

Ha most adok, később kaphatok – avagy a reciprok altruizmus az internetes kapcsolatokban

Dr. habil. Velencei Jolán

Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar
velencei.jolan@kgk.uni-obuda.hu

Valociková Cyntia

Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola PhD,
valocikova.cyntia@phd.uni-obuda.hu

Absztrakt: Miért segíünk idegeneknek az interneten? Tapasztalataink, tudásunk vagy a birtokunkban lévő információk megosztása nem jár nagy energia befektetéssel, mégis a felhasználók személyes erőforrásaik megosztásáért gyakran várnak jutalmat. A közgazdaságtan és más tudományágak is az ilyen típusú cserekapcsolatot reciprok altruizmusnak nevezi. A jelen kutatás bemutatja az altruizmust és annak különböző típusait, majd mélyebben foglalkozik a reciprok altruizmussal. Ismerteti, miként jelenhet meg az önzetlenség ezen formája a közösségi médiában. A kutatás célja egy hazai és nemzetközi áttekintés létrehozása, mely első lépése egy hosszú távú, átfogó kutatómunkának.

Kulcsszavak: altruizmus, reciprocitás, online kommunikáció

Bevezetés

A közösségi oldalak olyan kommunikációs csatornák, amelyek lehetővé teszik az információ és tudás megosztását, cseréjét az emberek között világszerte. Átformálták a szociális kapcsolattartás hagyományos „face-to-face” formáját, és hozzájárultak a határokon átívelő kapcsolatépítéshez. Habár a felhasználók az internet megjelenésével és a közösségi oldalak terjedésével hatalmas mennyiségű információhoz és tudáshoz férhetnek hozzá, saját ismereteik megosztásáért kétséges, hogy nem várnak viszonzást (Chang & Chuang, 2011). A kölcsönösségből származó előny ezen formája az ún. *reciprok altruizmus*, mely nem idegen fogalom a különböző tudományágak területén. Az emberek többsége korlátozott idővel, energiával és egyéb erőforrásokkal rendelkezik, ezért az

erőforrásaik megosztásáért gyakran jutalmat várnak cserébe. A reciprocitás rendkívül hatékony ösztönzője a tudásmegosztásnak, az önkép kialakításának főként az online közösségekben (Davenport & Prusak, 1998). Tanulmányunkban a szakirodalmi források felhasználásával a reciprok altruizmus fogalmát járjuk körbe, és különböző eseteken keresztül szemléltetjük annak megjelenési formáit a közösségi oldalakon.

A reciprok altruizmus fogalma

Az altruizmus egy meghatározó viselkedésforma. Fogalmával rengeteg kutató, szociológus és közgazdász foglalkozott már – Piliavin & Charng (1990), Samuelson (1993), Monroe (1994), Michalski (2003), stb. – így nehezen fogalmazható meg egyetlen definíció. A fogalom megalkotása Auguste Comte 19. századi francia filozófus nevéhez fűződik. Elgondolása szerint az altruizmus egy ösztön, mely ellentétes az egoizmussal és rokonságban áll az önzetlenséggel. Az idők során a kutatókban időről időre több kérdés merült fel. Létezik-e tiszta, önzetlen segítségnyújtás? Vannak-e az altruizmusnak különböző típusai? A szociológusok a társas viselkedést kutatják, ezért Comte felfogásából indulnak ki. A pszichológusok rejtett önzésnéként tekintenek az altruizmusra, mely szerint az önzetlen viselkedés utólagos jutalmazással párosul. Az evolúcióelmélet hívei a viselkedésgenetikával kötik össze, Richard Dawkins szerint: „*A biológus abban az esetben mond egy viselkedést altruistának, ha az más egyedek számára előnyökkel, az altruista számára viszont hátrányokkal jár*” (Dawkins, 1989, pp. 80-81). A közgazdasági megközelítésben, Hámori Balázs szerint: „*az altruizmust úgy határozhatjuk meg, mint mások jólétének a bevonását az egyén jóléti függvényébe*” (Hámori, 2003, p. 59). Hámori egy másik tanulmányában rámutat arra, hogy „*[...] a közgazdaságtan utóbbi két-három évtizedben tapasztalható fejlődésének megfelelően az »önérdeken túli« motivációkat, a jó- és rosszindulat eseteit vizsgálja. A gazdaság szereplőire különösen a fejletlen és az átmeneti gazdaságokban oly jellemző irigység és káröröm megváltoztatja az egyéni hasznossági függvényeket, és kapcsolatot teremt az egyéni hasznosságok között. Ugyanígy az altruista és részvényt tanúsító gazdasági szereplők, akiknek sokáig még hosszú távú fennmaradását is kétségbe vonták, nemcsak, hogy léteznek, de magatartásukkal »átmágnesezik« a velük kapcsolatba kerülő önző szereplők viselkedését. Az önző aktorok ezen együttműködése nyomán úgy viselkednek, »mintha« önzetlenek lennének*” (Hámori, 1994, p. 510). Ezek a megfogalmazások sem fedik le teljesen az altruizmust, mivel akár tudományágakon belül is eltérőek lehetnek, attól függően, hogy az altruizmus mely megjelenési formáit veszik alapul. Itt és most abból indulunk ki, hogy a tiszta altruizmus során az egyén semmilyen jutalmat nem vár önzetlen cselekedete fejében. Az önző altruizmus során az egyént saját érdekei vezérlik, és csupán látszólag önzetlen. A biológiai alapokon nyugvó rokoni altruizmus során az altruista viselkedés annál gyakoribb, minél szorosabb a rokoni kapcsolat (Karajz, 2018). 1964-ben William D. Hamilton kapcsolatot talált az altruista viselkedés és az evolúciós kiválasztás között, melyet Hamilton-

szabályként is emlegetnek. Hamilton a rokonszelekciót vette alapul, mely szerint egy egyén génváltozatai nem csupán a közvetlen leszármazottakban, de a rokonokban is jelen vannak. Ha az altruista segíti rokonai túlélését vagy szaporodását, a rokonaiban is kialakul az önzetlenségre hajlamos gén, amelyet továbbad utódainak. Minél több a közös gén a rokonokban, annál biztosabb, hogy az önzetlenségre hajlamos gének továbbadják (Hamilton, 1963). A Hamilton-szabály teljesülésére nem csupán az emberek, de az állatok között is akad példa. Az egyik leggyakrabban említett példa a mókusok esetében volt megfigyelhető. Veszély esetén a földi mókusok füttyszóval jeleznek egymásnak, ezzel azonban felhívják a ragadozók figyelmét magukra. A vizsgálat azonban megmutatta, hogy a jelzést adó egyed célja a közeli üregekben élők figyelmeztetése, miközben saját épségüket veszélyeztetik. A vizsgálat arra is rámutatott, hogy a közeli üregekben nagyrészt egymással rokon kapcsolatban lévő nőstény egyedek tanyáznak. A hímek már fiatal korukban elvándorolnak, a nőstények viszont a közeli üregekben telepednek le (Bereczkei, 2009).

Egy más megközelítés: a pszichoanalitikus felfogás szerint altruista viselkedés két formában jöhet létre. Egyrészt létrejöhet egy altruista figurával való azonosulás során, másrészt a lelkiismeretfurdalás és szorongás leküzdése miatt (Molnár, 2020).

Az altruizmus nem rokon kapcsolatokon alapuló megjelenési formája a reciprok altruizmus, mely az „*ajándékcseré*” egy fajtája, amikor az egyén önzetlenségéért cserébe viszonzást vár a jövőben. Az önző altruizmustól abban különbözik, hogy az altruista nem az adott kedvezményezettől és meghatározott szituációban várja a viszonzást, hanem bízik abban, hogy később egy másik egyén vele szemben is önzetlen lesz. A továbbiakban a *reciprok altruizmus* kerül a vizsgálat középpontjába.

A reciprok altruizmus az egyik legelterjedtebb megnyilvánulása az altruizmusnak. Először részletesebben Robert Trivers (1971) foglalkozott a témával, aki szerint hosszú távon érdemes altruistán viselkedni, hiszen az önzetlen cselekedetek a későbbiekben megtérülnek, és ha a szívesség később viszonzást nyer, nem feltétel a rokon kapcsolat. Tegyük fel, hogy az egymásnak idegen résztvevők egyike szorult helyzetbe kerül. A tőlünk származó önzetlen cselekedet előnyt jelenthet a szorult helyzetben lévő résztvevő számára, aki hálaképp a későbbiekben nekünk lehet segítségünkre egy komoly probléma megoldásában. A reciprocitásnak négy feltétele van. Az egyik a pozitív nyereség-veszteség mérleg, vagyis az önzetlenség által okozott haszon mértéke nagyobb, mint a segítő fél költségei. A második feltétel az önzetlenség megtérülése, vagyis olyan körülmény megléte, amely indokolhatja a kölcsönös együttműködést. A harmadik feltétel az állandó kapcsolat fenntartása, míg a negyedik a társas intelligencia megléte, amely által kiszűrhetőek a csalók. Bizonyos társadalmi helyzetekben az altruista viselkedést különböző érzelmi befolyással magyarázhatunk, mint a hálaérzet, büntudat, düh vagy az öröm. A különböző érzelmek a reciprok altruizmus gyakorlása során a fenn említett feltételek teljesülése érdekében alakultak ki. A bizalom, rokonszenv vagy a barátságosság olyan tulajdonságok, melyek megerősítik a kapcsolatokat olyan egyénnel, akik viszonozták az önzetlenséget. Míg az agresszió, egoizmus, kapzsiság olyan egyéneknél jelenik meg, akik nem viszonozták az altruista

viselkedést, így az együttműködést nem érdemes fenntartani (Trivers, 1971) (Bereczkei, 2003). A közgazdasági felfogás szerint, a reciprok altruizmus két szereplőt köt össze: az *áldozathozót* és a *kedvezményezettet*. Ebben a felfogásban Christopher Stephens (1996) szerint a reciprok altruizmus teljesüléséhez is adott feltételeknek kell teljesülnie. Az előzőeket kiegészítve Stephens rámutat arra, hogy a kölcsönös segítségnyújtás száma előre nem tudható. Ha a résztvevők előre tudják az együttműködések számát, akkor az utolsó kooperációnál már nem lenne értelme a segítségnyújtásnak, mivel az már nem kerül viszonzásra (Stephens, 1996). Az altruizmus esetében viszont fenn áll a bizonytalanság. Ha valaki egy bizonyos személynek szívességet tesz, az a személy – ha önhibáján kívül is –, később nem tudja azt meghálálni. Ezért a reciprok altruizmus egyik legfontosabb összetevője a bizalom. *„A reciprok altruizmus egyfajta cserekapcsolatként, pontosabban a jótétemények klíringrendszereként is leírható, de épp ezért egyúttal kockázatközösség is. A reciprok altruizmus kockázatmegosztásként is értelmezhető. Ahhoz, hogy a kölcsönös szívességek jótéteményeiben garantáltan részesülhessünk, a legtöbb esetben egy jól körülhatárolható hálózathoz kell tartoznunk. Minél nagyobb és minél szorosabb a háló, annál biztonságosabb“* (Hámori, 2003, p. 64). Ilyen hálózatok nem csupán a piacon jelenlévő szereplők között alakulhatnak ki, de ez lehet egy baráti kör, vagy egyetemi csoport is. A bizalom csökkentheti a szereplők költségeit is, hiszen az együttműködés a másik félben tiszteletet, jóindulatot ébreszt, és a köztisztességben álló személyek pénzügyi előnyökre is szert tehetnek (Pinker, 2002) (Golovics, 2015). A bizalom további ún. *„opportunistaviselkedés“*-hez is vezethet. Ilyenkor a bizalom megelőlegezése tartós kapcsolatot eredményez, és a felek nem feltételezik, hogy bármelyikük visszaélhet a helyzettel. A hosszú távú bizalmi kapcsolat felborítása sokkal kedvezőtlenebb, mint a pillanatnyi nyereség érdekében elkövetett csalás, mivel ha bármelyik fél észreveszi, a bizalmon alapuló kooperáció kudarchoz vezet. Mindkét résztvevő számára előnnyel jár, ha figyelmen kívül hagynak olyan helyzeteket, mely pillanatnyi hasznot hoz, azonban hosszútávon aláássa az együttműködést. A reciprok altruizmusban ugyancsak megjelenik az ún. *„bizalmi áru“*, mint például a tudás. Az információs társadalom egyik legnagyobb értéke a tudás és annak megosztása. Az internetes kapcsolatokban, a közösségi médiában még inkább igaz, hogy a bizalom és a tudás megosztása egyre jobban hozzájárul a tartós kooperációk kiépítéséhez (Hámori, 2003).

Reciprocitás a közösségi oldalakon

Az internet felhasználók közössége folyamatosan növekszik, Magyarországon az internettel rendelkező háztartások aránya 2018-ban 83% volt. Ez az arány 2010 óta átlagosan évente 4,5%-kal növekedett, és a gyakori internethasználók aránya is 76%. A hazai lakosság a közösségi média használatában is intenzívek, mivel 86%-uk vett részt valamilyen közösségi hálózatban, 2018-ban. Ez az érték még az Európai Unió (65%) és a V4-ek átlagát (66%) is túlszárnyalta (KSH, 2018). A közösségi média használata jelentős, nem csak hazánkban, de a világ legtöbb

pontján. Olyan eszköz, mely könnyen és kényelmesen lehetővé teszi a különböző közösségekkel való kapcsolattartást. „A közösségi hálózatok olyan személyes jellegű fórumok, ahol a felhasználók sokszor saját személyükkel kapcsolatos, gyakran érzékeny vagy bensőséges információkat is feltárnak. A megosztott tartalmakat pedig a felhasználók önkéntesülésként és önbemutatóként értékelhetjük“ (Hubert, 2016, p. 346). Az így kialakult hálózati közösségek a társadalom egy új típusú közösségét hozta létre, melyek közös érdeklődésre alapozva jönnek létre felhasználva a kommunikációs technológia adta lehetőségeket. Mivel fenntartásuk leginkább a közös eszmecserére korlátozódik, nem igényel akkora elköteleződést, mint a hagyományos közösségek esetében. Éppen ezért gyakran érik olyan kritikák, melyben „*pszeudoközösségként*” (egyfajta látszatközösségnek nevezhető, amely mentes az erős kötésű kapcsolatoktól) írják le (Mátyus, 2020) (Szűts, 2018). A COVID-19 járványhelyzet alapvető változásokat hozott a hálózati közösségek modelljében. A személyes érintkezés mellőzése és a kijárási korlátozás rákényszerítette az embereket az online kapcsolattartásra, így erős és gyenge kötésű kapcsolataikat is az online térben tartják fenn. Az internet és a közösségi média használata így jelentős változásokon megy keresztül (Mihályi, 2020).

A közösségi média használatának különböző indíttatásai vannak, mint a kollektív közösségi tudat, bizonyos személyiségjegyek, specifikus társadalmi helyzetek, de az altruizmus is. Virginia Anne Killian (2013) a közösségi média használatának ösztönzőit vizsgálta, és három szükségletre mutatott rá: tisztelet, biztonság és az elismerés iránti igény, melyek ún. „*ego maintenance*” vagyis önkép fenntartás összetevői. Leíró modelljében az altruizmust az önreklámozás, azon belül is az önmegerősítés kategóriájába sorolta, mivel minden esetben növelte a résztvevők önbecsülését, társadalmi tőkéjét a jótétemény és önzetlenség gondolata (Killian, 2013). A szakirodalom jó néhány esetben foglalkozott már a közösségi média pszichológiájával – Újhelyi (2014), Wilson (2010), Evans (2012) – mivel az nagyban hozzájárul a vállalati közösségi oldalak kialakításához is.

Az altruista viselkedés nagymértékben növeli a felhasználók elégedettségét, és szoros kapcsolatban áll a bizalom kiépítésével. A közösségi médiában az információ és tapasztalatok megosztása fokozza a felhasználók elégedettségét, mivel örömet lelik abban, hogy segíthetnek másokon. Ez főképp olyan csoportokra jellemző, melyek hasonló érdeklődési körrel rendelkeznek. A csoport tagjai megosztják egymással az információkat, hogy javítsanak önképükön, tiszteletnek örvendjenek és elismerést szerezzenek, így növelve a tagok egymás iránti bizalmát. Ez nem csupán rokoni, baráti csoportokra jellemző, hanem akár az online üzletek, vállalkozások, szolgáltató egységek közösségi oldalain is, ahol a vásárlók visszajelzéseket készíthetnek a termékek/szolgáltatások színvonaláról. Az online marketing szakemberek régóta alkalmazzák a pszichológia eszközeit, és figyelik az altruizmus befolyását a felhasználók viselkedésére. A reciprocitás ezekben az esetekben is megfigyelhető, hiszen a felhasználók a tapasztalat megosztásáért cserébe valamilyen jutalmat (tisztelet, elismerés, hírnév) várnak (Shiau & Chau, 2015).

Kimberly A. Eddleston és Franz W. Kellermanns (2007) nyomán elmondható, hogy az altruizmus csökkenti a konfliktusok mértékét és növeli az együttműködésre való hajlandóságot. A tudásmegosztáshoz elengedhetetlen a zökkenőmentes kommunikáció. Az altruizmus elősegíti ezt, és megteremti a tudás megosztására alkalmas teret (Eddleston & Kellermanns, 2007). Ez különösen igaz a közösségi médiára, hiszen az lehetővé teszi a korlátlan kommunikációt. Habár lényeges megjegyezni, hogy a közösségi oldalakon a felhasználók szabadon és saját időbeosztásukban lehetnek jelen, vagy épp maradhatnak távol, így a kapcsolatok fenntartása is nehezebb. Az aktívabb felhasználók között gyakoribb a tudásmegosztás. A gyakori jelenlét reciprocitást eredményez, hiszen a felhasználók szívesebben osztják meg az információt azokkal, akikkel folyamatos kapcsolatban állnak, mivel feltételezhető a visszacsatolás (Pee, 2017).

Az altruizmus azonban nem csupán tematikus online közösségi csoportokban jelenhet meg. A közösségi oldalak, mint a Facebook, Instagram vagy Twitter rendelkeznek ún. „click-to-donate” felülettel, ahol az altruizmus gyakorlása mindössze egy kattintás. A non-profit szervezetek egyre gyakrabban használják ki a közösségi média által kínált lehetőségeket. Az altruizmusnak jelentős befolyása van a szociális és társadalmi közegre. A click-to-donate egyszerűsége lehetővé tette, hogy a felhasználók egy kattintással jót cselekedjenek, és ez az altruista viselkedése ösztönzi a vállalatok társadalmi felelősségvállalását is (Klisanin, 2011). Amy J. Conolly (2012) által végzett kutatás rámutatott arra, hogy az altruista viselkedés és a jótékonyosság szoros kapcsolatban áll a közösségi média használatának gyakoriságával is. Azok a felhasználók, akik intenzívebben vannak jelen a közösségi oldalakon hajlandóbbak az adakozásra, mint kevésbé aktív társaik. A felhasználók online szociális tőkéje (ismerősök száma, csoportokban való részvétel mennyisége stb.) is befolyásolja a jótékonykodás mértékét. Conolly kutatása rámutatott továbbá arra is, hogy a hivatás iránti elköteleződés is kapcsolatban áll az altruista viselkedéssel. A karrieristák aktívabban keresik az új kapcsolatokat, és elkötelezettebbek saját önképük iránt, így a jótékonykodásra karrierépítésük egyik eszközeként tekintenek. A szociális nyomás ugyancsak növeli a digitális altruizmus gyakoriságát. Egy megbecsült személy aktív részvétele a jótékonyágban befolyással van ismerősei viselkedésére. A szociális nyomás az önkép kialakításában is szerepet játszik. Minél több a jótékonyág, annál pozitívabb a jótékonykodó elismertsége, ezáltal növekszik az önbecsülése. Ebben az esetben is érvényes a reciprocitás, hiszen a „jótett helyébe jót várj” elvét követve, a felhasználók altruista viselkedésükért cserébe az elismertség és megbecsültség magasabb mértékét várják el (Connolly, 2012).

Összefoglalás

Az altruizmus rendkívül sokszínűen lehet jelen a fizikai és digitális környezetben egyaránt. A különböző kutatások betekintést engednek a digitális altruizmus változatos formában történő megjelenésére, azonban főképp a nemzetközi szakirodalom foglalkozik ezzel a témával. A hazai szakirodalomban inkább az altruizmus hagyományos megjelenésére fókuszálnak, így érdemes a következőkben a hazai felhasználókra is koncentrálni. A továbbiakban az altruizmus két

megjelenési formájára érdemes fókuszálni: az online tudásmegosztás és az online jótékonykodás kapcsolata a reciprok altruizmussal. A közösségi oldalak folyamatos technológiai megújulása újabb lehetőségek elé állítja a kutatókat. A felhasználók online viselkedése, attitűdje is állandóan változik, így az önzetlenséghez való hozzáállásuk folyamatosan módosul. A járványhelyzet kialakulásával pedig az olyan altruista tevékenységben, mint az önkéntesség, jelentős változások következhetnek be, ezért érdemesnek tartjuk ennek az alaposabb vizsgálatát is.

Hivatkozások

- [1] Bereczkei, T., 2003. *Evolúciós pszichológia*. Budapest: Osiris Kiadó.
- [2] Bereczkei, T., 2009. *Az erény természete*. Budapest: Typotex Kiadó.
- [3] Chang, H. H. & Chuang, S. S., 2011. Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. *Information & Management*, 48(1) pp. 9-18. <https://doi.org/10.1016/j.im.2010.11.001>
- [4] Connolly, A. J., 2012. *Volunteering 2.0: How online social networks motivate volunteer retention*. Orlando: Curran Associates.
- [5] Davenport, T. H. & Prusak, L., 1998. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Brighton: Harvard Business Press.
- [6] Dawkins, R., 1989. *A hódító gén*. Budapest: Gondolat Könyvkiadó.
- [7] Eddleston, K. A. & Kellermanns, F. W., 2007. Destructive and Productive Family Relationships: A Stewardship Theory Perspective. *Journal of Business Venturing*, 22(4), pp. 545-565. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.06.004>
- [8] Golovics, J., 2015. Korlátozott racionalitás és altruizmus: behaviorizmus a közgazdaság-tudományban. *Hitelintézeti Szemle*, 14(2), pp. 158-172.
- [9] Hamilton, W. D., 1963. The evolution of altruistic behavior. *The American Naturalist*, 97(896), pp. 354-356.
- [10] Hámori, B., 1994. *Indulatgazdaságtan - a preferenciák kiterjesztése és a kölcsönösen összefüggő hasznosságok*. *Közgazdasági Szemle*, 6. kötet, pp. 510-528.
- [11] Hámori, B., 2003. *Érzelemgazdaságtan*. Budapest: Kossuth Kiadó.
- [12] Hubert, J., 2016. *Közösségi hálózatok szerepe az értékesítésben*. Debrecen, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar.
- [13] Karajz, S., 2018. Az altruista viselkedés modellezési lehetőségei. *Stratégiai füzetek*, 15. kötet, pp. 82-91.

- [14] Killian, V. A., 2013. *Three Perspectives of Relationships in a Social Media Context: Managing Self-Presentation, Evaluating Brand Communication Effectiveness, and Guidelines for Managers*. Georgia: The University of Georgia.
- [15] Klisanin, D., 2011. *Is the Internet Giving Rise to New Forms of Altruism?*. *Media Psychology Review*, 3(1), pp. 1-11.
- [16] KSH, 2018. *Digitális gazdaság és társadalom, 2018*, Budapest: Központi Statisztikai Hivatal.
- [17] Mátyus, I., 2020. „A Facebook nem fórum” Közösségi és interakciós diverzifikálódás a FLOSS-közösségekben. *Médiakutató*, 21(1), pp. 57-66.
- [18] Mihályi, H., 2020. A járvány hatása az emberekre - gyenge és erős kötések szerepe a járvány elviselésében. *Szellem és Tudomány*, pp. 47-87.
- [19] Molnár, E., 2020. Az empátia, a szorongás és a személyiség szerepe a reklámok által kiváltott vásárlási döntésekben. *Acta Carolus Robertus*, 10(1), pp. 95-109
- [20] Pee, L. G., 2017. *Altruistic knowledge sharing in online communities*. Korea: ICACT 2017.
- [21] Pinker, S., 2002. *Hogyan működik az elme*. Budapest: Osiris Kiadó.
- [22] Shiau, W.-L. & Chau, P. Y., 2015. Does altruism matter on online group buying? Perspectives from egotistic and altruistic motivation. *Information Technology & People*, 28(3), pp. 677-698.
- [23] Stephens, C., 1996. Modelling Reciprocal Altruism. *The British Journal for the Philosophy of Science*, 47(4), pp. 533-551.
- [24] Szűts, Z., 2018. *Online – Az internetes kommunikáció és média története, elmélete és jelenségei*. Budapest: Wolters Kluwer.
- [25] Trivers, R. L., 1971. The Evolution of Reciprocal Altruism. *The Quarterly Review of Biology*, 46(1) pp. 35-57.