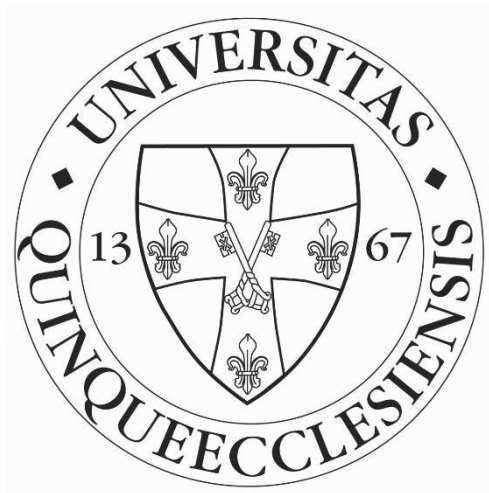


MI VAN A DOBOZBAN? A LOOTBOX HASZNÁLAT LÉLEKTANA

Dudás Barnabás és Süli Pálma

Témavezető: Dr. Bandi Szabolcs Ajtony



OTDK pályamunka

2022. szeptember

Absztrakt

A lootboxok a videójátékok egyik népszerű, rendkívül változatos monetizációs rendszere. A széles körben elérhető, pénzért is megvásárolható digitális tárolók a szerencsejátékokhoz hasonló jutalmazó mechanizmusok szerint működnek, így vizsgálatuk is ennek kontextusában történik. Kutatásunk célja a lootbox használat pszichológiai aspektusainak kérdőíves és kísérletes módszerrel történő mérése. A résztvevők a kérdőívesomag kitöltése után egy közjavak játékon alapuló vizsgálatban vehetnek részt, melyben lootboxokat vásárolhatnak. Mintánkat 119 fő alkotta, 72 férfi és 41 nő, 6 fő pedig nem kívánta nemét megadni. A kitöltők átlagéletkora 25 év ($SD = 6,21$ év), az életkor mediánja 23 év. Előzetes eredményeink szerint a lootbox vásárlás mennyisége összefüggést mutat a lootbox vásárlás motivációival, a játékkal töltött idővel, az impulzivitással és a problémás videójátékozás mértékével. Az általunk létrehozott új módszer továbbfejlesztése lehetőséget adhat a lootbox használat további pszichológiai korrelátumainak feltárására.

kulcsszavak: videójáték, viselkedéses addikciók, szerencsejáték

Tartalom

1. Bevezető gondolatok	4
2. Elméleti háttér	5
2.1. Viselkedéses addikciók, normalitás és patológia	5
2.2. Szerencsejáték a múltban és ma	7
2.3. A videójátékok térnyerése	9
2.4. Lootbox, véletlenszerű jutalmazás a videójátékokban	10
2.5. A viselkedéses addikciók és az eszképzizmus	13
2.6. A szorongás és a depresszió kapcsolata a viselkedéses addikciókkal	14
2.7. Az impulzivitás és az unalomra való hajlam a viselkedéses addikcióban	15
3. Első vizsgálat	17
3.1. Kutatói kérdés	17
3.2. Hipotézisek	17
3.3. Minta	18
3.4. A kutatás folyamata	19
3.5. Statisztikai elemzések	21
3.6. Eredmények	21
3.7. Megvitatás	25
4. Második vizsgálat	27
4.1. Kutatói kérdés	27
4.2. Hipotézisek	28
4.3. Vizsgálat	28
4.4. Közjavak játék	28
4.5. Játékmenet	29
4.6. Lootboxok	29
4.6.1. Egyszerű lootbox	30
4.6.2. Stratégiai lootbox	30
4.6.3. Vizuális lootbox	30
4.7. Statisztikai elemzések	31
5. Általános megvitatás	31
6. Limitációk	32
7. Kitekintés	33

1. Bevezető gondolatok

„Mi van a dobozban?” morfondírozhatunk a karácsonyi vagy születésnap ajándékunk bontogatása közben. De miért is várnánk ezekre az alkalmakra, ha a mai digitális világban az ajándékbontás izgalmait tulajdonképpen bármikor átélhetjük, mégpedig a videójátékok segítségével. A megfelelő összeg ellenében „meglephetjük magunkat” egy ajándéksomaggal, lootboxot vásárolhatunk. A lootbox a videójátékok egyik, az elmúlt években talán legnépszerűbb monetizációs formája, ide sorolhatunk minden olyan digitális tárolót, melyek valós valutáért vásárolhatóak és véletlenszerű jutalmakat tartalmaznak (Drummond & Sauer, 2018). A lootbox a modern zsákbamacska – állíthatnánk, ugyanakkor lehet mégsem biztos, hogy annyira ártalmatlan, mint elsőre tűnik. A kutatások több aspektusban is hasonlóságokat vélnek felfedezni a szerencsejátékokkal, pénzért cserébe véletlenszerű értékben kapunk „árut”, a vásárló jutalmazása egy sajátos mintázatban, a változó arányú megerősítés szabályai szerint történik (Drummond & Sauer, 2018; Griffiths, 2018). A jutalmak értéke a szerencsejátékozással ellentétben legtöbbször szubjektív, a játék kontextusában értelmezhető. Egy új fegyver, ami megkönnyíti a játékos előrehaladását csak akkor értékes, ha nem hagyjuk abba a játékot másnap, vagy egy új ruha, amivel személyre szabhatjuk a karakterünk csak akkor érték, ha az nekünk is tetszik. Joggal felvetődik a kérdés, hogy a szerencsejátékkal való hasonlóság elegendő-e ahhoz, hogy a lootbox addiktív tulajdonságokkal rendelkezzen, vagy bevezesse az egyént a szerencsejáték addikcióba. A lootboxok vizsgálata tehát etikai szempontból is indokolt, hiszen a szerencsejátékkal ellentétben szabályozásuk nagyon kevés országban történt meg, és az ezeket tartalmazó játékok a serdülők számára is elérhetőek (Griffiths, 2018). Kutatásunkban arra keressük a választ, hogy a lootboxok értelmezhetőek-e a patológiás szerencsejátékozás vizsgálatában megismert változók mentén, személyiségjellemzőket, affektív tényezőket, megküzdési mechanizmusokat és a motivációkat is érintve. Ennek érdekében a viselkedéses addikciók fogalmától indulunk ki, ami a dolgozat átfogó elméleti keretét fogja biztosítani. Ezt követően a lootboxok mellett bemutatásra kerülnek a szerencsejátékok, a videójátékok, melyek a lootboxok otthonának tekinthetőek, ezután kitérünk a mindhárom konstruktumot érintő általunk is vizsgálni kívánt pszichológiai tényezőkre. Kutatásunkban kérdőíves módszerrel próbáltunk kérdéseinkre válaszokat találni. Emellett arra is kíváncsiak voltunk, hogy a lootboxok kísérleti elrendezésben modellezhetőek-e. Bizunk benne, hogy ez a dolgozat nem kizárólag jelen kérdésfelvetéseink megválaszolásával segít minket hozzá a lootbox használat megértéséhez és kockázatainak felméréséhez, de jövőbeni kutatások módszertanához is hozzájárul.

2. Elméleti háttér

2.1. Viselkedéses addikciók, normalitás és patológia

„Én enélkül nem tudnék létezni, függő vagyok.” Hasonló mondat sokak száját elhagyta már, legyen szó kedvenc süteményről vagy telefonos applikációról. Bár jelen tréfás példánál egyértelműen nem valós patológiában gondolkodunk, tagadhatatlan, hogy az addikció szónak a köznyelvben van egy negatív, sokszor stigmatizáló jelentése. A szerhasználatra, alkoholizmusra asszociálva az addikció egy betegség, valaminek a káros túlzásbavitelét jelenti. Egészségünk megőrzése érdekében a modern digitális világban nem csak arra figyelünk, hogy hány pohár alkoholt fogyasztunk el, de arra is, hogy mennyi időt töltünk a telefonunk képernyőjét nézve. Mindeközben központi kérdésünk állandó: vajon milyen sok a túl sok? A kérdés megválaszolásához a tudományhoz fordulhatunk, ugyan a viselkedéses addikciók definíciója, illetve, az ide tartozó zavarok listája máig sem egyértelmű (Griffiths, 1996). Egy lehetséges meghatározás szerint viselkedéses addikciók azok az ismétlődő viselkedéses mintázatok, melyek fölött az egyén képtelen kontrollt gyakorolni, és károsak az egyénre, illetve környezetére nézve (Detrovics, 2007). A definíció egészen ragadja meg a jelenséget, ugyanakkor diagnosztikus szempontból nem sok fogódzót nyújt, így a klinikai meghatározás elsősorban a szerhasználati függőségek mentén történik.

Brown (1993) elsőként feltételezte, hogy az addikciók leírhatók általános komponensek mentén, melyekből hatot különböztetett meg. Ezek a szálencia (a függőség tárgyának az egyén gondolkodására gyakorolt hatása), a hangulat módosítása (mely lehet például pozitív feldobottság vagy megnyugtató érzés), a tolerancia (hasonló hatás elérésének érdekében a viselkedéssel több időt kell tölteni, intenzitását növelnie kell), az elvonási tünetek (érzelmi és fizikai hatások), a konfliktusok (interperszonális és intrapszichés), illetve a relapszus, más néven a visszaesés. A szerhasználati függőségekhez hasonlóan a viselkedéses addikciók is rövid távú jutalmazási mechanizmuson alapulnak, melyek hosszú távon a viselkedés fölötti kontrollvesztéshez vezethetnek. A kémiai szerekkel ellentétben a viselkedéseknek nincsen olyan megkülönböztethető csoportja, mely specifikusan addikciót okozhat, szinte minden hétköznapi tevékenység szélsőséges esetben megfelelhetne az addikció kritériumainak. A diagnosztizálás folyamatában tehát elsősorban a problémás viselkedés magára az egyénre és másokra gyakorolt káros hatásait kell figyelembe venni (Rosenberg & Feder, 2014).

Ugyan a gyakorlatban a történelem tele van a szex- és szerencsejáték-függőség példáival, először az Amerikai Pszichiátriai Társaság által megjelentetett, Mentális zavarok diagnosztikai és statisztikai kézikönyvének (DSM) ötödik kiadásába, 2010-ben kerül be a viselkedéses

addikció, mint pszichiátriai diagnózis, és egyelőre az egyetlen, ebbe a kategóriába tartozó kórkép a szerencsejáték-használati zavar (Rosenberg & Feder, 2014). Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a hétköznapiakban függőségnek címkézett tevékenységeinknek ne lenne meg a megfelelő tudományos háttere, ezek egy része további kutatást igénylő állapotként megtalálható a DSM-ben is (American Psychiatric Association, 2013). A modern technológia fejlődésével egyre több szokásunk kerül górcső alá, egyre több kutatás is készül viselkedéses „függőségeinkről”. Ma már könnyedén találunk vizsgálatokat, melyek felvetik, hogy kórosan túlzásba vihetjük az okostelefon használatot (Sapacz et al., 2016), az internethasználatot (Widyanto & Griffiths, 2006), vagy játszhatunk túl sok videójátékot (Griffiths et al., 2012).

A viselkedéses addikciók első konceptualizálása az impulzív és obszesszív-kompulzív spektrum mentén történt, mely spektrumszemlélet máig jellemző az addiktológia tudományában (Hollander et al., 2007). A spektrum hipotézisben a hasonlóságok fontos szerepet kapnak, jelen esetben a repetitív viselkedés gátlásának képtelenségén van a hangsúly, mely mind az impulzív, mind az obszesszív-kompulzív zavarokra jellemző. A spektrumon elhelyezkedő zavarok pozícióját pedig az határozza meg, hogy a kompulzivitás vagy impulzivitás a hangsúlyosabb jellemzőjük. A kompulzivitásra elsősorban a kockázatkerülés, melynél a kényszerszorongások és kényszereszkövek célja a veszélyek kivédése és a szorongáscsökkentés, az impulzivitásra a kockázatkeresés, azaz a veszélyes helyzetek keresése jellemző. A viselkedéses addikciók a spektrum impulzív oldalán helyezkednek el, hiszen legmeghatározóbb aspektusuk az arra való képtelenség, hogy az egyén ellenálljon az impulzusoknak, drive-oknak. Ugyanakkor ezen szemlélet szerint az impulzív zavarok esetében sem kizárólagosan az élvezet maximalizálása a cél, a belső üresség és az általa keltett szorongás elkerülésére való törekvés is kiválthatja az impulzív viselkedést (Detrovics, 2007; Detrovics & Kun, 2010; Grant et al., 2010).

A modern elméletek célja, hogy megfelelő alapot adjanak a különböző intervencióknak amellet, hogy az addikció jelenségét leírják. A biopszichoszociális megközelítés egy, a már kémiai addikcióknál elfogadott magyarázókeret, mely a biológiai/genetikus predispozíciókból adódó tényezőket, a pszichológiai (érzelmi, viselkedéses és kognitív) tényezőket, illetve a szociokulturális hatásokat (család, barátok, kultúra) ötvözi. A viselkedéses addikciók biológiai hátterét adja a szerotoninergerg rendszer, mely a viselkedések inhibícióját, és a dopaminerg rendszer, ami a motivációt és a jutalmazási rendszert kontrollálja. Ezekben a rendszerekben, az agyi aktivitás jellegzetes mintázata olyan személyiségjegyekben manifesztálódhat, mint az impulzivitás, az élménykeresés magas értéke, illetve az ártalomkerülés alacsony értéke, melyek az addikciót kialakulásában fontos szerepet játszanak. A viszonylag stabil személyiségjegyek

mellett egyéb pszichológiai tényezők is befolyásolhatják a függőségeket. Ilyen lehet az érzelmi diszreguláció, ami alátámasztja miért mutatnak nagy komorbiditást a viselkedéses addikciók a hangulat- és szorongásos zavarokkal. Az egyén negatív érzelmi állapotainak szabályozásában jelentkező nehézségei addiktív viselkedéshez vezethetnek, melyet vagy az említett érzelmi állapot intenzitásának csökkentéséhez, vagy annak megszüntetéséhez használ. Így számos tényező az eszképzismuson keresztül, közvetetten hozzájárulhat az addikció kialakulásához vagy súlyosbodásához. Emellett az addikciót vizsgálva fontos a szociokulturális kontextust is figyelembe venni, az egyén fizikai és társas környezete, életkora, neme alapján eltérő kockázati faktorok határozhatóak meg a függőségek kialakulásának szempontjából (Demetrovics, 2007; Grant et al., 2010; Rosenberg & Feder, 2014).

2.2. Szerencsejáték a múltban és ma

A véletlen az élet része, így a szerencsejátékok iránti vonzalmat is az ember eredendő kockázattvállalásra való hajlama adhatja. A szerencsejáték a történelem során mindig kedvelt szórakozásnak számított, számos időszámításunk előtti kultúrából találhatunk leleteket, elsősorban kockákat és játéktáblákat (Ashley & Boehlke, 2012). A szerencsejátékkal kapcsolatos problémákra is hamar fény derült, például az ókori Rómában a bűn hármásába tartozott, ezen időszakból származik a szerencsejáték első ismert jogi szabályozása is (Rosenthal & Faris, 2019). Jelenleg a legtöbb országban legális tevékenységnek minősül a szerencsejáték, mely a szórakozásnak olyan szociálisan elfogadott módja, ami a kaszinók számára hatalmas bevételt jelent.

Ugyan sokan kipróbálják életük során a szerencsejátékot, nem szembesül mindenki szükségszerűen a szerencsejáték valamely negatív következményével. A játékosok közül, akik súlyosság szerint egy kontinuumon helyezhetőek el, a szubklinikai és klinikai mértékű problémás szerencsejátékosok azok, akik a káros hatások (pszichológiai distressz, családi problémák, pénzügyi veszteségek, létbizonytalanság, jogi és munkahelyi nehézségek, akár szuicidium) többségét elszenvedik. A problémás szerencsejátékozás diagnosztikai kritériumrendszere először a DSM 3. kiadásában került leírásra, impulzuskontroll zavarként kategorizálva, olyan pszichiátriai kórképekkel együtt, mint a pirománia és a kleptománia (Ashley & Boehlke, 2012). Ehhez képest a DSM 5. kiadásában külön kategóriában, az addikciók után, a nem szerhasználathoz kötődő zavaroknál található meg. A diagnosztikus kritériumok hasonlítanak azokhoz, melyeket a pszichoaktív szer-dependencia esetében találhatunk. A szerencsejáték-függőség tartós, problémás szerencsejátékra irányuló viselkedés, mely klinikailag szignifikáns distresszel és funkcióvesztéssel jár. A kilenc kritériumból

legalább négynek kell egy 12 hónapos periódusban megjelennie. A kritériumok között megtalálható a tolerancia (egyre nagyobb tétek megjátszása ugyanazon izgalmi szint eléréséhez), a megvonás (nyugtalanág és irritabilitás, amikor nem játszik) és a cselekvés fölötti kontroll elvesztése (ugyan próbálta, de sikertelen volt a viselkedés kontrollálásában). A tünetek között találhatóak a szerencsejátékokra specifikus tételek is, mint a veszteségek „hajszolása”, vagy veszteség utáni vadászat, mely a pénzügyi károk kiegyenlítésére való törekvést jelenti. A játékos jellemzően túlságosan sok időt foglalkozik a korábbi szerencsejátékkal kapcsolatos élményeivel, vagy éppen ellenkezőleg, a következő játékot tervezi. A szerencsejáték lehet a problémáktól vagy rossz hangulattól való megszabadulás módja is. Jellemzően a társas környezetet is érinti az egyén szenvedélye, a bevonódásának mértékét, szokásait tagadja, viszont anyagilag sokszor másokra támaszkodik. A szerencsejáték ennek következtében veszélyeztetheti kapcsolatait, állását is (APA, 2013).

A szerencsejátékozás problémássá válása többek között függ az egyén sérülékenységétől, például a korától, szocioökonómiai státuszától és családi háttérétől, ugyanakkor a számos, szerencsejáték-függőséget magyarázó modellt találhatunk az irodalomban, melyek más és más tényezőre fókuszálnak (Griffiths, 1995). A régebbi modellek jellemzően egy-egy faktort emelnek ki a sok közül, és azt határozzák meg a problémás szerencsejátékozás okaként, ezek alapján kerülnek a játékosok kategorizálásra. A játékszenvedély szubkulturális, neurotikus, impulzív magyarázatai a szociális környezetet, az averzív érzelmi állapotokat, és a személyiségtényezőket ragadják meg (Lesieur & Custer, 1984). Ezzel szemben a modern elképzelések sokkal inkább egy komplex, multidimenzionális jelenséggént kezelik a problémás szerencsejátékot, ahol a különböző faktorok egymással interakcióban vesznek részt a kórkép kialakulásában és fenntartásában (Ashley & Boehlke, 2012).

A kockázat faktor modell, nem csak az addikciók működésének megértését, de prevenciók, intervenciók kidolgozását is segíti. Griffiths (1995) eredményei alapján a problémás szerencsejátékosok nagyobb eséllyel fiatal (16-25 éves) fiúk, akik sokszor a szüleikkel kezdenek el játszani. Ugyancsak kockázati tényező egyéb addikció (akár a szülők részéről, például dohányzás vagy szerhasználat), az impulzivitás és a kockázatvállaló magatartás, az önértékelési problémák, a depresszív tünetképződés, a rossz iskolai teljesítmény és a gyermekkori (fizikai, érzelmi, szexuális) bántalmazás (Derevensky & Gupta, 2004; Griffiths, 1995).

Egy viszonylag újonnan felmerülő probléma, hogy a digitális világban egészen új módokon váltak elérhetővé a szerencsejátékok. A serdülők számára az internet remek kikaput nyújt a szerencsejátékok világába, például a szociális média oldalakon számos ingyenesen, tét nélkül

játszható kaszinó tematikájú játék megtalálható, ezeket a felületeket pedig akár 13 évesek is legálisan elérhetik. A tradicionális kaszinó játékoktól eltérően az úgynevezett szociális kaszinó játékokat olyan algoritmusok vezérlik, melyek a nyerési esélyeket dinamikusan irányítják, ezzel facilitálva a további játékot (Rose, 2014). A kaszinó játékokkal való hasonlóság azt az illúziót keltheti a játékosban, hogy valódi pénzt használva is nagy sikereket érne el, ami növelheti a szerencsejátékozási kedvét.

2.3. A videójátékok térnyerése

Az elmúlt évtizedekben a technológia fejlődésével egyre inkább elterjedt a videójátékok használata. Videójáték alatt tág értelemben azon szöveg vagy képalapú szórakoztató céllal készült szoftvereket értjük, amelyek különböző elektronikus platformokon keresztül működnek, és bevonnak egy vagy több játékost egy hálózatos környezetbe (Frasca, 2001). Videójátéknak tekinthető minden asztali számítógépen működő játék, a különböző konzolos játékok, a hordozható játékkonzolok, sőt a telefonos játékok is, melyek szinte bárhol, bármikor használhatóak. Az internet azt is lehetővé teszi, hogy földrajzi elhelyezkedéstől függetlenül az emberek együtt játszassanak egy hálózaton keresztül (Griffiths et al., 2003).

A múltban a videójátékokat játékgépeken, játéktermekben vagy egyéb publikus helyeken (kávézókban, mozikban) lehetett játszani. Ezek a játékok szórakoztató gépeknek számítanak ugyanúgy, ahogy a különböző nyerőgépek is, azonban a gépbe bedobott érmével nem pénzt, hanem pontokat szerezhethünk, illetve a pontszerzés a játékos képességei alapján történik, a véletlennek elenyésző szerepe van a sikerben (Griffiths & Wood, 2000). Fisher és Griffiths (1995) szerint számos hasonlóság fedezhető fel a játékgépek és nyerőgépek között, mindkettő célja, hogy az egyén hosszútávon folytassa a játékot, de hasonló a célközönségük, megerősítési technikájuk, számos strukturális karakterisztikájuk (fény és hangeffektek), továbbá a túlzásba vitt játék káros következményei is. A modern technológia fejlődésével a videójátékok már szinte teljesen kinőtték magukat ebből a környezetből, így a nyerőgépek és videójátékok összehasonlítására nemigen kerül sor. Ugyanakkor a kutatások azt indikálják, hogy a szerencsejátékszerű elemek nem hagyták el a videójátékokat, csupán ügyesebben rejtőzködnek a komplexebb játékokban (Rose, 2014). Az újabb játékok jobb grafikával rendelkeznek, érdekesebb témákat dolgoznak fel, immerzívebb élményt nyújtanak a játékosok számára, jobb képességeket, több kitartást kívánnak meg, illetve többféle megerősítési stratégiát, pszichológiai jutalmazást is alkalmaznak annak érdekében, hogy az egyén érdeklődését fenntartsák, ennek következtében pedig egyre több időt töltsön a játékkal (Griffiths & Dancaster, 1995; Griffiths & Wood, 2000).

A videójátékokról megjelenő pszichológiai kutatások így elsőként a túlzott használatot vették górcső alá. A problémás videójáték használat vagy "videójáték-függőség" fogalma nem tisztázott, de fontos különbséget tenni a túlzott használat és viselkedéses függőség között, míg előbbi a megnövekedett időtartamra utal, utóbbi a tevékenység okozta negatív hatásokra helyezi a hangsúlyt (Griffiths & Meredith, 2009). A problémás videójáték használat a viselkedéses addikciók körébe sorolható, melyek esetében a pszichoaktív szerek helyett egy-egy viselkedés okoz függőséget (Demetrovics et al., 2012). Az "internetes játékszavar" a DSM 5. kiadásába is bekerült a további kutatást igénylő állapotok közé. Tünetei hasonlóságot mutatnak a szerencsejáték-függőséggel, itt is megjelenhet a tolerancia kialakulása, a megvonási tünetek, valamint a játék képes teljes mértékben uralni az egyén gondolatait (APA, 2013). További tünet a játékhoz kapcsolódó kontrollvesztés, az egyéb tevékenységek iránti érdeklődés elvesztése és a játék folytatása annak ellenére, hogy az egyén tisztában van a viselkedése által okozott pszichoszociális problémákkal. Előfordulhat, hogy hazudik hozzátartozóinak a játékkal töltött idő mennyiségéről, negatív érzéseit a játékba való meneküléssel próbálja csökkenteni, a játékkal töltött idő negatívan hat interperszonális kapcsolataira, továbbá tanulmányaira vagy munkahelyi teljesítményére is. A felsorolt 9 tünetből 5-nek kell teljesülnie a vizsgálatot megelőző 12 hónapban az internetes játékszavar diagnózishoz. Az Egészségügyi Világszervezet által kiadott Betegségek Nemzetközi Osztályozásának (BNO) 11. kiadásában a viselkedéses addikciók körében kapott helyet a "játékszenvedély zavar", melynek tüneteinek átfedést mutatnak a DSM-ben található kritériumokkal (Bíró, 2022). A BNO-kódrendszer különbséget tesz a videójátékok online és offline változatának problémás használata között (World Health Organization, 2019). A differenciálás azért indokolt, mert az internetes játékok társas interakcióra is lehetőséget adnak, így komplexebb élményt nyújtanak (Griffiths et al., 2003).

2.4. Lootbox, véletlenszerű jutalmazás a videójátékokban

A videójátékok készítése hatalmas iparággá nőtte ki magát. A modern játékfejlesztés nem meglepő módon jelentős pénzbefektetést kíván meg, melynek megtérülése a kiadó célja. Ennek érdekében a játék pénzért történő értékesítése mellett a fejlesztőknek további monetizációs technikákat kellett kidolgozniuk. A játékok internetes áruházakban való értékesítése lehetőséget ad arra, hogy a játék kiadása után extra tartalmakat, kiegészítőket adjanak el, sokszor ezek a játékon belüli tranzakciók és mikrotranzakciók jelentik az elsődleges bevételt. Mikrotranzakciónak tekinthetünk minden olyan játékbeli tranzakciót, amikor valójávilágbeli valuta és virtuális áru cserél gazdát (Castillo, 2019).

Talán az egyik legújabb és legismertebb implementációja a mikrotranzakcióknak a lootbox. Lootboxnak nevezhetünk minden olyan digitális tárolót, mely véletlenszerű jutalmakat tartalmaz. Ezek többféleképpen módosíthatják a játékelményt, lehetővé tehetik, hogy a játékos személyre szabhassa karakterét, lehetnek különböző dekorációk, de javíthatják az egyén játékbeli teljesítményét is (Drummond & Sauer, 2018). A lootboxok az elmúlt években nagy érdeklődésnek örvendenek, a játékosok sokszor meglepő összegeket hajlandóak elkölteni az ismeretlen tartalmú tárolókra, így a laikus közönség is foglalkozik a "lootboxok addiktivitásával" ("I Spent £700 on Loot Boxes in a Month", 2019). Ezek a tárolók már első ránézésre hasonlíthatnak a játékgépekre, hiszen kinyitásuk nem igényel tehetséget, és ahhoz, hogy az egyén a vágyott javakat megszerezze meghatározatlan számú virtuális dobozt kell kinyitnia. A lootboxok ugyan jogi értelemben nem minősülnek szerencsejátéknak, mivel a virtuális tárgyak nem tekinthetők valódi értéknek, számos kutatás igyekszik felmérni a lootbox használat anyagi kockázatait és a szerencsejátékokkal való kapcsolatát (Garea et al., 2020; King & Delfabbro, 2018). A szerencsejátékokban is fellelhető változó arányú megerősítés könnyen keltheti azt az érzést a játékosban, hogy érdemes folytatni az újabb és újabb lootboxok kinyitását, hiszen könnyen lehet, hogy a következő tároló rejti a nagy jutalmat (Drummond & Sauer, 2018). Ez a típusú stratégia „foglyul ejti” a játékost, azt az érzetet kelti, hogy már túl sokat investált a játékba ahhoz, hogy most abbahagyja. A már megvásárolt lootboxok, mint egy virtuális tárgy megszerzésének érdekében tett befektetés, motiválják a további vásárlásokat (King & Delfabbro, 2018).

A lootboxok változatosságának előnye, hogy a különböző motivációval rendelkező játékosok egyaránt hajlandóak lesznek a költsékezésre. A szerencsejátékkal ellentétben a profitszerzés nem jellemző motiváló tényező, hiszen a játékbeli jutalmak csak ritkán válthatóak vissza pénzre (Drummond & Sauer, 2018). Zendle és munkatársai (2019) vizsgálatában a legtöbben játékbeli előnyökre kívántak szert tenni a lootboxok vásárlásával, emellett a leggyakoribb motivációk között megtalálható volt még a lootboxok kinyitásának izgalma és a szórakozás is, melyek párhuzamba állíthatóak a szerencsejátékoknál megfigyelhető fő motivációkkal (Lee et al., 2007). A versengés és a társas nyomás szintén ösztönözheti a játékosokat a lootbox vásárlásra, ahogy azt a szerencsejátékozás esetében is megfigyelhetjük (Neighbors et al., 2002). A társas hatások szerepe megfigyelhető a különböző játékbeli kozmetikai jutalmakon keresztül (különös tekintettel az exkluzív tartalmakra), melyek szociális státuszhoz segítik hozzá a játékosokat, a lootboxokkal szerzett más jellegű előnyök pedig biztosíthatják a játékosok versenyképességét (Nicklin et al., 2021; Zendle et al., 2019).

Tudományos szempontból fontos kérdés, hogy milyen károkat okozhat a lootbox használat a játékosoknak, illetve különösen a fiatalabbaknak, akik kevésbé képesek a komplex rendszereket átlátni (Zendle et al., 2019). Az információhiány következtében nehéz lehet ellenállni a csábító ajánlatoknak, és egyéb taktikáknak (pl. limitált akciók), különösen akkor, ha valaki nincs tisztában a különböző tárgyak megszerzésének esélyeivel (King & Delfabbro, 2018). A szerencsejátékok esetében tudjuk, hogy azok a serdülők, akik korábban kezdik a játékot, nagyobb eséllyel válnak felnőttkorukra problémás szerencsejátékosokká (Griffiths, 1995; Hraha & Lee, 1995). Felmerül tehát, hogy a lootboxok hasonló működésük mentén bevezethetik a játékost a hazardírozás világába, vagy önálló viselkedéses függőség kialakulásához vezethetnek (Zendle et al., 2019). Ezen feltételezések ellenére jogi szabályozás csak a szerencsejátékokat érinti a legtöbb országban, a lootboxok elérhetőségét nem, vagy csak néhány esetben látjuk korlátozva, mint Hollandiában vagy Belgiumban (Castillo, 2019; Nicklin et al., 2021).

Kutatások alátámasztják a problémás szerencsejáték és a lootboxra való költekezés kapcsolatát, különösen erős ezen összefüggés a serdülő populációban (Zendle et al., 2019). A vizsgálati eredmények korrelációs jellegükénél fogva arra nem képesek választ adni, hogy a kapcsolat milyen irányú. Lehetséges, hogy a lootboxok kapuként működnek, a vásárlók hajlandósága nő a szerencsejátékozásra, mely idővel problémássá válhat, tehát a lootbox használat "okozza" a problémás szerencsejátékot (Drummond & Sauer, 2018). A kapcsolat fordítva is működhet, a problémás szerencsejátékosok többet költenek a lootboxokra, mely csoport érzékenyebb erre, a már ismerős mechanizmusra. Szintén lehetséges, hogy egy harmadik háttértényező okozza mind a lootbox használat, mind a szerencsejáték problémásságának mértékét (Garea et al., 2020; Zendle et al., 2019). A lootbox használat a szerencsejátékozással potenciálisan közös háttértényezőit számos kutatás vizsgálja, melyek hangsúlyozzák a pszichés tényezők, az érzelemszabályozás (Drummond et al., 2020), az impulzivitás (Zendle et al., 2019), illetve a kognitív torzítások (Brooks & Clark, 2019) hatásait.

A lootboxok elválaszthatatlanok a videójátékoktól, így a kutatások a videójátékozási szokások lootbox használatra gyakorolt hatásával is foglalkoznak. A pozitív kapcsolat a videójátékozás mértéke és a lootboxra költött összeg között ebben az esetben is többféleképpen is értelmezhető. A többet játszó játékosok, akik nagyobb eséllyel tartoznak a problémás játékosok csoportjába gyakrabban találkoznak a játékokban található vásárlást ösztönző üzenetekkel, mely növelheti költekezésüket. Szintúgy a lootboxokat vásárló játékosok megnövelhetik játékidejüket, hogy a lootboxokban talált jutalmakat kihasználják. A megnövelt

játékidő esetén természetesen tovább nő az ösztönzők száma is, cirkuláris okságot is feltételezhetünk (Drummond et al., 2020; Garea et al., 2020; Li et al., 2019).

2.5. A viselkedéses addikciók és az eszképzizmus

Eszképzizmus alatt Woody (2018) az egyén azon törekvését érti, melyekkel próbálja magát az emberi valóságtól távol tartani, a realitás hatásaira igyekszik érzéketlenné válni. Ez alapján az eszképzizmus fogalma egyfajta negatív színezettel társul, azonban egyes szerzők megkülönböztetnek pozitív és negatív eszképzizmust (Hagström & Kaldó, 2014). Az utóbbi a való élet negatív aspektusainak elkerülésére irányuló viselkedéseket takarja, például a kellemetlen hangulati állapotok (magányosság, unalom, depresszió) előli menekülést jelenti. Az egyén negatív megerősítést tapasztal, hiszen a tevékenység alatt lehetősége van eltávolodni az életében jelentkező kellemetlen ingertől, ami növeli fogja a jövőben a viselkedés megjelenésének valószínűségét. Ez a problémákkal szemben elkerülő magatartást eredményezhet. Pozitív eszképzizmus esetén az egyén élvezzi a tevékenységet és annak kellemes hatásait. A jobb hangulat, a szórakozási vágy, vagy a videójátékok esetén a másokkal való együttjátás pozitív megerősítésként szolgálnak, ezáltal növelik a viselkedés jövőbeli előfordulásának valószínűségét.

Az eszképzizmus gyakori a szerencsejátékosok körében, sőt, prevalensebb a szerencsejátékfüggőség esetében, mivel ez a tevékenység is lehetőséget ad a negatív érzelmek előli elmenekülésre (Reid et al., 2011). Az eszképzizmus által motivált játékosoknál általában magas neuroticizmus és impulzivitás szint mérhető, ami magyarázhatja az összefüggést. A szerencsejátékozás a figyelemelterelés által azonnali lehetőséget ad a negatív hangulat szabályozására, ami kecsegtető lehet a szorongó és impulzív személyek számára (MacLaren et al., 2015). Hagström és Kaldó (2014) kutatásának eredményei szerint a szerencsejátékosokhoz képest a videójátékosok körében még jellemzőbb a valóságtól való menekülés. Az utóbbi csoportban a negatív eszképzizmus értéke pozitív együttjárást mutat a distresszel, az alacsonyabb étellel való elégedettséggel, valamint az internetfüggőség tüneteivel is. A kutatók hangsúlyozzák, hogy a könnyebben operacionalizálható negatív eszképzizmust érdemes a kutatások előterébe helyezni, mivel e változó szoros kapcsolatban áll a játékosok pszichológiai jóllétével.

Yee (2006) vizsgálatában az online videójáték használat egyik motivációjaként jelent meg az eszképzizmus, mely a játékba való belemerüléssel állt kapcsolatban. A kutató szerint az eszképzizmus által motivált játékosok az életében felmerülő problémák helyett az online környezetben keresnek figyelemelterelést, lehetőséget a relaxációra. A vizsgálat eredményei

alapján a különböző motivációk, a nem, az életkor és a videójátékozási szokások közül leginkább az eszképzizmus jósolta be a résztvevők körében a problémás online videójáték használatot. Kwon és munkatársai (2011) szintén bizonyították, hogy az eszképzizmus szignifikáns mértékben magyarázza az online videójáték-függőség előfordulását. Eredményeik szerint a serdülők körében a játéktevékenység háttérében fontos szerepe van az aktuális és az ideális szelf közötti diszkrepanciának, mely negatív hangulati állapothoz vezet.

A negatív hangulati állapotokkal való megküzdés érdekében történő videójátékozás kétféle kimenetet eredményezhet (Melodia et al., 2022). Pozitív esetben az egyén a játéktevékenységet rövid ideig folytatja és sikeresen stabilizálja hangulatát. Negatív kimenetként értelmezhetjük, ha a játék állandó megküzdési mechanizmussá válik, és az egyén életének különböző területeire negatív hatást fejt ki. Mindez arra enged következtetni, hogy az eszképzizmus céljából történő videójáték használat önmagában nem jelent problémát, akkor okozhat gondokat, ha a nehézségekkel való megküzdést inkább hátráltatja, mintsem segítené.

2.6. A szorongás és a depresszió kapcsolata a viselkedéses addikciókkal

Brown (1993) korábban bemutatott elméletében a viselkedéses addikciók egyik komponenseként szerepelt a hangulat módosítása. Egyes tevékenységek feldobottságot válthatnak ki, de akár a negatív érzelmek mérséklésére is alkalmasak lehetnek, ez a működés átfedést mutat az eszképzizmussal. Mindebből kiindulva, a kutatók elkezdtek figyelmet fordítani a viselkedéses addikciók szorongással és depresszióval mutatott összefüggéseire is. Szorongó személyekre az aggodalmaskodás és a hipervigilancia, más néven a túlzott éberség jellemző (Wittchen & Hoyer, 2001). A depresszió tünetei között a lehangoltság, az érdeklődés csökkenése, az értéktelenség érzése, a bűntudat, a halállal való foglalkozás és a szuicid fantáziák is szerepelnek (APA, 2013).

Blaszczynski és McConaghy (1989) a szerencsejátékosok körében mérsékelt depresszió szintet és az átlagoshoz képest magasabb szintű vonás és állapotszorongást talált. A kutatók szerint a problémás szerencsejátékozás a negatív érzelmi állapotokkal való maladaptív megküzdési mechanizmusnak tekinthető. Ezt az elképzelést alátámasztja Oei és munkatársainak (2008) eredménye is, a magasabb szorongás és depresszió szint pozitív összefüggést mutat a szerencsejáték problémásságának mértékével. Blaszczynski és Nower (2002) szerint a szerencsejátékozás során tapasztalt izgalom hatására csökken a szorongás és depresszió szint, ami negatív megerősítésként szolgál, növeli a jövőbeli szerencsejátékozás valószínűségét, így hosszútávon szokássá válhat. Az eszképzizmus által motivált problémás szerencsejátékosoknál mérhető magasabb distressz részben azzal magyarázható, hogy e

figyelemelterelő tevékenység érzelemszabályozási szerepet tölt be, negatív hangulati állapotban a játékot választják (Reid et al., 2011). Ilyenkor az impulzuskontroll háttérbe kerül, az egyén a rövidtávú kimenetre koncentrál, nem számol a hosszútávú negatív következményekkel, így kialakulhat a problémás viselkedés. A gyakori szerencsejátékozás okozta anyagi károk hatására akár növekedhet is a szorongás és a depresszió szintje (Blaszczynski & Nower, 2002).

A problémás videójátékozás esetében is rizikótényezőnek tekinthető a szorongás és a depresszió egy kétéves időtartamot felölelő longitudinális kutatás szerint (Gentile et al., 2011). Ismételten arra mutattak rá az eredmények, hogy egyes tevékenységek sokak számára érzelmközpontú megküzdési módként funkcionálnak. Ugyanakkor azon serdülőknél, akik patológiás játékosnál válnak, a későbbiekben magasabb szorongás és depresszió szint mérhető. Akiknél az idő múlásával megszűnt a problémás játékhasználat, azoknál a későbbiekben alacsonyabb szintű szorongást és a depressziót tapasztaltak. A szerzők a pszichopatológiai kórképek közötti komorbiditást és a reciprok kapcsolatot hangsúlyozzák (Gentile et al., 2011). Hagström és Kaldo (2014) korábban bemutatott, az eszképzimust feltáró vizsgálata szerint a szerencsejátékozáshoz hasonlóan a videójátékok esetében is a negatív érzelmi állapotok csökkentése által kiváltott negatív megerősítés járulhat hozzá a játéktevékenység folytatásához. Ha az egyén problémáival szemben elkerülő viselkedést alkalmaz, az hosszútávon maladaptív, mivel hozzájárul a depresszió és a szorongás magasabb szintjéhez. Plante és munkatársai (2019) vizsgálata szerint a stresszel való megküzdés érdekében történő játékhasználat a játéktevékenység gyakoriságára történő kontrollálás mellett is bejósolja a videójáték függőség tüneteinek előfordulását.

2.7. Az impulzivitás és az unalomra való hajlam a viselkedéses addikcióban

A korábban bemutatott impulzív-kompulzív spektrum elképzelés rámutat arra, hogy az impulzivitás fontos szerepet játszik a viselkedéses addikciók kialakulásában (Hollander et al., 2007). Impulzivitás alatt az egyén különböző szituációkba való belépési tendenciáját, vagy az ingerekre adott, a potenciális jutalom érdekében történő gyors, előre nem megtervezett, a veszteségeket és büntetéseket nem számításba vevő választ értjük (Zuckerman & Kuhlman, 2000). Más szavakkal a veszélyes élménykereső viselkedés gátlásának deficitjét értjük impulzivitás alatt. Az unalom a mentális fáradtság és elégedetlenség állapota, amit az érdeklődés vagy az aktivitás hiánya eredményez (Blaszczynski et al., 1990). Az unalomra hajlamos személyekre különböző mértékben jellemző a depresszió, a reménytelenség, a magányosság, a motiválatlanság és általában az elégedetlenség is. Az impulzivitás és az

unalomra való hajlam pozitív együttjárást mutat, ami a két koncepció hasonlóságára utal (Watt & Vodanovich, 1992).

Ahogy azt korábban említettük, a patológiás szerencsejátékozást a DSM korábbi kiadásai az impulzuskontroll zavarok közé sorolta, számos kutatás igazolja, hogy a problémás szerencsejátékosok körében szignifikánsan magasabb az impulzivitás mértéke (Blaszczynski et al., 1997; Myrseth et al., 2017). A magas impulzivitással rendelkező játékosok el vannak foglalva a szerencsejáték potenciális rövidtávú jutalmával, nem veszik számításba, hogy mindez hosszú távon negatív gazdasági következményekkel járhat, és interperszonális kapcsolataikban konfliktusokhoz vezethet (Myrseth et al., 2009). A problémás szerencsejátékozás súlyossága utal az impulzivitás mértékére, ezt a kérdőíves adatok mellett a késleltetett jutalom feladat is igazolja, Alessi és Petry (2003) kutatásában a szerencsejátékozás súlyossága volt a legjobb prediktora a játékosok által mutatott késleltetési hajlandóságnak. A problémás szerencsejátékosok az azonnali jutalmat preferálták, nem vártak a nagyobb pénzjutalom érdekében. Tovább árnyalja a kapcsolatot, hogy az impulzivitás "negatív sürgetettség" nevű aspektusa a legfontosabb jelzője a problémás szerencsejátékozásnak, mely a negatív érzelmi hatás alatt történő hirtelen cselekvésre utal (Navas et al., 2017). Az impulzivitás ezen aspektusa összefüggésbe hozható a problémás érzelemszabályozással és a diszfunkcionális megküzdési mechanizmusokkal. Flack és Buckby (2020) vizsgálatának eredménye szerint az eszképzismus moderálja az impulzivitás és a problémás szerencsejátékozás közötti kapcsolatot. Ha az egyén a szerencsejátékozást a negatív érzelmek előli elmenekülés egy lehetőségének, egyfajta megküzdési módnak látja, növekszik az impulzivitás szerencsejátékozásra gyakorolt hatása.

Az impulzivitáshoz hasonlóan az unalomra való hajlam is magasabb a problémás szerencsejátékosok körében. Mercer és Eastwood (2010) az unalom és a szerencsejátékozás kapcsolatát vizsgálva arra az eredményre jutott, hogy a résztvevők az arousal növelés és az élménykeresés érdekében szerencsejátékoztak. Blaszczynski és munkatársai (1990) kutatásában az unalommal járó negatív érzelmi állapot függött össze a szerencsejátékozás problémásságával, viszont az unalom okozta alacsony arousal szint nem. Kruger és munkatársai (2020) szintén az unalom okozta negatív érzések megszüntetésének motivációja és a szerencsejátékozás súlyossága között találtak kapcsolatot, ezért mi is az unalom e komponensét mértük fel.

Az impulzivitás a videójátékozással is összefügg, egy longitudinális kutatás szerint a magasabb impulzivitás rizikótényező a problémás videójáték használat szempontjából, ugyanakkor a játékhasználat problémássá válása is magával vonzza az impulzivitás

növekedését (Gentile et al., 2011). Bargerón és Hormes (2017) a DSM 5. kiadásában megjelenő internetes játékszavarhoz kapcsolódó pszichológiai változókat vette szemügyre. Az eredmények szerint az impulzivitás két aspektusa, a figyelmi és a viselkedési impulzivitás magasabb az internetes játékszavar kritériumait teljesítő játékosok körében. Nehézségeik vannak a figyelem fenntartásával és a koncentrációval, valamint jellemzőbb rájuk az előzetes tervezés és megfontolás nélküli cselekvés. Az unalom és a játékhasználat is összefüggést mutat, példának okáért az unalomra hajlamosabb emberek több időt töltenek mobiltelefonos játékokkal (Hong et al., 2020).

Feltételezhető, hogy a lootbox használat is kapcsolatban áll az impulzivitással és az unalomra való hajlammal. Félig strukturált interjúk keretében egyes játékosok beszámolnak alkalmi impulzív lootbox vásárlásról, valamint a vásárlási váagnak való nehéz ellenállásról. Mások az impulzív vásárlást pozitívabb élményként értelmezik, az alkalmi alkoholfogyasztáshoz hasonlítják, de figyelnek a mértéktartásra. Az unalom is motiválhatja a játékosokat a lootbox vásárlásra, egyesek az idő eltöltése céljából, mások a játékelmény változatossága érdekében nyitnak lootboxokat (Nicklin et al., 2021).

3. Első vizsgálat

3.1. Kutatói kérdés

Kutatásunk célja a lootbox használat pszichológiai változóinak felmérése. A lootboxok az elmúlt években kiemelt érdeklődésnek örvendenek, a törvényalkotóknak pedig jelenleg is megoldandó kérdés a lootboxok jogi szabályozása. Központi kérdés, hogy lehetnek-e a lootbox vásárlásnak rövid és hosszú távú káros hatásai, valójában milyen kockázatot rejt magában ez a szórakozási forma. Ennek megválaszolása érdekében már számos kutatás vizsgálta a lootbox használat háttérében működő pszichés tényezőket, gyakran párhuzamba állítva azt a tradicionális szerencsejátékokkal. Kutatásunkban feltételezzük, hogy ezen hasonlóság nem csupán felszíni, a szerencsejátékozás elméleti keretét felhasználva arra keressük a választ, hogy milyen pszichés változók irányítják és befolyásolják a lootbox használatot.

3.2. Hipotézisek

H1: A lootbox vásárlással kapcsolatos motivációk mért értéke pozitív kapcsolatot mutat a lootbox vásárlásra költött összeggel.

H2: A videójátékozás gyakorisága és ez egyhuzamban játékkal töltött idő mértéke pozitív kapcsolatot mutat a lootboxokra költött pénzösszeg mértékével.

H3: A problémás videójátékozás mértéke pozitív kapcsolatot mutat a lootboxokra költött összeg mértékével.

H4: A szorongás és a depresszió mértékének, valamint a problémás videójátékozás mértékének kapcsolatát a negatív eszkepizmus mediálja.

H5: A szorongás és a depresszió mértékének és a lootboxokra költött összeg kapcsolatát a negatív eszkepizmus mediálja.

H6: Az impulzivitás és a lootboxokra költött összeg kapcsolatát a negatív eszkepizmus mediálja.

H7: Az impulzivitás pozitív kapcsolatot mutat, a problémás videójátékozás mértékével.

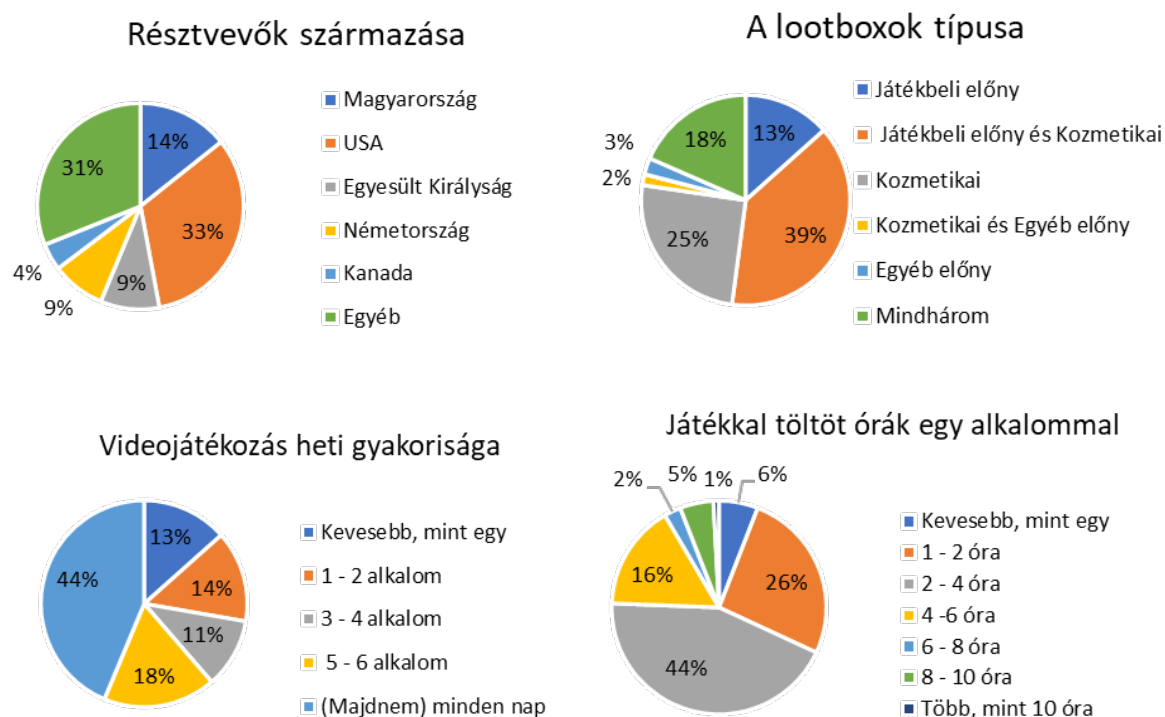
H8: Az unalomra való hajlam pozitív kapcsolatot mutat a videójátékozás gyakoriságával, az egyhuzamban játékkal eltöltött idővel a problémás videójáték használatával és a lootbox vásárlásra költött pénzösszeggel.

3.3. Minta

Kutatásunk során hozzáférés alapú mintavételt használtunk, olyan résztvevőket kerestünk, akik nyitottak már ki lootboxot videójátékokban. A vizsgálatunkban 119 fő vett részt, 72 férfi és 41 nő, 6 fő pedig nem kívánta nemét megadni. A legfiatalabb kitöltő 18, a legidősebb 55 éves volt, az átlagéletkor 25 év ($SD = 6,21$ év), az életkor mediánja 23 év. Legnagyobb százalékban az Amerikai Egyesült Államok-ból (39 fő) és Magyarországról (17 fő) vettek részt a vizsgálatban, de összesen 33 különböző országból voltak kitöltők. A résztvevők fele (59 fő) középiskolát végzett, 44 fő alapkú diplomával rendelkezik, 10 fő rendelkezett alapkú diplománál magasabb végzettséggel, míg a maradék 6 fő egyéb fajta végzettséggel rendelkezett, vagy nem kívánta megosztani velünk az információt. Ennek megfelelően a minta jelentős része tanuló (45 fő), 34 fő pedig teljes-állású munkavállaló, míg a maradék 21 fő részállásban, vagy egyéni vállalkozóként dolgozik, esetleg jelenleg állást keres. A kérdőívet kitöltők többsége (68 fő) nem csak kinyitott, de pénzért is vásárolt már lootboxot. A kitöltők jellemzően olyan videójátékokkal játszanak, melyekben a lootboxok kozmetikai tárgyakat tartalmaznak (76 fő), míg a második leggyakoribb lootbox típus játékbeli előnyöket nyújtó tárgyakat tartalmazott (62 fő). Videójátékozási szokásaikat tekintve a többség hetente 5-6 alkalommal játszik (52 fő), illetve egy alkalommal nem játszik többet 2-4 óránál (52 fő). A minta részletes bemutatása az 1. ábrán látható.

1. ábra

A minta ábrázolása a résztvevők származása, videójátékozási szokásai és a játékokban talált lootboxok típusa szerint



3.4. A kutatás folyamata

Vizsgálatunkban a belegeyző nyilatkozatot követően egy körülbelül 30 perces kérdőívsomagot töltöttek ki a résztvevők. A kérdőív Google Forms formátumban készült, kitöltőket különböző internetes fórumokon (elsősorban a Redditen) toboroztunk. A kitöltők megadhatták e-mail címüket, melyre a későbbiekben a második vizsgálatban való részvételhez kapcsolódó linket küldjük. A kérdőív felvétele és a vizsgálat angol nyelven zajlott, hogy a videójátékosok minél szélesebb körét elérjük. Az adatokat anonim módon kezeljük, az adatgyűjtés végleges lezárulását követően az e-mail címek listája törlésre kerül. Annak érdekében, hogy növeljük a részvételi hajlandóságot, a kitöltőknek jutalmat ajánlottunk fel, digitális ajándékkártyákat sorsolunk ki azok között, akik megadták e-mail címüket a kérdőív kitöltésekor.

3.4.1. Demográfiai kérdések

A kérdőívsomag első részében demográfiai kérdéseket tettünk fel, rákérdeztünk a korra, a nemre, az iskolai végzettségre, a foglalkoztatottságra és a származásra is. Felmértük a kitöltők videójátékozási és lootbox vásárlási szokásait, például mennyi időt töltenek videójátékozással, vásároltak-e már lootboxot, és ha igen, mennyi pénzt költöttek rá.

3.4.2. A loot-box vásárlás motivációi

Zendle és munkatársai (2019) korábban kvalitatív módon, egy nyitott kérdéssel mérték fel a lootbox vásárlás motivációit. A kutatás eredményeiben megjelenő 8 motivációt fogalmaztuk meg állításokként (az itemek megtalálhatóak a mellékletben), melyek erősségét 8-fokú Likert-skálán lehetett pontozni. A kérdőívet csak a lootbox vásárlásra pénzt költő résztvevők töltötték ki.

3.4.3. Problémás Online Játék Kérdőív rövid verziója (POGQ-SF-12)

A Problémás Online Játék Kérdőív rövid verziója 12 tétellel méri a játékkal összefüggésben kialakult problémák mértékét. A kitöltők egy 5-fokú Likert-skálán jelölik, hogy az egyes állítások milyen gyakran jellemzőek rájuk. A kérdőív a problémás játék 6 dimenzióját méri, melyek az obszesszió, a túlhasználat, a belefeledkezés, a társas izoláció, az interperszonális konfliktusok és a megvonás. Amennyiben az egyes itemekhez tartozó értékek összeadásával kapott pontszám 32-nél nagyobb, problémás online játékról beszélhetünk. Vizsgálatunkban a kérdőív angol változatát alkalmaztuk (Pápay et al., 2013). Mintánkon a kérdőív megbízhatóan mért, a Cronbach α értéke 0,87.

3.4.4. Eszképizmus

Az eszképizmus mérésére Yee (2006) Eszképizmus Skálájának Hagström és Kaldó (2014) által módosított változatát alkalmaztuk, mely megkülönböztet pozitív és negatív eszképizmust. A skála az eszképizmust eredetileg az online videójáték használat motivációjaként mérte, de korábbi kutatások a skálát már alkalmazták szerencsejátékozással kapcsolatban is (Puiras et al., 2020). Mi az eredeti skála felhasználása mellett elkészítettük a kérdőív módosított változatát is, ami az eszképizmust, mint a lootbox nyitás motivációját mérte, a módosított változat megtalálható a mellékletben. A 6 tételre 5-fokú Likert-skála segítségével lehetett válaszolni. Vizsgálatunkban a kérdőív megbízhatóan mérte a videójáték használat háttérében álló eszképizmust, a Cronbach α értéke 0,74. Külön vizsgálva a pozitív eszképizmus skálán az érték 0,67; a negatív eszképizmus esetén pedig 0,83. A lootbox használat esetében is megbízható a kérdőív, a teljes skálán a Cronbach α értéke 0,85, a pozitív eszképizmus skálán 0,64, a negatív skálán pedig 0,91.

3.4.5. Zuckerman-Kuhlman Aluja Személyiségkérdőív (ZKA-PQ) - Impulzivitás alskálája

A ZKA-PQ egy önkitöltős kérdőív, mely 200 tétellel méri a személyiséget. A mérőeszköz 5 alskálát tartalmaz, ezek a következők: Agresszivitás, Extraverzió, Aktivitás, Neuroticizmus és Élménykeresés (Aluja et al., 2010). Az impulzivitás mérésére a kérdőív Impulzivitás alskáláját (Sensation Seeking-SS4) alkalmaztuk, mely az Élménykeresés skálának a részét képezi. 4-fokú

Likert-skála segítségével kellett megadni, hogy a tételek mennyire érvényesek a kitöltő esetében, a 10-ből 8 item fordított. A skála a Cronbach α értéke esetünkben 0,83.

3.4.6. Spielberger-féle Állapot és Vonásszorongás Kérdőív rövidített változata (STAI-5)

A szorongás erősségének mérésére a Spielberger-féle Állapot és Vonásszorongás Kérdőív angol nyelvű, 10 tételes változatát használtuk (Zsidó et al., 2020). A kérdőív 5-5 tétellel méri az állapot- és a vonásszorongást. Az állítások értékelése 4-fokú Likert-skála segítségével történik. A két skálán 20-20 pont érhető el, a magasabb érték magasabb szorongásra utal. A Cronbach α értéke a vonásszorongás esetében 0,79, az állapotszorongás skálán pedig 0,84 volt mintánkon. A teljes kérdőíven a Cronbach α értéke szintén 0,84.

3.4.7. Boredom Proneness Scale - Short Form (BPS-SF)

A Boredom Proneness Scale egy 28 itemből álló angol nyelvű kérdőív, mely az unalomra való hajlamot méri. Vizsgálatunkban a kérdőív 12 állításból álló rövidített változatát használtuk (Vodanovich et al., 2005). Az állításokra egy 7-fokú Likert skála segítségével lehet visszajelzést adni. Mintánkon a kérdőív Cronbach α értéke 0,7 volt.

3.4.8. A Beck-féle Depresszió Skála Rövidített változata (BDI-SF)

Vizsgálatunkban a Beck-féle Depresszió Skála rövidített változatát használtuk, melyben 13 csoportnyi állítás található (Beck & Beck, 1972). A kitöltő feladata, hogy a négy állításból kiválassza azt, amelyik a legjobban leírja az érzéseit az utóbbi egy hétben. Az állításokhoz 0 és 3 között értékek tartoznak, nagyobb érték több tünet jelenlétére utal. A kérdőív megbízhatóan mért a mintánkon, Chronbach α értéke 0,89.

3.5. Statisztikai elemzések

A kutatásban résztvevők e-mail címükkel vehettek részt a sorsolásban. Ugyanaz az e-mail cím adattáblánkban kétszer nem szerepelt. Ugyan nem kizárható, hogy egy résztvevő többször, több e-mail címmel vegyen részt a vizsgálatban, erre bizonyítékunk nincsen. A statisztikai elemzések elvégzéséhez a jamovi program 2.2.5.0 verzióját alkalmaztuk (The jamovi project, 2021).

3.6. Eredmények

Első hipotézisünk tesztelése során, a lootbox vásárlással kapcsolatos motivációk mértékének és a lootbox vásárlásra költött pénzösszeg értékének összefüggéseit lineáris regresszió analízissel vizsgáltuk meg. A model szignifikáns ($R^2=0,115$; $F(1,77)=11,1$; $p<0,001$), a lootbox vásárlás motivációi és a vásárlásra költött összeg között gyenge-közepes, pozitív ($\beta=0,356$)

kapcsolatot találtunk. A többféle és erősebb motivációval rendelkező egyének szignifikánsan többet költenek lootboxokra.

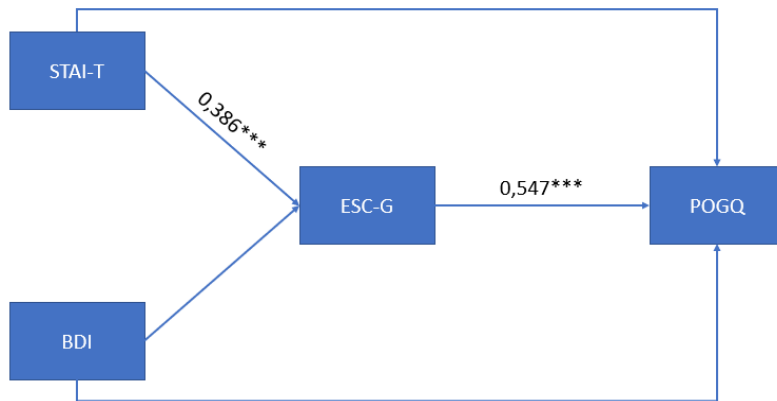
A videójátékozás gyakoriságának, ez egyhuzamban játékkal töltött időnek a lootboxokra költött pénzösszeg mértékével való összefüggéseinek vizsgálatára lineáris regressziót használtunk. A videójátékozás gyakorisága, illetve az egyhuzamban játékkal töltött idő ($R^2=0,0063$; $F(2,115)=1,37$; $p>0,05$) nem állt kapcsolatban a lootboxokra költött pénzösszeggel. Ugyan ez nem volt hipotézisünk része, de eredményeink alapján a problémás videójátékozás mutat szignifikáns ($R^2=0,122$; $F(2,115)=9,16$; $p<0,001$) gyenge pozitív összefüggést a videójátékozás gyakoriságával ($\beta=0,155$), gyenge-közepes pozitív összefüggést a játékkal egyhuzamban eltöltött idővel ($\beta=0,297$). Azok, akik gyakrabban és többet játszanak videójátékokkal nagyobb eséllyel kategorizálhatók problémás játékosként.

A problémás videójátékozás mértékének a lootboxokra költött pénzösszeg mértékével való összefüggéseinek vizsgálatára lineáris regressziót használtunk. A problémás videójátékozás mértéke gyenge-közepes erősségű, pozitív összefüggést ($\beta=0,39$) mutatott a lootboxokra költött összeggel ($R^2=0,145$; $F(1,117)=21$; $p<0,001$). Azok, akik többet költenek lootboxokra nagyobb eséllyel kategorizálhatók problémás játékosként.

Mediációelemzést alkalmaztunk annak érdekében, hogy felmérjük a videójátékokhoz kapcsolódó negatív eszképzizmus mediáló hatását a vonásszorongás és depresszió és problémás játék kapcsolatára. Az elemzés során beazonosítható volt egy gyenge-közepes, pozitív, szignifikáns mediációs útvonal, a vonásszorongás a negatív eszképzizmuson keresztül hat a problémás videójátékozásra ($\beta=0,211$; $p<0,001$), a komponensek közötti szignifikáns eredmények a következők: vonásszorongás és eszképzizmus között pozitív, gyenge-közepes ($\beta=0,386$; $p<0,001$), eszképzizmus és problémás videójáték között pozitív közepes erősségű ($\beta=0,547$; $p<0,001$) összefüggéseket találtunk. Azok, akiknek vonásszorongása magas, illetve a videójátékokat eszképzizmusra használják nagyobb eséllyel kategorizálhatók problémás játékosként (2. ábra).

2. ábra

Az eszképzizmus mediáló hatása a vonásszorongás, depresszió és problémás játék kapcsolatára.

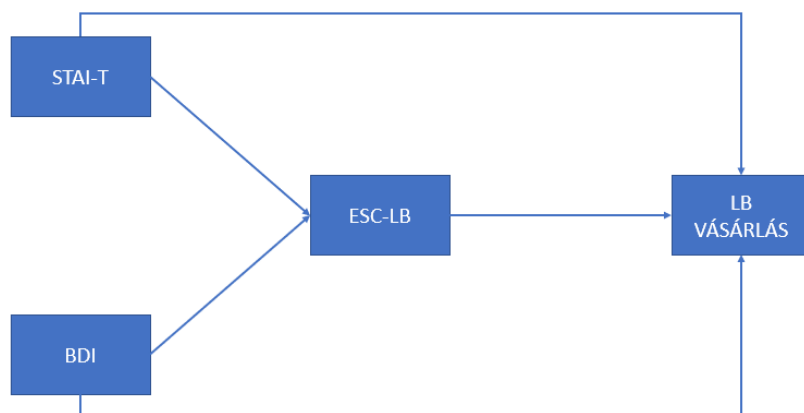


Jegyzet: A STAI-T a vonásszorongás, a BDI a depresszió, az ESC-G a videójátékozással kapcsolatos eszképzismus, a POGQ a problémás online videójátékozás kérdőívesen mért eredményeit indikálja. (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$)

Hasonlóan mediációelemzést használtunk, hogy meghatározzuk a negatív eszképzismus hatását a vonásszorongás és depresszió, illetve a lootboxra elköltött pénz kapcsolatában. Ebben az esetben nem találtunk illeszkedő modellt. Az eszképzismus eredményeink szerint nem bizonyult mediáló tényezőnek a vonásszorongás és lootbox vásárlás ($p > 0,05$), se a depresszió és lootbox vásárlás ($p > 0,05$ között). Eredményeinkben közvetlen hatásokat sem azonosítottunk (3. ábra).

3. ábra

Az eszképzismus mediáló hatása a vonásszorongás, depresszió és lootboxokra költött pénz kapcsolatára.



Jegyzet: A STAI-T a vonásszorongás, a BDI a depresszió, az ESC-LB a lootbox vásárlással kapcsolatos eszképzizmus, a lootboxokra költött összes pénz kérdőívesen mért eredményeit indikálja. (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$)

Az harmadik mediációelemzésünkben a negatív eszképzizmus mediáló hatását kívántuk mérni az impulzivitás és lootbox vásárlás kapcsolatára. Ezt a mediációs útvonalat szignifikánsnak találtuk ($\beta = 0,077$; $p < 0,05$) ugyan a modellben látható összefüggés gyenge. A komponensek közötti szignifikáns eredmények a következők: impulzivitás és negatív eszképzizmus ($\beta = 0,222$; $p < 0,05$), negatív eszképzizmus és lootbox vásárlás mértéke ($\beta = 0,349$; $p < 0,001$). Közvetlen szignifikáns hatást az impulzivitás és a lootbox vásárlás mértéke között nem találtunk (4. ábra).

4. ábra

Az eszképzizmus mediáló hatása az impulzivitás és lootboxokra költött pénz kapcsolatára.



Jegyzet: A SS az impulzivitás, az ESC-LB a lootbox vásárlással kapcsolatos eszképzizmus, a LB vásárlás, pedig a lootboxokra költött összes pénz kérdőívesen mért eredményeit indikálja. (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$)

Az impulzivitás mértékének és a problémás videójátékozás összefüggéseinek vizsgálatához lineáris regressziót használtunk. A két konstruktum között nem találtunk szignifikáns összefüggést ($R^2 = 0,00566$; $F(1,117) = 1,67$; $p > 0,05$).

Az unalomra való hajlam összefüggéseinek vizsgálatához lineáris regressziót használtunk. A lootboxokra költött összeggel nem találtunk szignifikáns összefüggést ($R^2 = 0,00154$; $F(1,117) = 1,18$; $p > 0,05$), illetve az videójátékozás gyakoriságával sem ($R^2 = 0,0044$; $F(1,117) = 1,52$; $p > 0,05$). Ezzel szemben az unalomra való hajlam és a játékkal egyhuzamban eltöltött idő között szignifikáns ($R^2 = 0,0297$; $F(1,116) = 4,58$; $p < 0,05$) gyenge pozitív ($\beta = 0,195$) összefüggés található. Szignifikáns összefüggést találtunk még az unalomra való hajlam és a problémás videójátékozás mértéke között ($R^2 = 0,0278$; $F(1,117) = 4,37$; $p < 0,05$), ez a kapcsolat gyenge és pozitív ($\beta = 0,19$). Azok, akik az unalomra hajlamosabbak, több időt töltenek egyhuzamban játékkal, illetve nagyobb eséllyel kategorizálhatók problémás játékosként.

3.7. Megvitatás

A lootbox a videójátékok sajátos véletlenszerű jutalmazási rendszere, mely egy népszerű monetizációs formává vált az internetes játékokban. Első kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy olyan személyiségjegyek, mint az impulzivitás, az unalomra való hajlam, az eszképizmus, a szorongás és depresszió, illetve a különböző motivációk miképpen befolyásolják a lootbox vásárlási szokásokat. Hipotéziseink megválaszolásához kérdőíves adatokat használtunk fel.

Elsőként a lootbox vásárlásra elköltött pénz és a vásárlás motivációinak összefüggését vizsgáltuk. A motiváció 35,6%-ban magyarázza a lootboxra költött pénz mértékét. Elméleti hátterünk alapján feltételezzük, hogy akik többféle motivációval rendelkeznek és jobban motiváltak, többet költenek lootboxokra. Keresztmetszeti kutatásunk nem teszi lehetővé az összefüggés irányának pontos megállapítását, az okság lehet fordított. A korábbi kutatási eredményekre alapozva mégis a motivációk bejósoló erejét tartjuk valószínűbbnek (Zendle et al., 2019). Az általunk vizsgált motivációk mellett számos egyéb tényező befolyásolhatja, hogy az egyén mennyit költ. A különböző típusú lootboxok árazása más és más, sőt országonként is láthatunk különbségeket, ugyanazért az összegért eltérő számú lootboxot vásárolhatnak a játékosok. Szerepet játszhat az egyén jövedelme, illetve hogy ebből mennyit hajlandó lootboxokra költeni. Szintén lehetőség, hogy egyes motivációk nem kerültek be a felsorolásba, hiszen motivációkat felmérő kutatások kvalitatív adatai alapján hoztuk létre a különböző kategóriákat, melyek között a társas környezet hatásai nem jelennek meg. Zendle és munkatársai (2019) elsősorban arra találtak bizonyítékokat, hogy a lootboxok a bennük talált értékek mentén lehetnek vonzóak a játékosok számára, ugyanakkor ahogy erre Nicklin és munkatársai (2021) kutatása rávilágít, a kinézetek és dekoratív elemek megszerzésére való vágy származhat a játékos azon igényéből, hogy beilleszkedjen, szociális státuszra tegyen szert. Ahogy ezt a szerencsejátékok esetében is láthatjuk, a játék, mint közös kapcsolódási pont, lehetővé teszi a meglévő kapcsolatok ápolását, újabbak kialakítását (Neighbors et al., 2002), nincsen ez másképpen a videójátékoknál sem (Griffiths et al., 2003), érdemes lehet tehát a társas hatásokat és motivációkat a lootboxok esetében is figyelemmel kíséni.

A lootboxra költött pénz és a videójátékozás összefüggéseit is megvizsgáltuk. A videójátékozás rendszeressége és az egyhuzamban végigjátszott órák száma sincs kapcsolatban a lootboxokra elköltött pénzösszeggel. Ez ellentmond elvárásainknak, illetve a korábbi eredményeknek is, ahol mindkét változó összefüggött a lootbox vásárlás mértékével (Li et al., 2019). Ugyan nem volt külön hipotézisünk a játékidő és a játék gyakoriságának, illetve a problémás videójátékozás összefüggéseinek mérésére, mindkét esetben pozitív szignifikáns kapcsolatot találtunk, ezzel megerősítve Li és munkatársai (2019) kutatási eredményeit. A

játékkal töltött idő magában nem megfelelő bejósolója a problémás játékhasználatnak, hiszen attól, hogy valaki sokat játszik, még nem feltétlenül tapasztal tevékenysége kapcsán negatív következményeket (Demetrovics & Király, 2016), ugyanakkor a problémás videójátékosok nem meglepő módon több időt töltenek játékokkal, amit eredményeink is igazolnak. A problémás videójátékozás és a lootboxra elköltött pénzösszeg között gyenge-közepes pozitív kapcsolatot találtunk, ami alátámasztja hipotézisünket. Ennek az eredménynek egy lehetséges magyarázata, hogy azon játékosok, akik többet foglalkoznak, fantáziálnak videójátékokkal, szívesebben vásárolnak lootboxokat, hogy versenyképesek maradjanak vagy izgalmasabbá tegyék a játékélményt. Az összefüggés fordítva is értelmezhető, annak következtében, hogy a vásárlók a lootboxban található előnyöket igyekeznek kihasználni, nagyobb valószínűséggel válnak a játék rabjává.

Az eszképzizmus mediáló hatását megvizsgáltuk az vonásszorongás, depresszió és problémás videójátékozás kapcsolatában is. Elvárásainknak megfelelően találtunk (gyenge biztos) magyarázó modellt, azok a magas vonásszorongással rendelkező játékosok, akik negatív érzelmi állapotuktól a videójátékok figyelemelterelésének segítségével igyekeznek megszabadulni, nagyobb eséllyel tartoznak a problémás videójátékosok csoportjába. Ugyanezen moderáló hatás a depresszió és a problémás videójátékozás kapcsolata esetében nem figyelhető meg. A mediáló modell egy lehetséges magyarázata, hogy az egyén rövid távon a videójátékkal egy alternatív valóságba menekülhet problémái elől, ezzel igyekezve javítani negatív hangulati állapotán (Hagström & Kaldó, 2014). Az eleinte kellemes, feszültségcsökkentő viselkedés hosszú távon maladaptív válnak, az egyén nem csak, hogy nem foglalkozik a szorongást kiváltó okkal, de újabb problémát hoz létre (Plante et al., 2019). Az eszképzizmus feltételezhetően nem kizárólagos mediáló tényező a negatív hangulati állapotok és a problémás videójáték használat kapcsolatában, alternatív magyarázó tényező például a játékbeli versengés. A magas distresszel rendelkező játékosok számára az online játékok lehetőséget adnak a siker elérésére azáltal, hogy legyőzhetnek más játékosokat. Abban az esetben, ha a játék az énhatékonyságuk és önbizalmuk egyedüli forrásává válik, megnő az esélye, hogy problémás videójáték használatot alakítsanak ki (Király et al., 2015).

A problémás szerencsejátékosok között a szorongás és a depresszió prevalenciája igen magas, mely mögött két lehetséges mechanizmus húzódhat. A szorongó játékosok figyelmét fókuszukat szűkíteni próbálják a szerencsejátékkal, míg azok, akik depressziós tünetképet mutatnak a játékot hangulatuk augmentációjára használják (Blaszczynski & Nower, 2002). Mindkét esetben a szerencsejáték a valóság és az ebből származó kellemetlen érzelmi állapotok elkerülésének eszköze, ez a negatív eszképzizmus (Puiras et al., 2020). Ennek alapján vizsgáltuk

az eszképzizmus mediáló hatását a vonásszorongás, depresszió és lootbox vásárlások között, elméleti modellünk azonban nem igazolódott. Lehet, hogy a lootboxok elválaszthatatlanok a videójátékoktól, a játékosok ritkán indítják el a játékot csak azért, hogy lootboxokat vásároljanak vagy nyissanak ki. Ha tehát játszanak és lootboxokat is nyitnak, lehetséges, hogy ezen tevékenységek hangulatstabilizáló hatását inkább a játéknak tulajdonítják, hiszen ezt a lootboxok kinyitása nélkül is tapasztalhatták. Ennek következtében pedig az eszképzizmus inkább a videójátékokhoz kötődik.

Az eszképzizmus mediáló hatását vizsgáltuk az impulzivitás és lootbox vásárlás kapcsolatában is. Elvárásainknak megfelelő magyarázó modellt találtunk, bár e modell bizonytalan és gyenge. A magas impulzivitású játékosok, akik jellemzően az eszképzizmust használják, mint megküzdési mechanizmust, többet költenek lootboxokra. Eredményeink lehetséges magyarázata, hogy azon impulzívabb egyének, akik jellemzően optimistább nézetekkel rendelkeznek a lootboxok hangulatmódosító hatásairól, több lootboxot is vásárolnak.

Az impulzivitás és a problémás videójáték használat között nem találtunk összefüggést, ez ellentmond azon kutatásoknak, melyek az impulzivitást a túlzott videójáték használat rizikófaktoraként azonosították (Raybould et al., 2022). Az unalomra való hajlamot a lootbox vásárlással, a videójátékozási szokásokkal és a problémás videójátékozással összefüggésben vizsgáltuk. Nem állt összefüggésben a lootboxokra költött pénzösszeggel és a videójátékozás gyakoriságával, azonban a videójátékozással egyhuzamba eltöltött idővel és a problémás játékhasználattal pozitív együttjárást mutatott. Az unalomra hajlamosabb résztvevők nem vásárolnak több lootboxot és nem játszanak gyakrabban a többi kitöltőhöz képest, mindez ellentmond feltételezéseinknek, melyeket az unalom és a szerencsejáték kapcsolatára alapoztunk (Blaszczynski et al., 1990; Kruger et al., 2020). Aki hajlamosabb az unalomra, valószínűbben játszik inkább hosszabb időintervallumokban, és jellemzőbb lehet rá a problémás videójátékozás, mindez összeegyeztethető más kutatások eredményével (Hong et al., 2020; Myrseth et al., 2017).

4. Második vizsgálat

4.1. Kutatói kérdés

A lootbox használat mérése is hordozhat magában nehézségeket. A legegyszerűbben a befektetett pénzösszeget lehet megkérdezni a kutatásban résztvevőktől. Ugyanakkor a játékok és a lootboxok is rendkívül változatosak. Az árazás országonként eltérhet, így igazodva például

az adott ország átlagkeresetéhez. Továbbá az összes eddigi lootboxra költött összeg nem nyújt arról információt, hogy az idők során hogyan változtak az egyén lootbox vásárlási szokásai. Ez indokolhatja egy másfajta, kísérletes módszer kidolgozását, mely az aktuális általános lootbox vásárlásra való hajlandóságot tükrözi. Kísérletünket a kérdőíves adatok megtámogatásaként hoztuk létre, az előzetes eredmények, illetve a vizsgálati személyek visszajelzése alapján a továbbiakban módosítható. A kutatás ezen része még az adatgyűjtés szakaszában tart, így a továbbiakban a kutatás módszertanát, illetve előzetes feltételezéseinket közöljük.

4.2. Hipotézisek

H1: A lootbox vásárlással kapcsolatos motiváció mért értéke magyarázza a vizsgálati helyzetben vásárolt lootboxok számát.

H2: Az impulzivitás pozitív erős kapcsolatot mutat a vizsgálati helyzetben a lootbox vásárlások számával, illetve a közjavak és a lootbox vásárlásra lehetőséget adó körökben mért gondolkodási idővel.

4.3. Vizsgálat

Az önként jelentkezők egy rövid szöveg-alapú kalandjátékban vehetnek részt online. A vizsgálat a kérdőívesomaghoz hasonlóan angol nyelven zajlik. A játékidő hozzávetőleg 10-15 percet vesz igénybe, ugyanakkor függ a kitöltő nyelvtudásától is. A játékosok célja minél több érme (játékbeli valuta) összegyűjtése, ez alapján vesznek részt később a felajánlott jutalmak kisorsolásában. A kísérlet elkészítéséhez a PyCharm program 2021.3.1-es verzióját használtuk (JetBrains, 2021). A kísérletet a Python programnyelven alapuló, nyílt forráskódú oTree keretrendszeren hoztuk létre, mely specifikusan laboratóriumi és online kísérletek elkészítésére lett létrehozva (Chen et al., 2016). A kísérletről próbaverzió is készült, mely szemléletesen bemutatja a kísérlet fontosabb elemeit: <https://tinyurl.com/demolootgame>. Jelen dolgozat mellékletébe csak pár, a kísérletet röviden illusztráló képet illesztettünk (1. melléklet).

4.4. Közjavak játék

A vizsgálat alapját a humán kooperációt vizsgáló kutatásokban gyakorta használt közjavak játék adta (Fehr & Fischbacher, 2004). Az ismert kísérleti elrendezésben a résztvevők azonos kezdőtőkével (E) indulnak, és legalább három fős ($n > 2$) csoportba rendezve játszanak. A játékosoknak minden körben lehetőségük van a közös projektbe befektetni (i), a maradék pénzüket megtarthatják ($E - i$). A játékosok által befektetett pénzeszeget a kísérletvezető beszorozza egy konstans értékkel ($1 < \mu < n$), majd egyenlően szétosztja a résztvevők között között ($visszaosztott = \frac{(i_1 + i_2 + \dots + i_n) * \mu}{n}$). A körönkénti végösszeg tehát a

következőképpen alakul: $(végössz = E - i + visszaosztott)$). A kísérlet során a résztvevők algoritmus által vezérelt ellenfelekkel játszottak, ezáltal sztenderdizált körülményeket biztosíthatunk minden játékos számára. Az ellenfelek meghatározott, magas kooperációjú csoportot imitáló stratégiát követnek, melyet Putz és munkatársainak (2016) kutatása alapján hoztunk létre.

4.5. Játékmenet

A játékosok még a kísérlet megkezdése előtt egy rövid tájékoztathatót olvashatnak a játék menetéről, a közjavak játék megértését pedig egy példakör és a hozzátartozó ábra segíti. A játékban használt valuta az érme. Minden játékos 100 érmével kezd, és minden körben maximum 100 (vagy, ha ennyi nem áll rendelkezésére, akkor az aktuális összes) érmével járulhat hozzá a közös projekthez. A körök végén a játékosok visszajelzést kapnak a visszakapott összegről, összes rendelkezésükre álló érméjükről, illetve aktuális helyezesükről, a többi játékos által gyűjtött konkrét pontszámok csak a játék végén válnak láthatóvá. A háromfős csoportban egy vizsgálati személy és két algoritmus által vezérelt játékos játszik. A valódi játékosok illúzióját a kísérlet során rövid várakozási időkkel tartjuk fenn. A vizsgálati személy akkor kezdheti meg a játékot, miután az instrukciókat elolvasta, a játék során használatos nevet választott magának, és a beleegyezési nyilatkozatot elfogadta. A játék rövid történeti bevezetővel kezdődik, a résztvevők kalandorok szerepébe kerülnek, akik felfedező expedíciójuk során egy kincsekkel teli barlangra találnak. A barlang lakója egy kobold, aki a felfedezők között egy versenyt kezdeményez. A kalandorok részesülhetnek a kincseiből, felajánlásaiktól függően, illetve üzletelhetnek a kobolddal, aki a játék során különböző alkukat ajánl, ezek megfelleltethetők a lootboxnak a jelen kísérleti elrendezésben.

4.6. Lootboxok

A játék során minden második közjavak kör után lootbox vásárolható. A kutatásokban már összegyűjtött típusok és motivációk alapján 5 lehetséges modellt dolgoztunk ki (Zendle et al., 2019). A lootboxok meghatározott sorrendben vannak a játékosoknak felkínálva, a korábban elutasított lootboxok nem válnak újra elérhetővé a játék folyamán. A lootboxok randomizált jutalmakat tartalmaznak, és 3 lehetséges kimenettel rendelkeznek: a befektetés nem térül meg; a befektetés megtérül, de a jutalom nem haladja meg a befektetés mértékét; a jutalom meghaladja a befektetés mértékét. A 3 lehetőséget modelleztük mindegyik lootbox esetében, ezek egyenlő eséllyel következtek be. Minden lootbox 50 érmébe került, ez alól kivétel az utolsó, mely esetben választhat a játékos egy drágább, potenciálisan jövedelmezőbb és egy olcsóbb (50 érmébe kerülő) lootbox közül. A vizsgálati személyeknek minden lootbox

megvásárlására van lehetőségük, amennyiben szükséges, a játék a tudta nélkül kompenzálja a játékos az azt megelőző körben. A játékos által összegyűjtött loot az oldalsó sávba kerül a játék végéig. Az algoritmus által vezérelt ellenfelek véletlenszerűen vásárolnak lootboxokat azonos feltételek mellett.

4.6.1. Egyszerű lootbox

A lootboxok vásárlásának egyik jelentős motivációja játékbeli előnyök megszerzése. Az első lootboxban található jutalom egyértelmű előnyökhöz juttathatja a játékosokat. A ládában 30, 50 vagy 200 érme értékű jutalmat találhatnak a játékosok. Hasonló módon hoztuk létre a játék végén lévő lootboxot, az egyetlen eltérés, hogy ebben az esetben a vizsgálati személy nem csak a lootbox megvásárlása vagy elutasítása, hanem egy drágább lootbox megvásárlása mellett is dönthet. Ennek tartalma és költsége (200 érme) arányaiban megegyezik az első verzióval (120, 200 vagy 800 érme jutalom).

4.6.2. Stratégiai lootbox

Számos esetben a lootboxokban található jutalmak nem juttatják közvetlenül előnyökhöz a játékosokat, de felgyorsíthatják előrehaladásukat, megkönnyíthetik a játékmenetet. Abban az esetben, ha a lootboxok tartalma nem rendelkezik egyértelmű pénzbeli értékkel a játékosok számára, akkor is jó befektetésnek tűnhet a megvásárlása. A közjavak játék elsősorban azt teszi lehetővé, hogy a körönkénti jutalmat befolyásoljuk. A második lootbox így a visszaosztott jutalmak megszorzásával ($\times 1$, $\times 1,05$ vagy $\times 1,1$), a többi játékos kooperációjától függően segíti a játékos előrehaladását. Ehhez képest a másik stratégiai előnyhöz juttató lootbox körönként extra (az egyébként visszaosztott mennyiségen felüli) érmehez juttatja a szerencsés játékos. Ebben az esetben a lehetséges körönkénti jutalom mértéke a loot függvényében változott (+5, +10 vagy +15 érme).

4.6.3. Vizuális lootbox

A lootboxok abban az esetben is vonzóak lehetnek a játékosok számára, ha semmilyen kompetitív előnyt nem nyújtanak. Rendkívül népszerűek a különböző kinézetek, a játékot és a játékos karakterét megszépítő lootok, amik segíthetik a beilleszkedést, vagy épp a tömegből való kiemelkedést. A harmadik kategóriájú lootbox modellezéséhez tehát, a játékost azzal az információval látjuk el, hogy vásárlása és a lootbox tartalma is látható lesz a csoport többi tagja számára. Ebben az esetben is meghatároztunk kíváncsi eredményt, ugyan a három lehetőség közül egyik sem bírt értékkel a játékmenet szempontjából.

4.7. Statisztikai elemzések

A kísérlet során ezredmásodperc pontossággal rögzítjük, hogy a játékosok mennyi időt töltenek egy-egy oldalon, mind a közjavak, mind pedig a lootbox körökben. Mérjük továbbá a játékosok körönkénti kontribúcióját és a játék végi eredményeiket. A lootbox körökben rögzítjük a vásárlásokat, a játékosok által szerzett jutalmakat. A statisztikai elemzések elvégzéséhez külön átlagolni fogjuk a lootbox körök és a közjavak körök időértékeit, a vásárolt lootboxok darabszámát pedig összesítjük. Az eredményeket a kérdőívekben gyűjtött adatokkal együtt a jamovi program 2.2.5.0 verziójának segítségével fogjuk elemezni (The jamovi project, 2021).

Az első hipotézisünk teszteléséhez, a lootbox vásárlással kapcsolatos motivációk mértékének és a vizsgálati helyzetben vásárolt lootboxok számának összefüggésének vizsgálatára lineáris regresszió elemzést fogunk végezni. Második hipotézisünk teszteléséhez, az impulzivitás és játékbeli lootboxok vásárlásának, illetve az impulzivitás kérdőívvel mért értékének és a játékbeli körök átlagolt időértékeinek összefüggésének vizsgálatához szintén lineáris regressziót használhatunk.

5. Általános megvitatás

A lootbox a videójátékok sajátos véletlenszerű jutalmazási rendszere, mely egy népszerű monetizációs formává vált az internetes játékokban. A változatos lootboxokban közös a szerencsejátékokból ismert változó arányú megerősítés. Míg a szerencsejáték kockázatai és a problémás szerencsejáték kialakító tényezői már ismertek, a lootboxok még viszonylag feltáratlan területnek számítanak az irodalomban. Felvetődik a kérdés, hogy a lootbox bevezetheti-e a játékost a szerencsejátékok világába, vagy képes-e önálló függőséget kialakítani.

Kutatásunk célja a lootbox használat pszichológiai korrelátumainak felmérése volt kérdőíves és kísérletes eszközökkel. A szerencsejáték addikció elméleti keretét felhasználva, a teljesség igénye nélkül mértük személyiségtényezők, a szorongás, a depresszió, a motivációk és videójátékozási szokások lootbox vásárlással kapcsolatos összefüggéseit. Kérdőíves vizsgálatunk eredményei alátámasztják, hogy számos tényező közrejátszhat abban, hogy a játékos mennyi pénzt költ lootbox vásárlásra. Talán a legkézenfekvőbb magyarázó tényező a játékos motivációja. Azok, akik a lootboxok segítségével játékbeli előnyökre szeretnének szert tenni, gyűjteményt szeretnének létrehozni, profitra szeretnének szert tenni, többet költenek ezekre a digitális tárolókra. A vásárlásban ugyanúgy szerepet játszanak az egyén kogníciói,

azok, akiknél a videójátékozás problémás szintet ér el, szintén többet költenek lootboxokra. Esetükben feltételezhető, hogy mivel gondolati világukat jelentős mértékben a videójátékok utalják, ezért a különböző játékbeli előnyök sokkal vonzóbbak lehetnek számukra (APA, 2013). Eredményeink igazolták azon elképzeléseinket, hogy az impulzivitás az eszképzizmuson keresztül hat a lootbox vásárlásra. Csak abban az esetben jelenik meg a magasabb impulzivitásnál a nagyobb költsékezés, ha az egyén a lootbox vásárlást negatív érzelmi állapotaival való megküzdésre használja (Flack & Buckby, 2020).

A vizsgált változók problémás videójátékozásra gyakorolt hatását is felmértük. A korábbi kutatásokat alátámasztják eredményeink, a problémás videójátékosok gyakrabban és több időt töltenek játékkal (Li et al., 2019). Szintén megfigyeltük az eszképzizmus mediáló hatását a vonásszorongás és problémás videójáték használat kapcsolatában. Az egyén a videójáték segítségével egy alternatív valóságban menekülhet, amivel csökkenti szorongását, negatív hangulatát (Hagström & Kaldö, 2014). A kezdetben feszültségcsökkentő viselkedés azonban hosszú távon problémássá, újabb szorongás forrásává válhat. Feltételezéseinkkel megegyezően, az unalomra hajlamos játékosok egyhuzamban többet játszanak és jellemzőbb rájuk a problémás játékhasználat.

A második vizsgálattal a fő célunk egy új módszertan kidolgozása volt, ami lehetővé teszi a lootbox használat kísérletes mérését. A kérdőíves adatgyűjtést megnehezíti a lootboxok kialakításának változatossága, ugyanakkor kutatások eddig még nem kínáltak alternatívát a mérésre. Vizsgálatunkban egy szöveg-alapú online kalandjátékban vehetnek részt a kitöltők, melyben az általunk kidolgozott lootbox modelleket használva mérjük fel vásárlási szokásaikat, melyet majd a kérdőíves eredmények kontextusában értelmezhetünk. A kísérletet a közjavak játék alapján hoztuk létre, ebbe illesztettük a lootboxokat, melyek a videójátékokból már ismert mechanikák alapján működnek. A résztvevők tudtuk nélkül két algoritmus alapján vezérelt ellenféllel játszanak, akik kooperatív stratégiát folytatnak, ezzel biztosítunk sztenderdizált körülményeket. Jelenleg vizsgálatunk adatgyűjtési szakasza zajlik, mindezt nehezíti a minta specifikussága, hiszen olyan videójátékosokat keresünk, akik már találkoztak lootboxokkal és hajlandóak idejüket áldozni a kérdőívek kitöltése mellett a vizsgálatban való részvételre is.

6. Limitációk

Kutatásunk limitációjaként említhető, hogy alacsony elemszámmal dolgoztunk, így eredményeinkből egyértelmű következtetések nem vonhatóak le. A lootboxok tudományos körökben történő vizsgálata csak az elmúlt években kezdődött meg, így limitált azon kutatások

száma, melyekre az elmélet és a módszertan kidolgozásakor támaszkodhattunk. Ennek következtében például lehetséges, hogy a Zendle és munkatársai (2019) kutatása alapján létrehozott motivációk listája nem teljes. A kérdőíves módszer problémája, hogy az összes lootboxra költött pénzösszeg nem feltétlen reflektál arra, hogy az egyén hány darab lootboxot vásárolt, illetve, hogy jövedelmének mekkora részét költi el így. A túlzott költekezés mértékének megállapításához szükséges lenne a lootbox vásárlás időbeli eloszlását és a játékos szocioökonómiai státuszát is felmérni. Lehetséges, hogy mivel mintavételünk során nem egy konkrét ország, és konkrét videójáték játékosait vizsgáltuk, a minta változatossága miatt nem tudtuk korábbi kutatások eredményeit replikálni. A második vizsgálat egyedi módszertanának hátránya a validitás bizonytalansága. A vizsgálati elrendezés ökológiai validitását rontja, hogy a lootbox vásárlás nem igényel valódi pénzköltést, résztvevők a játék során valódi kockázatot nem vállalnak. Ugyan igyekszünk a játékosokat jutalommal motiválni a játék komolyan vételére, mégsem tudjuk, hogy egyéb általunk nem mért tényezők például a résztvevők kíváncsisága torzíthatja-e eredményeinket.

7. Kitekintés

A vizsgálati módszer fejlesztésével újabb változók mérésére lesz lehetőségünk, melyekkel a lootbox használatot befolyásoló további tényezőket is felmérhetjük. Ilyen változó lehet például a lootbox kinyitásakor megjelenő hang- és fényhatás, melyek a nyerőgépek esetén hozzájárulnak a szerencsejátékozás folytatásához (Griffiths, 1994). További kutatások célja lehet az ökológiai validitás növelése, ha valódi összeggel játszanának a játékosok, akkor feltehetően sokkal jobban átgondolnák a lootbox vásárlásokat, valódi kockázatot jelentenének a tranzakciók. A jövőben érdemes lehet még más, a lootbox vásárlásra ható konstruktumokat vizsgálni, ilyenek lehetnek a kognitív torzítások, melyek szerepe a szerencsejátékok esetében már ismert. A kognitív torzítások választ adhatnak arra, hogy a játékosok miért nem csökkentik pénzbefektetéseiket a számukra értéktelen lootboxok kinyitása után. Hasonlóan érdekes lehet a társas hatások vizsgálata, a játékos közvetlen társas közegének lootbox vásárlással kapcsolatos attitűdjének mérése, illetve az egyén játékkal és lootboxokkal kapcsolatos médiafogyasztási szokásainak feltárása.

Irodalomjegyzék

- Alessi, S. M., & Petry, N. M. (2003). Pathological gambling severity is associated with impulsivity in a delay discounting procedure. *Behavioural Processes*, 64(3), 345–354. [https://doi.org/10.1016/S0376-6357\(03\)00150-5](https://doi.org/10.1016/S0376-6357(03)00150-5)
- Aluja, A., Kuhlman, M., & Zuckerman, M. (2010). Development of the Zuckerman–Kuhlman–Aluja Personality Questionnaire (ZKA–PQ): A Factor/Facet Version of the Zuckerman–Kuhlman Personality Questionnaire (ZKPQ). *Journal of Personality Assessment*, 92(5), 416–431. <https://doi.org/10.1080/00223891.2010.497406>
- American Psychiatric Association (Ed.). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed). American Psychiatric Association.
- Ashley, L. L., & Boehlke, K. K. (2012). Pathological Gambling: A General Overview. *Journal of Psychoactive Drugs*, 44(1), 27–37. <https://doi.org/10.1080/02791072.2012.662078>
- Bargeron, A. H., & Hormes, J. M. (2017). Psychosocial correlates of internet gaming disorder: Psychopathology, life satisfaction, and impulsivity. *Computers in Human Behavior*, 68, 388–394. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.029>
- Beck, A. T., & Beck, R. W. (1972). Screening depressed patients in family practice: A rapid technic. *Postgraduate Medicine*, 52(6), 81–85.
- Bíró, S. (Ed.). (2022). *BNO-11 Mentális zavarok*. Animula.
- Blaszczynski, A., & McConaghy, N. (1989). Anxiety and/or Depression in the Pathogenesis of Addictive Gambling. *International Journal of the Addictions*, 24(4), 337–350. <https://doi.org/10.3109/10826088909047292>
- Blaszczynski, A., McConaghy, N., & Frankova, A. (1990). Boredom proneness in pathological gambling. *Psychological Reports*, 67(1), 35–42. <https://doi.org/10.2466/PR0.67.5.35-42>
- Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling: Pathways model of gambling. *Addiction*, 97(5), 487–499. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00015.x>
- Blaszczynski, A., Steel, Z., & McCONAGHY, N. (1997). Impulsivity in pathological gambling: The antisocial impulsivist. *Addiction*, 92(1), 75–87. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1997.tb03639.x>
- Brooks, G. A., & Clark, L. (2019). Associations between loot box use, problematic gaming and gambling, and gambling-related cognitions. *Addictive Behaviors*, 96, 26–34. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.04.009>

- Brown, R. I. F. (1993). Some contributions of the study of gambling to the study of other addictions. *Gambling Behavior and Problem Gambling*, 1, 241–272.
- Castillo, D. J. (2019). Unpacking the loot box: How gaming's latest monetization system flirts with traditional gambling methods. *Santa Clara Law Review*, 59(1), 165.
- Chen, D. L., Schonger, M., & Wickens, C. (2016). oTree—An open-source platform for laboratory, online, and field experiments. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 9, 88–97. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2015.12.001>
- Demetrovics, Z. (Ed.). (2007). *Az addiktológia alapjai I.* ELTE Eötvös kiadó.
- Demetrovics, Z., & Király, O. (2016). *Commentary on Baggio et al.(2016): Internet/gaming addiction is more than heavy use over time.*
- Demetrovics, Z., & Kun, B. (Eds.). (2010). *Az addiktológia alapjai IV. Viselkedési függőségek.* ELTE Eötvös kiadó Kft.
- Demetrovics, Z., Urbán, R., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Griffiths, M. D., Pápay, O., Kökönyei, G., Felvinczi, K., & Oláh, A. (2012). The Development of the Problematic Online Gaming Questionnaire (POGQ). *PLoS ONE*, 7(5), e36417. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036417>
- Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2004). Adolescents with gambling problems: A synopsis of our current knowledge. *Journal of Gambling Issues*, 10, Article 10. <https://doi.org/10.4309/jgi.2004.10.3>
- Drummond, A., & Sauer, J. D. (2018). Video game loot boxes are psychologically akin to gambling. *Nature Human Behaviour*, 2(8), 530–532. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0360-1>
- Drummond, A., Sauer, J. D., Ferguson, C. J., & Hall, L. C. (2020). The relationship between problem gambling, excessive gaming, psychological distress and spending on loot boxes in Aotearoa New Zealand, Australia, and the United States-A cross-national survey. *PLOS ONE*, 15(3), e0230378. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230378>
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2004). Social norms and human cooperation. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(4), 185–190. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.02.007>
- Fisher, S., & Griffiths, M. D. (1995). Current trends in slot machine gambling: Research and policy issues. *Journal of Gambling Studies*, 11(3), 239–247. <https://doi.org/10.1007/BF02104791>

- Flack, M., & Buckby, B. (2020). Impulsivity and Problem Gambling: Can the Anticipated Emotional Rewards Explain the Relationship? *International Journal of Mental Health and Addiction*, 18(3), 567–581. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9950-4>
- Frasca, G. (2001). *Videogames of the oppressed: Videogames as a means for critical thinking and debate*. School of Literature, communication, and culture, Georgia Institute of
- Garea, S., Drummond, A., Sauer, J. D., Hall, L. C., & Williams, M. (2020). *Meta-Analysis of the Relationship between Problem Gambling, Excessive Gaming and Loot Box Purchasing*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/ug4jy>
- Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D., & Khoo, A. (2011). Pathological Video Game Use Among Youths: A Two-Year Longitudinal Study. *Pediatrics*, 127(2), e319–e329. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1353>
- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A., & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to Behavioral Addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 233–241. <https://doi.org/10.3109/00952990.2010.491884>
- Griffiths, M. D. (1994). The role of cognitive bias and skill in fruit machine gambling. *British Journal of Psychology*, 85(3), 351–369. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1994.tb02529.x>
- Griffiths, M. D. (1995). *Adolescent gambling*. Psychology Press.
- Griffiths, M. D. (1996). Behavioural addiction: An issue for everybody? *Employee Counselling Today*, 8(3), 19–25. <https://doi.org/10.1108/13665629610116872>
- Griffiths, M. D. (2018). IS THE BUYING OF LOOT BOXES IN VIDEO GAMES A FORM OF GAMBLING OR GAMING? *Gaming Law Review*, 22(1), 52–54. <https://doi.org/10.1089/glr2.2018.2216>
- Griffiths, M. D., & Dancaster, I. (1995). The effect of type a personality on physiological arousal while playing computer games. *Addictive Behaviors*, 20(4), 543–548. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(95\)00001-S](https://doi.org/10.1016/0306-4603(95)00001-S)
- Griffiths, M. D., Davies, M. N. O., & Chappell, D. (2003). Breaking the Stereotype: The Case of Online Gaming. *CyberPsychology & Behavior*, 6(1), 81–91. <https://doi.org/10.1089/109493103321167992>
- Griffiths, M. D., Kuss, D., & King, D. (2012). Video Game Addiction: Past, Present and Future. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 308–318. <https://doi.org/10.2174/157340012803520414>

- Griffiths, M. D., & Meredith, A. (2009). Videogame Addiction and its Treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 39(4), 247–253. <https://doi.org/10.1007/s10879-009-9118-4>
- Griffiths, M. D., & Wood, R. T. A. (2000). Risk Factors in Adolescence: The Case of Gambling, Videogame Playing, and the Internet. *Journal of Gambling Studies*, 16(2), 199–225.
- Hagström, D., & Kaldö, V. (2014). Escapism Among Players of MMORPGs—Conceptual Clarification, Its Relation to Mental Health Factors, and Development of a New Measure. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(1), 19–25. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0222>
- Hollander, E., Kim, S., Khanna, S., & Pallanti, S. (2007). Obsessive-Compulsive Disorder and Obsessive-Compulsive Spectrum Disorders: Diagnostic and Dimensional Issues. *CNS Spectrums*, 12(S3), 5–13.
- Hong, W., Liu, R.-D., Ding, Y., Zhen, R., Jiang, R., & Fu, X. (2020). Autonomy Need Dissatisfaction in Daily Life and Problematic Mobile Phone Use: The Mediating Roles of Boredom Proneness and Mobile Phone Gaming. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5305. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155305>
- Hraba, J., & Lee, G. (1995). Problem gambling and policy advice: The mutability and relative effects of structural, associational and attitudinal variables. *Journal of Gambling Studies*, 11(2), 105–121. <https://doi.org/10.1007/BF02107110>
- “I spent £700 on loot boxes in a month.” (2019, March 7). *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/business-47470182>
- JetBrains. (2021). *PyCharm* (Version 2021.3.1) [Computer software]. <https://jetbrains.com>
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2018). Predatory monetization schemes in video games (e.g. ‘Loot boxes’) and internet gaming disorder. *Addiction*, 113(11), 1967–1969. <https://doi.org/10.1111/add.14286>
- Király, O., Urbán, R., Griffiths, M. D., Ágoston, C., Nagygyörgy, K., Kökönyei, G., & Demetrovics, Z. (2015). The Mediating Effect of Gaming Motivation Between Psychiatric Symptoms and Problematic Online Gaming: An Online Survey. *Journal of Medical Internet Research*, 17(4), e88. <https://doi.org/10.2196/jmir.3515>
- Kruger, T. B., Dixon, M. J., Graydon, C., Stange, M., Larche, C. J., Smith, S. D., & Smilek, D. (2020). Using deliberate mind-wandering to escape negative mood states: Implications for gambling to escape. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 723–733. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00067>

- Kwon, J.-H., Chung, C.-S., & Lee, J. (2011). The Effects of Escape from Self and Interpersonal Relationship on the Pathological Use of Internet Games. *Community Mental Health Journal*, 47(1), 113–121. <https://doi.org/10.1007/s10597-009-9236-1>
- Lee, H.-P., Chae, P. K., Lee, H.-S., & Kim, Y.-K. (2007). The five-factor gambling motivation model. *Psychiatry Research*, 150(1), 21–32. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2006.04.005>
- Lesieur, H. R., & Custer, R. L. (1984). Pathological Gambling: Roots, Phases, and Treatment. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 474(2), 146–156.
- Li, W., Mills, D., & Nower, L. (2019). The relationship of loot box purchases to problem video gaming and problem gambling. *Addictive Behaviors*, 97, 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.05.016>
- MacLaren, V., Ellery, M., & Knoll, T. (2015). Personality, gambling motives and cognitive distortions in electronic gambling machine players. *Personality and Individual Differences*, 73, 24–28. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.09.019>
- Melodia, F., Canale, N., & Griffiths, M. D. (2022). The Role of Avoidance Coping and Escape Motives in Problematic Online Gaming: A Systematic Literature Review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(2), 996–1022. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00422-w>
- Mercer, K. B., & Eastwood, J. D. (2010). Is boredom associated with problem gambling behaviour? It depends on what you mean by ‘boredom.’ *International Gambling Studies*, 10(1), 91–104. <https://doi.org/10.1080/14459791003754414>
- Myrseth, H., Kjellefold Olsen, O., Kristian Borud, E., & Åge Strand, L. (2017). Predictors of Gaming Behavior among Military Peacekeepers – Exploring the Role of Boredom and Loneliness in Relation to Gaming Problems. *Journal of Military Studies*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.1515/jms-2017-0001>
- Myrseth, H., Pallesen, S., Molde, H., Johnsen, B. H., & Lorvik, I. M. (2009). Personality factors as predictors of pathological gambling. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 933–937. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.07.018>
- Navas, J. F., Billieux, J., Perandrés-Gómez, A., López-Torrecillas, F., Cándido, A., & Perales, J. C. (2017). Impulsivity traits and gambling cognitions associated with gambling preferences and clinical status. *International Gambling Studies*, 17(1), 102–124. <https://doi.org/10.1080/14459795.2016.1275739>

- Neighbors, C., Lostutter, T. W., Crouce, J. M., & Larimer, M. E. (2002). Exploring College Student Gambling Motivation. *Journal of Gambling Studies*, 18(4), 361–370. <https://doi.org/10.1023/A:1021065116500>
- Nicklin, L. L., Spicer, S. G., Close, J., Parke, J., Smith, O., Raymen, T., Lloyd, H., & Lloyd, J. (2021). “It’s the Attraction of Winning That Draws You in”—A Qualitative Investigation of Reasons and Facilitators for Videogame Loot Box Engagement in UK Gamers. *Journal of Clinical Medicine*, 10(10), 2103. <https://doi.org/10.3390/jcm10102103>
- Pápay, O., Urbán, R., Griffiths, M. D., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Kökönyei, G., Felvinczi, K., Oláh, A., Elekes, Z., & Demetrovics, Z. (2013). Psychometric properties of the problematic online gaming questionnaire short-form and prevalence of problematic online gaming in a national sample of adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(5), 340–348.
- Plante, C. N., Gentile, D. A., Groves, C. L., Modlin, A., & Blanco-Herrera, J. (2019). Video games as coping mechanisms in the etiology of video game addiction. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(4), 385.
- Puiras, E., Cummings, S., & Mazmanian, D. (2020). Playing to Escape: Examining Escapism in Gamblers and Gamers. *Journal of Gambling Issues*, 46. <https://doi.org/10.4309/jgi.2021.46.10>
- Putz, Á., Palotai, R., Csertő, I., & Bereczkei, T. (2016). Beauty stereotypes in social norm enforcement. *Personality and Individual Differences*, 88, 230–235. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.025>
- Raybould L. N., Larkin M., & Tunney R. J. (2022). Impulsivity may be a risk factor in the transition from recreational to problem gaming. *Computers in Human Behavior Reports*, 7, 100230. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100230>
- Reid, R. C., Li, D. S., Lopez, J., Collard, M., Parhami, I., Karim, R., & Fong, T. (2011). Exploring Facets of Personality and Escapism in Pathological Gamblers. *Journal of Social Work Practice in the Addictions*, 11(1), 60–74. <https://doi.org/10.1080/1533256X.2011.547071>
- Rose, I. N. (2014). Should Social Casino Games Be Regulated? *Gaming Law Review and Economics*, 18(2), 134–137. <https://doi.org/10.1089/gltre.2014.1822>
- Rosenberg, K. P., & Feder, L. C. (2014). An Introduction to Behavioral Addictions. In *Behavioral Addictions* (pp. 1–17). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407724-9.00001-X>

- Rosenthal, R. J., & Faris, S. B. (2019). The etymology and early history of ‘addiction.’ *Addiction Research & Theory*, 27(5), 439–449.
- Sapacz, M., Rockman, G., & Clark, J. (2016). Are we addicted to our cell phones? *Computers in Human Behavior*, 57, 153–159. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.004>
- The jamovi project. (2021). *Jamovi* (Version 2.2) [Computer software]. <https://www.jamovi.org/>
- Vodanovich, S. J., Wallace, J. C., & Kass, S. J. (2005). A Confirmatory Approach to the Factor Structure of the Boredom Proneness Scale: Evidence for a Two-Factor Short Form. *Journal of Personality Assessment*, 85(3), 295–303. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8503_05
- Watt, J. D., & Vodanovich, S. J. (1992). *Relationship between Boredom Proneness and Impulsivity*. 70(3), 688–690.
- Widyanto, L., & Griffiths, M. D. (2006). ‘Internet Addiction’: A Critical Review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4(1), 31–51. <https://doi.org/10.1007/s11469-006-9009-9>
- Wittchen, H.-U., & Hoyer, J. (2001). Generalized anxiety disorder: Nature and course. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62, 15–21.
- Woody, W. C. (2018). Escapism, control, and the discernment of desires. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 38(2), 116–119. <https://doi.org/10.1037/teo0000088>
- World Health Organization. (2019). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (11th ed.). <https://icd.who.int/en>
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *CyberPsychology & Behavior*, 9(6), 772–775.
- Zendle, D., Meyer, R., & Over, H. (2019). Adolescents and loot boxes: Links with problem gambling and motivations for purchase. *Royal Society Open Science*, 6(6), 190049. <https://doi.org/10.1098/rsos.190049>
- Zsidó, A. N., Teleki, S. A., Csokasi, K., Rozsa, S., & Bandi, S. A. (2020). Development of the short version of the spielberger state—Trait anxiety inventory. *Psychiatry Research*, 291, 113223. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113223>
- Zuckerman, M., & Kuhlman, D. M. (2000). Personality and risk-taking: Common bisocial factors. *Journal of Personality*, 68(6), 999–1029.