínűbbek valós társaiknál. Ezen tanulmányban a Civilization VI című stratégiai játékot vesszük mintaként. A játékot harminc éves múltja, széles és

színes felhasználó köre, kultúráközvetítő, edukációs és érzékenyítő hatásai teszik alkalmas választássá. Hipotézisünk szerint a játék által közvetített értékek a köré szerveződő online közösségekben közvetlenül leképződnek. Egy játék online közösségének méretét nehéz megbecsülni, hisz több online platformon létezik számos közösség, sokuknál nem kötelező, hogy a csoport tagjai birtokolják a játékot, elég, ha szeretik és érdeklődnek az iránt. Statisztikailag problémás, hogy egy felhasználó lehet több csoportnak is a tagja, így átfedések keletkeznek. A becsült eladási számok viszont jó indikátorként szolgálhatnak. A Steam online videojáték áruház eladásai alapján 2-5 millió felhasználóra becsülhetjük ezt a számot és ez lehet egy jó kiindulópont. A játék megjelenéséhez képest fél év alatt sikerült 2 millió példányt eladniuk, ezzel elnyerve a leggyorsabban fogyó Civilization játék címet és 2016 óta különböző konzolos megjelenésével tovább növelte a játékosbázisát. Ha a tág közösséget nézzük tehát azokat, akik a sorozat bármely részét megvásárolták akkor körülbelül 40 millió felhasználóról beszélhetünk.

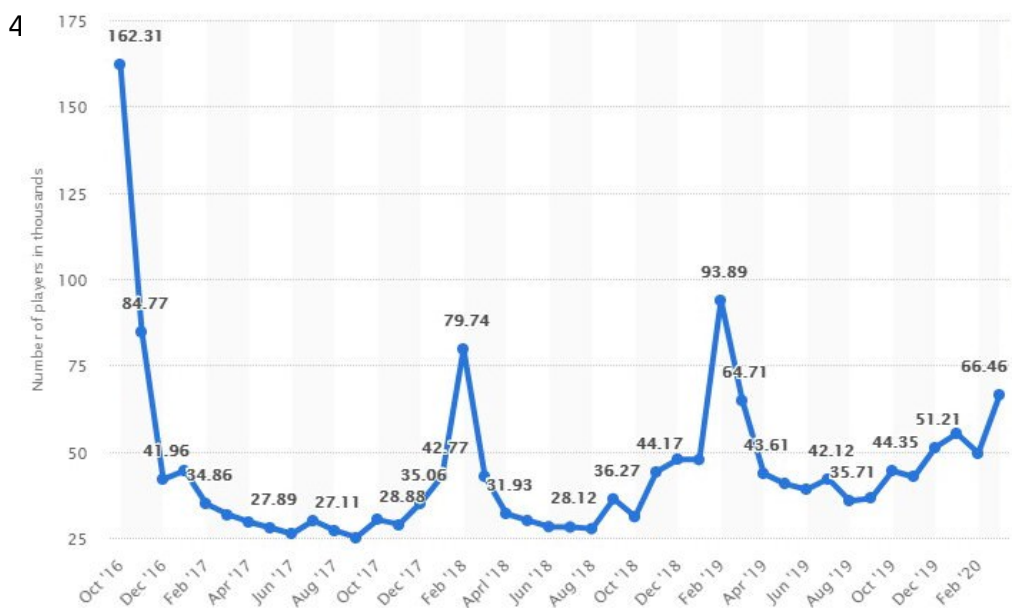
Az első vizsgált platform a Steam digitális játékaruház, ami a Valve játékfejlesztő és kiadó cég integrált játékelosztó platformja és közösségi oldala. A Steam lehetővé teszi a felhasználók számára a különféle szolgáltatók által készített játékok vásárlását és tárolását. A Steam platformon megvásárolt játékokat a felhasználó a saját Steam fiókjának játékkönyvtárán keresztül indíthatja el. A Steam alkalmazás folyamatosan méri a felhasználói tevékenységeket, mely által a Steam és vele együtt a játékipar népszerűsége is jól mérhető. A karantén alatt érte el új rekordját a platform, 24,5 millió felhasználó volt világszerte egyidejűleg online.



A Steam lehetőséget ad felhasználói számára, hogy az általuk birtokolt játékokról véleményt alkothassanak. Figyelemre méltó, hogy ezen lehetőségükkel a játékosok aktívan élnek. Amikor a játékos leírja röviden tapasztalatait, választania kell, hogy ajánlaná, vagy sem a játék megvételét, ezek alapján a Steam kikalkulálja, hogy a közösség milyen mértékben elégedett a termékkel. A véleményeknél automatikusan feltünteti a Steam, hogy a felhasználó összesen hány órát játszott a játékkal és azt is, hogy az írás pillanatában mennyit. A közösség ezekre a véleményekre/kritikákra is reagálhat, mert minden kiírás alatt a következő kérdés szerepel: Hasznos volt ez az értékelés? Ezen kívül a termékek a játékosok által felhasználói címkékkel vannak ellátva. Ez a közösségi címkézési rendszer lehetővé teszi, hogy a játékosok önként, a játékot annak fő karakterisztikái

alapján címkével lássák el. A címkék segítenek képet alkotni a játékról és más hasonló termékeket keresni. Ez nagyon hasznos, hisz a potenciális vásárló nem hivatásos kritikusok értékelését, hanem a tényleges közösség által alkotott vélemények, értékelések alapján dönthet, ráadásul láthatja ki mennyi órát játszott a termékkel, ami segít az ár-érték arány mérlegelésében is (Ahn-Kang-Park 2017).

A Vizsgált játékot így, annak közössége, 84,848 felhasználói vélemény alapján, Nagyon Pozitív besorolásba juttatta, ami esetünkbe azt jelenti, hogy az értékelések 81%-a pozitív és ajánlanák másoknak a játékot. A következő népszerű közösségi címkék társulnak a játékhoz: Stratégia, Körökre osztott stratégia, Történelmi, Többjátékos, Egyjátékos, Körökre osztott, Nagy léptékű stratégia, 4X, Háború, Szimuláció, Taktikai, Városépítő, Kiváló zenei anyag, Módosítható, Online együttműködő, Együttműködő, Építés, Menedzser, Hatszögrácsos, Hangulatos.



A játék felhasználói aktivitását vizsgálva leolvasható, hogy minimum 25–35 ezer online játékost találhattunk az elmúlt 4 év bármelyik percében. A kezdeti magas érték a játék megjelenését, a két középső kiugró érték pedig a játékiegészítők megjelenését mutatja. Az utolsó hirtelen emelkedés, pedig a koronavírus miatt elrendelt karantén hatására enged következtetni.

Mindezek után megállapíthatjuk, hogy az első, legnagyobb közösségét a játéknak azon játékosok alkotják, akik a Steamen vásárolták és használják azt. A Steam közösségi oldalként is funkcionál, így a felhasználóknak lehetőségük van egymás bejelölésére, csevegésre, meghívók küldésére játékokba, valamint jelzi a felhasználók aktuális státuszát. Ez a státusz lehet online, elérhető, elfoglalt, távol van a géptől (afk) vagy pedig jelzi, hogy milyen játékban van éppen az illető. A felhasználó barátainak lehetőségük van csatlakozni közös játékhoz. A Steam-re egyfajta gamer közösségi médiaplatformként is tekinthetünk. Minden játéknak több különböző dedikált oldala van. Vegyük például a Civ VI. közösségközpont (Community Center) oldalát. Ez az oldal a következő részeket tartalmazza: Témák, Képernyőmentések, Alkotások, Közvetítések, Videók,

Műhely, Hírek, Útmutatók, Értékelések. A főoldalon ömlesztve szerepel minden tartalom, ami a játékkal kapcsolatos. Legtöbbször ezen tartalmak a közösségi tagok alkotásai, videóí, rajongói rajzok vagy oktatóanyagok a játékhoz. A megosztások alá lehet kommentelni és fel vagy leszavazni. A jelentés opció lehetővé teszi a közösség számára a káros tartalmak kiszűrését. Ez a közösség hatalmas, de nincs igazi tagság, még csak nem is kell birtokolni a játékot ahhoz, hogy bármilyen aktivitást végezzen valaki a közösségközpontban. Egyedül egy ingyenes Steam fiókot kell létrehozni. Mindezekkel együtt, aktív és termékeny csoportot figyelhetünk meg. Főleg érdekes és humoros történelmi, néprajzi, szociológiai és politikai bejegyzések, alkotások jelennek meg az oldalon, de fontos elemei a közösség által alkotott, nem hivatalos játékkiegészítők, az úgynevezett mod-ok is.

A második legnagyobb közösséget a játék hivatalos Facebook oldala adja, amit közel 740.000 ember követ. Itt sem beszélhetünk önszerveződő közösségről, főleg informatív hivatalos posztokból áll az oldal, persze itt is kialakulhatnak párbeszéddek. Bárki szabadon csatlakozhat, külön szabállyal nem rendelkeznek. Közösségi tevékenység nem jellemzi, a hivatalos hírekért látogatják főleg a felhasználók.

A harmadik legnagyobb és egyben az első igazi önszerveződő közösség a Reddit Sid Meier's Civilization fóruma, azaz a r/civ. A Reddit 2005-ös startolása óta a maga 330 millió átlag havi felhasználójával az internet legnagyobb fórumos közössége. Az oldalon az egészséges táplálkozásra keresztül a fényképészeten át a mentális betegségek elkerüléséig számtalan témájú úgynevezett subreddit-et, alfórumokat találhatunk köztük a vizsgált játék alfórumát is. 2019-ben az oldal meghaladta a 1,5 milliárd éves látogatók számát, így nem meglepő, hogy itt találjuk a legnagyobb önszerveződő közösségeket. A fórumokon bárki megoszthat tartalmat, melyet a közösség fel vagy leszavazhat. A legtöbb szavazatot tartalmazó beadások a kezdőlapra emelkednek, ami által több taghoz juthat el egyféle, hálallda effektust kialakítva. A benyújtók a közösség értékelése alapján úgynevezett karma pontot kapnak. Egy másik felhasználó által leadott pozitív szavazat +1 karmát ad, a leszavazat -1 karmát eredményez. Minél több a leszavazás, annál lejjebb süllyed a megosztott tartalom a rangsorban, ahol egyre kevesebb ember látja majd. Ez a karma szám a felhasználó neve mellett található, és jelzi a Reddit közösség tagjainak, hogy a felhasználó aktív és tisztelt tagja a közösségnek. Minél magasabb a karma, annál valószínűbb, hogy a beküldő nem levélszemét vagy csaló robot. Ezen pontrendszer mellett a Reddithnek van egy második réteg karma rendszere is. Minden beküldésnek van egy megjegyzés funkció, ahol a felhasználók kommentárokat vagy visszajelzéseket nyújthatnak. Ezekre a visszajelzésekre a közösség szintén szavazhat fel vagy leértékelve azokat. A felfelé és lefelé szavazatok beleszámítanak a felhasználó megjegyzéskarmájába, amely a felhasználói névre kattintva és az összefoglaló oldalukra tekintve látható. Amíg egy felhasználó megjegyzéskarmája el nem ér egy bizonyos küszöböt, addig egy meghatározott határidő korlátozza a két megjegyzés írása között. Ennek a korlátnak célja, hogy megakadályozzák a spamküldőket és a rendszer több üzenettel történő eltömődését. Miután a felhasználók bebizonyították, hogy képesek hozzájárulni a közösség életéhez, a korlátozást megszüntetik, és a felhasználóknak már nem kell várniuk a kommentárok közzétételére. A komment karma szűrőként is szolgál a beszélgetések során. Ha elég sok felhasználó leszavaz egy megjegyzést, akkor az elrejtésre kerül. Ez a funkció lehetővé teszi a közösség számára a káros tartalmak kiszűrését, azonban gyakran visszaélnék vele, amikor megpróbálják cenzúrázni azokat a nézeteket, amelyek nem egyeznek meg a saját véleményükkel, különösen heves politikai vagy filozófiai viták során (Bergstrom 2011).

Az r/civ 377 ezer taggal, rendelkezik. Csatlakozási feltétel nincs, de erősen ellenőrzi a csoport a benne megjelenő tartalmakat. A Reddit mivel fórumos oldal, kifejezetten a párbeszéd és a kommunikáció megteremtése a fő küldetése. Itt bármiben kérheti a felhasználó a közösség véleményét, segítségét. Főleg a játékkal kapcsolatos tapasztalatokat, élményeket osztanak meg a tagok, nem a humor van az előtérben. A közösség méretéhez képest meglepően kevés, szinte zéró játékon kívüli, a játékhoz kapcsolódó tartalommegosztás jelenik meg. Ez valószínűleg a Reddit sajátos kultúrájával magyarázható mely rendkívül szigorú. A közösség teljes mértékben elutasítja az önreklámozó, önfényezés, és a hasznoszerző megnyilvánulásukat.

Az r/civ közössége saját alközösséggel rendelkezik Discord szerverén, ahol átlagosan 2500 tag online a nap minden percében. Discord applikációt a Skype-hoz lehet a leginkább hasonlítani. Célja a játékosközösségek összefogása. Fő funkciója csevegő felület és a mikrofonos kommunikáció biztosítása. A Discord /r/civ valószínűleg a legtevékenyebb a vizsgált közösségek közül. Rendkívül jól strukturált, külön csevegő csatornákkal rendelkezik számos beszéd témához. Itt már lehetőség van a saját alkotások megosztására, ez aktívan történik is. A beszélgetős csatornákon kívül a Looking For Group csatornák kiemelendők, ahol a felhasználók partnereket kereshetnek az online játékhoz. A legtöbb online játék itt szerveződik, így olyanoknak is van lehetősége más emberekkel játszani közösségben, akik közvetlen baráti körükben ezt nem tehetik meg. Komplex szabályzat és hierarchikus tagsági rendszer jellemzi. A szerver jelentőségét az is mutatja, hogy a játék hivatalos fejlesztői is jelen vannak a közösség életében, ezzel összekötve rajongókat az alkotókkal.

A negyedik legnagyobb, a játék köré épülő közösségként a Facebook-on található három legnagyobb önszerveződő rajongói oldalak összességét vesszük, mivel szokásaik, demográfiájuk és fő profiljuk közel azonosak. A következő rajongói oldalakat vizsgáltuk: Civilization Community: 16711 tag, Civilization 6: 9150 tag és a Sid Meier's Civilization VI: 5257 tag. A három csoport között az egyetlen, lényegi különbség (a méretükön kívül), hogy a hármóból kettő kizárólag a Civ VI.-nek, míg egy a 30 éve futó teljes sorozatnak van szentelve. Ebből viszont az is következik, hogy mind három csoportban megtalálható a Civ VI. rajongói. A csoportok tagjai gyakran tagjai a többi csoportnak, ezért is jellemző a tartalmak ismétlődése és több csoportban való megjelenése. A szokásos egymást segítő beszélgetéseken és a játékkal vagy történelemmel kapcsolatos posztokon túl gyakoriak az idegenforgalommal kapcsolatos posztok. Sokan kérnek itt javaslatokat, hogy mit érdemes megnézni abban az országban ahová készülnek nyaralni. Rengeteg az olyan poszt, ahol valamely, a játékban található híres épület, így például az Országháza előtt pózolnak. Ezen bejegyzésekből sokszor kiderül, hogy a játék miatt ismerték meg az épületet vagy a játék keltette fel az érdeklődésüket egy kultúra iránt. Ha valaki tagságot szeretne annak általában egy a játéksorozattal kapcsolatos kérdést tesznek fel írásban, amire illik tudni a választ, ha a jelentkező ténylegesen kedveli a játékot. Mindezek után a tagság megtartásához be kell tartani a házirendet.

A Civilization VI. játékkal kapcsolatos 2020-as kutatásunk során, a játék köré épülő online közösségekben kérdőíveket vettünk fel kultúrafogyasztási szokásaikról. A Facebookon található közösségek által kitöltött közel 500 kérdőív alapján megállapítható, hogy multikulturális közösségről van szó.

5. ábra: Kitöltők száma nemzetenként
(Saját Forrás 2020)

USA	156	Brazil	8	Bolgár	4	Ausztria	2	Tajvan	2
UK	37	Finn	8	Cseh	4	Chile	2	Thaiföld	2
Kanada	27	Svéd	8	Portugál	4	Fülöp-szigetek	2	Dél Afrikai	1
Lengyel	23	Francia	7	Spanyol	4	India	2	Észt	1
Magyar	20	Mexikó	7	Egyiptom	3	Indonéz	2	Grúz	1
Norvég	20	Román	7	Horvát	3	Izland	2	Jordán	1
Ausztrál	14	Dán	6	Ír	3	Kína	2	Kuba	1
Holland	12	Új Zéland	6	Kolumbia	3	Malajzia	2	Lett	1
Olasz	11	Görög	5	Török	3	Szerbia	2	Macedón	1
Német	9	Izrael	5	Uruguay	3	Szlovák	2	Orosz	1
Belga	8	Szingapúr	5	Argentín	2	Szlovén	2	Svájc	1

Igaz a kitöltések harmada az Egyesült Államokból érkezett, de ez várható volt, hisz egy régóta futó amerikai játékról van szó, melynek legnagyobb felvevő piaca Amerika. 486 kitöltés érkezett ötvenöt különböző országból, köztük olyanok is, melyek között kiélezett politikai és vallási ellentétek léteznek. Számunkra ez a minta szemlélteti a játékok országhatárokat nem ismerő interkulturális összekötő attribútumát.

Mindezek alapján hipotézisünk, miszerint a játék által közvetített értékek a köré szerveződő online közösségekben közvetlen módon leképződnek, igazolódik. Megállapítható, hogy a digitális közösségek kulturális tanulási folyamatokat generálnak, tagjaik egymástól tanulnak. A való világgal kapcsolatos kulturális érdeklődés jellemzi a csoport tevékenységét. A közösség tagjai multinacionalitásuk ellenére összetartók, segítik egymást, és rendszerint ismertetik saját országuk kultúráját. Ez az összetartás szemlélteti a játékok összekovácsoló erejét, valamint a közös játék során kialakuló bajtársiasság segít a „mi” érzet kialakulásában, melyre a jelenlegi járványügyi helyzet alatt véleményünk szerint nagyobb szükség van, mint valaha.

A publikáció elkészítését a Nemzeti Művelődési Intézet Közművelődési Tudományos Kutatási Program „Közművelődési Tudományos Kutatási Program tudományos diákköri munkát végzők számára” alprogramja támogatta.

Felhasznált irodalom:

- Ahn Sangho, Kang Juyoung, Park Sangun (2017) What makes the difference between popular games and unpopular games? Analysis of online game reviews from steam platform using word2vec and bass model. ICIC Express Letters 11 vol., 12 no.
- Bergstrom Kelly (2011) Don't feed the troll: Shutting down debate about community expectations on Reddit.com. First Monday, 16 vol., 8 no. no <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/download/3498/3029>
- Boyd, Dannah M. – Ellison, Nicole B. (2007): Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. in *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13 vol., 210-230 p.
- Bronfrenbrenner, Urie (1979): The Ecology of Human Development: Experiments by nature and design. Harvard University Press, Cambridge MA.
- Fromann Richárd (2017) Játékoslét A gamifikáció világa. Budapest, Akadémiai Kiadó.

- Herczegh Judit (2014): Digitális törésvonalak és szocializáció az információs társadalomban. Kultúra és Közösség, IV. folyam, V. évfolyam, 1. szám. 31-37.p.
- McGoingal Jane(2011) Reality is Broken . London: Jonathan Cape. Steam: Sid Meier's Civilization VI https://store.steampowered.com/app/289070/Sid_Meiers_Civilization_VI/