



Közzététel: 2025. február 21.

A tanulmány címe:

Az „AAA”-videójátékok magyarországi népszerűségét befolyásoló tényezők vizsgálata

Szerzők:

BALOGH GERGELY

a Debreceni Egyetem nemzetközi gazdálkodás szakos hallgatója

E-mail: balgergo2014@gmail.com

LENGYEL PÉTER

a Debreceni Egyetem docense

E-mail: lengyel.peter@econ.unideb.hu

CZINE PÉTER

a Debreceni Egyetem adjunktusa

E-mail: czine.peter@econ.unideb.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2025.02.hu0167>

Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) *Statisztikai Szemle* c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.

1. A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
2. A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
3. A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
 - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
4. A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
5. A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
6. A 3. a)–c) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:
„*Forrás: Statisztikai Szemle* c. folyóirat 103. évfolyam 2. számában megjelent, **Balogh Gergely – Lengyel Péter – Czine Péter** által írt, **Az „AAA”-videójátékok magyarországi népszerűségét befolyásoló tényezők vizsgálata** című tanulmány (link csatolása)”
7. A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem feltétlenül esnek egybe a KSH vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

Balogh Gergely – Lengyel Péter – Czine Péter

Az „AAA”-videójátékok magyarországi népszerűségét befolyásoló tényezők vizsgálata

Investigating the factors influencing the popularity of „AAA” video games in Hungary

Balogh Gergely, a Debreceni Egyetem nemzetközi gazdálkodás szakos hallgatója

E-mail: balgergo2014@gmail.com

Lengyel Péter, a Debreceni Egyetem docense

E-mail: lengyel.peter@econ.unideb.hu

Czine Péter, a Debreceni Egyetem adjunktusa

E-mail: czine.peter@econ.unideb.hu

A videójáték-iparban az „AAA” (Triple-A) egy szakszó, amelyet közepes vagy nagy kiadó által gyártott vagy forgalmazott videójátékok osztályozására használunk. Ezek a játékok jellemzően magasabb fejlesztési és marketing-költségvetéssel rendelkeznek, mint a játékok többi fajtája. Kutatásunk során arra kerestük a választ, hogy hazánkban mely tulajdonságok a legfontosabbak a felhasználók számára az „AAA”-játékok esetében. Ezzel a műfajjal kapcsolatos fogyasztói preferenciák vizsgálatához egy nemzetközi téren elterjedt, Best–Worst Scalingként ismert preferenciaértékelő eljárást, annak „object” esetét alkalmaztuk. A következő hét szempontot tartottuk a legjelentősebbnek: ár, folytatás, kiadó, műfaj, platform, kritikusi értékelések, felhasználói értékelések. A primer piackutatásunkban kvantitatív online kérdőíves megkérdezést alkalmaztunk, amelyben 914 fő vett részt. A válaszadók a műfajt tartották a legfontosabb szempontnak. A második és a harmadik legfontosabb szempontként az árat és a platformot választották, ezeket követte a folytatás megléte. A kiadó, a felhasználói értékelések és a kritikusi értékelések voltak a három utolsó szempont a rangsorban. A preferenciaheterogenitás vizsgálata érdekében az egyén szintű Best–Worst-értékekkel további statisztikai számításokat végeztünk. Végül a k-közép klaszterezési eljárás során kapott három klaszter eredményeit vizsgáltuk, amelyeket korrespondenciaelemzéssel egészítettünk ki. Az első klaszterbe a kevésbé érzékeny, kiadóra és műfajra nem nagy hangsúlyt fektető, platformot és felhasználói értékeléseket preferáló játékosok tartoztak. A második klaszterbe az érzékeny, folytatásokkal és platformmal nem foglalkozó, kiadót és műfajt preferáló, fiatal, főleg női válaszadók kerültek, akik egyébként a legritkábban és a legkevesebbet költenek az ilyen típusú játékokra a három klaszter közül. A harmadik klaszterbe a folytatásokat preferáló, értékeléseket elutasító, idősebb és régóta videójátékokkal játszó férfiak tartoztak. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy a jövőben az általunk vizsgált preferenciák változhatnak, mivel az „AAA”-videójátékok iparága nagyon gyorsan fejlődik. Ezért a játékosok igényeinek kielégítéséhez folyamatosan alkalmazkodnunk kell ezen a területen.

Kulcsszavak: „AAA”-videójátékok, preferenciavizsgálat, Best–Worst Scaling (BWS), k-közép klaszterelemzés

In the video game industry, „AAA” (Triple-A) is a term we use to classify video games produced or distributed by medium to large publishers, which typically have higher development and marketing budgets than other tiers of games. In our research, we aimed to determine which features are the most important for users in our country in „AAA” games. To investigate consumer preferences for this genre, we applied an internationally recognized preference assessment procedure known as Best–Worst Scaling, using the "object" case. We identified the following seven aspects as the most important: price, sequel, publisher, genre, platform, critical reviews, and user ratings. In our primary market research, we employed a quantitative online survey with 914 respondents. The respondents identified genre as the most important aspect. Price and platform were ranked as the second and third most important criteria, followed by the continuation feature. Publisher, user reviews, and critic reviews were the last three aspects in the ranking. To explore preference heterogeneity, we performed further statistical analyses using individual-level Best–Worst scores. In our final analysis, we examined the results of three clusters obtained through the K-means clustering procedure, which we supplemented with a correspondence analysis. The first cluster included players who were less price-sensitive, placed little emphasis on publisher and genre, and preferred platform and user reviews. The second cluster consisted of young, mainly female respondents who were price-sensitive, unconcerned with sequels and platform, but preferred publisher and genre. They also spent the least and least frequently on these types of games among the three clusters. The third cluster included older men who preferred sequels, rejected reviews, and had been playing video games for a long time. We should note, however, that the preferences we have studied may change in the future, as the „AAA” video game industry evolves very rapidly. Game publishers will need to continuously adapt to meet the needs of gamers in this area.

Keywords: „AAA” video games, Preference testing, Best–Worst Scaling (BWS), K-means cluster analysis

Az úgynevezett blockbuster vagy „triple-A” címek jól ismert jellemzői a szórakoztatóiparnak. A szórakoztatás hagyományos formái, például a zene és a könyvek terén is jelen van néhány olyan alkotás, amelyek aránytalanul magas eladásokat és bevételeket generálnak a műfaj többi szereplőjéhez képest. A *Harry Potter és a halál ereklyéi* című könyv például a megjelenés első 24 órájában 220 millió dollár bevételt hozott. A szórakoztatás ezen ismertebb és „mainstreamebb” formái mellett viszonylag új keletű a videójátékok megjelenése (Cox, 2013). A videójáték-iparban az „AAA” (Triple-A) egy szakszó, amelyet a közepes vagy nagy kiadó által gyártott vagy forgalmazott videójátékok osztályozására használnak, amelyekre jellemzően magasabb fejlesztési és marketing-költségvetéssel rendelkeznek a gyártók, mint a játékok többi fajtájára (Steinberg, 2007). Már a 2000-es évek második felében több jelentős videójáték-kiadás is új mércét állított fel a szórakoztatóipari termékek által elért bevételek tekintetében. A Microsoft által 2007-ben megjelentetett *Halo 3* és a Rockstar Games által 2008-ban kiadott *Grand Theft Auto IV* óta az Activision által készített *Call of Duty* sorozat 3 éven keresztül

éves bevételi rekordokat döntött. Például 2009-ben a *Call of Duty: Modern Warfare 2* 24 óra alatt 4,7 millió példányban kelt el az Egyesült Királyságban és az Egyesült Államokban, és 310 millió dollár bevételt hozott. 2010 novemberében a *Call of Duty: Black Ops* az első napon 5,6 millió darabot adott el, és az első 5 nap alatt 650 millió dollár bevételt eredményezett. A kiadvány a megjelenés első hónapjában 1 milliárd dollárt termelt (Cox, 2013).

Megfigyelhető, hogy a valaha volt 10 legnagyobb példányszámban eladott játéknak egy jelentős része is „AAA”-játék, vagy legalább „AAA”-stúdiótól származik. Például az USA-beli Rockstar Games 2013-ban *Grand Theft Auto 5* címmel kiadott játékból már több mint 195 millió darabot adtak el. Ezzel világszerte a valaha kiadott 2. legnépszerűbb játék. Szintén „AAA”-sikernek könyvelhető el a 2014-ben a Japán Nintendo által piacra dobott *Mario Kart 8 Deluxe*, amelyből több mint 64 millió példány kelt el. A top 10-ben helyet kapott még a *Red Dead Redemption 2*, amely szintén a Rockstar Games alkotása. A *Super Mario Bros.* is ide tartozik, amelyet ugyancsak a korábban már említett Nintendo fejlesztett és adott ki. Ráfért még erre a listára az *Overwatch* is, amelyet a Blizzard Entertainment készített. Az utolsó „AAA”-játék, amely felkerült erre a listára, a legkülönlegesebb az összes közül, ez egy lengyel stúdió, a CD Projekt Red által fejlesztett *Witcher 3*. Még ebből a játékból is hihetetlenül sok, 50 millió példány kelt el (Latinskaya-Ercik, 2024). Ezekből az adatokból egyértelműen kiderül, mekkora jelentősége is van az „AAA”-játékoknak, amelyek egy óriási iparágban tudnak a legnagyobbak lenni. A játékipar nagyságát igazolja, hogy ez a szegmens már évek óta több bevételt termel, mint a film- és a zeneipar együttvéve (Accesscreative, 2023).

1. Témafelvetés

Az „AAA”-videójátékok csak néhány évtizede vannak jelen, ezért kevesen vizsgálták őket hazánkban (hazai, kizárólag csak „AAA”-videójátékokra vonatkozó eladási adatok nem is találhatók meg az interneten), ennek ellenére az előző bekezdésekben feltüntetett adatok azt igazolják, hogy igen jelentős felhasználóbázisuk van. Erre alapozva fontosnak gondoltuk azt, hogy az „AAA”-videójátékok népszerűségét befolyásoló tényezőket megvizsgáljuk részletesebben is. A játékipar fejlődését a játékosok számának nagyarányú növekedése is bizonyítja: míg 1995-ben „csak” 100 millió játékos volt, addig 2023-ban már a 3 milliárdot is átlépte a számuk (Wijman, 2023a). Ez a látványos felívelés a folyamatos technológiai fejlődésnek köszönhetően megy végbe, amit a jobb játékgrafika és a gyorsabb

internetsebesség iránti megnövekedett fogyasztói igény idéz elő (*Marchand–Hennig-Thurau, 2013*).

Kutatásunk célkitűzése az volt, hogy megtudjuk, hazánkban mely tulajdonságok a legfontosabbak a felhasználóknak az „AAA”-játékokban, illetve a játékosok ezek alapján csoportokba sorolhatók-e. A nemzetközi szakirodalmak és a saját videójátékokban szerzett tapasztalataink alapján az alábbi hét szempontot tartottuk a legjelentősebbnek, ezért ezeket vizsgáltuk a kutatásban: (1) Ár, (2) Folytatás, (3) Kiadó, (4) Műfaj, (5) Platform, (6) Kritikus értékelések, (7) Felhasználói értékelések. A megvalósítani kívánt kutatás feltárja a hazai szakirodalomban és nemzetközi szinten eddig még kevésbé ismert „AAA”-videójátékokkal kapcsolatos fogyasztói preferenciákat és a használati szándék vizsgálatát.

Kutatásunk során összesen 4 hipotézist fogalmaztunk meg. Ezeket a téma szakirodalmá és a saját videójátékokkal és „AAA”-videójátékokkal kapcsolatban szerzett tapasztalataink alapján állítottuk össze. Az 1. hipotézis az volt, hogy az értékelések lesznek a legfontosabbak a játékosok számára, mivel ezeket nagyon sokan megnézik és olvassák, mielőtt játékot vásárolnának. Véleményünk szerint az értékeléseken belül is a kritikus értékelések lesznek a legfontosabbak. Ezt arra alapoztuk, hogy egyes kritikusoknak több százezer fős rajongótábora van, és egyfajta influenszerként tekintenek rájuk, tehát teljes mértékben adnak a véleményükre. A 2. hipotézis arra vonatkozott, hogy a legkevésbé fontos szempont az lesz, hogy melyik cég a kiadója a játéknak. Vannak népszerűbb kiadók, de szinte mindegyikről elmondható, hogy vannak jobb, népszerűbb játékaik, illetve gyengébben sikerültek és népszerűtlenebbek. Mivel mind a 7 szempont nagyon fontos a játékosoknak, ez alapján úgy ítéltük meg, hogy a kiadó lesz a legkevésbé meghatározó szempont. A 3. hipotézis pedig arra vonatkozott, hogy egy „AAA”-videójáték népszerűsége nincs szoros összefüggésben a videójáték árával. A 4. hipotézis szerint a válszadók egymástól eltérő preferenciákkal jellemezhető csoportokba sorolhatók.

Legjobb tudomásunk szerint eddig nem született olyan tanulmány Magyarországon, amely a Best–Worst Scaling-módszerrel vizsgálta volna az „AAA”-videójátékok népszerűségét befolyásoló tényezőket.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. Az Indie-, az „AA”- és az „AAA”-játékok közötti különbség

A hatalmas játékipari szegmensben, ahol a kreativitás és a technológia találkozik, három különböző kategória emelkedik ki: az Indie-, az „AA”- és az „AAA”-játékok. Az „AAA”-játékok fogalmát már tisztáztuk, viszont a részletesebb megértéséhez fontos ismerni az „AA”- és az Indie-játékok fogalmát is, így a legegyszerűbb elhelyezni az „AAA”-játékokat a játékipari „térképen”. Az Indie-játékok független videójátékok, amelyeket apró, önfinanszírozó stúdiók készítenek, gyakran 10 főnél kevesebb emberrel. Ezzel szemben az „AA”-játékok már közelebb állnak egy „AAA”-játékhoz. Ezek az Indie és az „AAA” közé eső költségvetéssel rendelkező cégek által készített játékok, amelyek színvonalasak, de csak kisebb méretű, rövidebb projekteket valósítanak meg. Az 1. táblázatban láthatók a pontos különbségek a három műfaj között.

2.2. „AAA”-játék-kiadók

Sony

A világ legnagyobb „AAA”-játék-kiadója az 1993-ban alapított, jelenleg Sony Computer Entertainment néven jegyzett vállalat. A 2. táblázatban látható, hogy alkalmazottainak száma már átlépte a 12 ezer főt, továbbá 89 milliárd dollár éves árbevétellel rendelkezik. Ez a vállalat a játékvilághoz való jelentős hozzájárulásáról híres, különösen a PlayStation konzolsorozat fejlesztése és forgalmazása révén. E konzolok mindegyike döntő szerepet játszott a játékvilág alakításában. A PlayStation 2 például a mai napig a valaha legtöbbet eladott konzol.

A Sonyt több tulajdonsága miatt is tartják „AAA”-játék-kiadónak (*Gamble, 2008*). Piacvezető, innovatív technológiával rendelkezik. Az általuk fejlesztett konzolok és játékok folyamatosan előrelépést hoztak az iparági szabványokban. A magas színvonalú játékfejlesztést bizonyítja, hogy tőlük származik például a *The Last of Us*, az *Uncharted* és a *God of War* videójátéksorozat, mindegyikük korszakalkotó grafikával, történetmeséléssel és játékmenettel rendelkezik. Sikereségüket mi sem bizonyítja jobban, hogy azon kevés cím közé tartoznak, amelyek már a játékiparon túl is ismertté váltak. Az *Uncharted*-ből már hollywoodi költségvetésű mozifilm készült. A *The Last of Us* az HBO Max (ma már csak MAX) kritikailag egyik legelismertebb sorozata lett. A *God of War* sorozat készítése is már tervezési folyamatban van, amelyet biztosan kiad majd valamelyik

streamingszolgáltató a közeljövőben (Watts, 2022). Természetesen a Sony rendelkezik az egyik legnagyobb piaci erővel, hogy nagyszabású játékfejlesztésbe, marketingbe és forgalmazásba fektessen be. Globális eléréssel rendelkezik főként márkaelismertségének köszönhetően.

1. táblázat

Az Indie-, az „AA”- és az „AAA”-játékok közötti különbségek
Differences between Indie, „AA” and „AAA” games

Tulajdonság	Indie-	„AA”-	„AAA”-
	játék		
Fejlesztési költségek, dollár	1000–1 millió	1 millió–50 millió	50 millió <
Marketing	Szajreklám, közösségi média	Többet reklámoz, mint az Indie, de jóval kevesebbet, mint az „AAA”	Nagy büdzsé, széles körű marketingtevékenységek
Csapatok nagysága	Néhány fős, egyes esetekben akár egyszemélyes játékfejlesztés	Általában kevesebb mint 50 fő	Nagy csapatok, akár több ezer fő
Szakosodott kiadó	Általában nincs	A kiadó több kreatív szabadsággal rendelkezik	Általában a leghíresebb játéktúdiók a kiadók és a fejlesztők is egyben
Grafika és technológia	A fókusz az innováción van	Magas minőség, de a színvonal elmarad az „AAA”-játékokétól	Csúcsmínőségű technológiai megoldások és grafika
Gyártási értékek	Kisebb volumen, hangsúly a mechanikákon van	Közepesen magas gyártási értékek, kevésbé híres színészek	Magas gyártási értékek, híres szinkronszínészek a játékbeli karakterekhez
Folytatás/Franchising	Néha van folytatás, kiemelkedő siker esetén	Nagy eséllyel folytatást készítenek sikeresség esetén	Azért készül, hogy a jövőben folytathassák
Példák	<i>Celeste, Minecraft, Hades</i>	<i>PUBG, Life is Strange, It Takes Two</i>	<i>Assassin’s Creed, FIFA, Call of Duty</i>

Forrás: Zolotarenk, (2024).

A PlayStation márka világszerte elismert, ami növeli a Sony Interactive Entertainment képességét a játékok világszintű forgalmazására és terjesztésére. Nagymértékben nyújt támogatást a fejlesztőknek: Kiadói szolgáltatásokkal, technikai segítségnyújtással és a PlayStation Networkkel támogatja a többi fejlesztőt, javítva ezzel a platformjain megjelenő játékok sokszínűségét és minőségét (Davies et al., 2015).

Xbox

A 2. legnagyobb kiadó az Xbox Games Studios (2. táblázat). Az Xboxot a Microsoft hozta létre, hivatalosan 2001. november 15-én indult útjára. A játékstúdiók részlegét 2002-ben hozták létre Microsoft Game Studios néven. 2019-ben, miután az Xbox nagy sikert és ismertséget szerzett a játékipar vezetőjeként, a stúdió átnevezte magát Xbox Game Studios-ra. Az Xbox Game Studios a világ legjobb játéktervező cégeivel és fejlesztőstúdióival dolgozik együtt a világ legkedveltebb videójátékainak létrehozása érdekében. Az Xbox Game Studios valójában 15 kisebb stúdióból áll a vállalaton belül, amelyek különböző típusú eszközökön futó, különféle játékokra specializálódtak (*Nandelstadh, 2024*). A The Initiative, a Mojang Studios, a Ninja Theory és a Compulsion Games csak néhány az Xbox Game Studios kreatív csapatán belüli innovációs központok közül. Az Xbox Game Studios olyan játékok kiadásáért volt felelős, mint a *Minecraft*, a *Halo* sorozat, a *Forza Motorsport* és számtalan más játék. Minden egyes játékot művészek, mérnökök és videójáték-rajongók készítik, akik a lehető legjobb játékélmény megteremtésén dolgoznak. Az Xbox keretén belül minden egyes stúdió saját csapatát alkalmazza, amely szoftvermérnökökből, marketingszakértőkből, tervezőkből, művészekből, adatelemzőkből és más kulcsfontosságú szereplőkből áll (*Alawajee–DeLafield-Butt, 2021*). Minden stúdióban mindegyiküknek megvan a helye sajátos profiljával, víziójával és erősségével. 2020-ban az Xbox Game Studios az anyavállalata, a Microsoft révén egy hatalmas, 7,5 milliárd dolláros üzlet keretében felvásárolta a Zinemaxot. Ezzel a tranzakcióval olyan játékok fejlesztése került hozzá, mint a *Doom*, a *Fallout*, a *The Elder Scrolls*, és még lehetne más játékokat is említeni. Az Xbox Game Studios folyamatosan igyekszik bővíteni játékkatalógusát, és a Zinemax felvásárlásával ez sikerült is. Az Xbox Game Studios rendelkezik a Microsoft erőforrásaival, de nemcsak ezért képes a legjobb videójátékokat tervezni és gyártani, hanem mert stúdióstruktúrája lehetővé teszi, hogy kis, egyedi csapatok koncentrálhassanak elképzeléseik és ötleteik megvalósítására (*Vault, 2024*).

Nintendo

Sokan úgy gondolják, hogy a 3. legnagyobb kiadó (2. táblázat), a Nintendo története az 1980-as években kezdődött, amikor a cég a videójáték-színre lépett, olyan erőként, amellyel számolni kell. A vállalat története valójában közel egy évszázaddal korábban indult. 1889-ben Fusajiro Yamauchi a japán Kiotóban Hanafuda játékkártyák készítésével és értékesítésével kezdett el foglalkozni. Ez vetette el a magját a Nintendo régóta fennálló, de végső soron egyszerű küldetésének: mosolyt csalni a játékosok arcára. 1980-ban a Nintendo bejelentette a Nintendo of America teljes tulajdonú leányvállalatának megalapítását (*Wagner, 2019*). A változások innen indultak el, és olyan ikonikus játékok és karakterek születtek, mint

Donkey Kong 1981-ben, vagy a Super Mario Bros. 1985-ben. A vállalat első játékrendszere a Nintendo Entertainment System volt, amely 1985-ben világsikert aratott. Több mint 60 millió darabot adtak el belőle (Sheff, 1999). A *The Legend of Zelda* 1986-os megjelenésétől a *Nintendo Switch* 2017-es megjelenéséig a Nintendo a történelem leginnovatívabb játékelményeit hozta létre. A Nintendo belső szervezetében az egyesített fejlesztési részlegek teszik lehetővé a leghatékonyabb és legáramvonalasabb játéktervezési és kiadási folyamatot. 2018-ig a Nintendo két különálló játéktervezési és fejlesztési részleggel dolgozott, az egyik a kézi és hordozható eszközökre szánt játékokra, a másik pedig az otthoni játékkonzolokra koncentrált (Wagner, 2019). 2018-ban a két részleg egybeolvadt, ami felgyorsította a fejlesztést, és minden addiginál nagyobb együttműködést és hatékonyságot eredményezett. A fejlesztők és a mérnökök továbbra is konkrét projekteken dolgoznak, de most már zökkenőmentesen tudnak váltani közöttük, és jobban tudják priorizálni a határidőket és a megjelenési dátumokat. A Nintendo játékokkal kapcsolatos innovációi döntő szerepet játszottak nemcsak a videójáték-ipar, hanem az egész popkultúra növekedésében és fejlődésében. A cég a Hanafuda játékkártyák gyártásától kezdve a szeretett *Mario* megalkotásán át napjainkig azzal foglalkozik, hogy örömet szerezzen az embereknek szerte a világon (Polinsky, 2020).

Activision Blizzard

Az Activision Blizzard, Inc. egy amerikai videójáték-holdingvállalat, székhelye a kaliforniai Santa Monicában található (2. táblázat). Jelenleg öt üzleti egységet foglal magában: Activision Publishing, Blizzard Entertainment, King, Major League Gaming és Activision Blizzard Studios. A 2008 júliusában az Activision, Inc. és a Vivendi Games egyesülésével létrejött vállalat az Activision Publishing részeként további leányvállalati stúdiókat birtokol és működtet, köztük a Treyarch-ot, az Infinity Ward-ot és a High Moon Studios-t (Lee, 2013). Az Activision Blizzard által gyártott főbb szellemi termékek közé tartozik a *Call of Duty*, a *Diablo*, a *Heartstone*, a *Heroes of the Storm*, az *Overwatch*, a *StarCraft*, a *World of Warcraft* és a *Candy Crush Saga*. A Blizzard Entertainment keretein belül több játék, leginkább az *Overwatch* és a *Call of Duty* köré épülő e-sport kezdeményezésekbe fektetett be (Wiertz–Ruyter, 2007). Az Activision Blizzard címei számos kiadási rekordot döntöttek meg. A Microsoft 2022. január 18-án jelentette be, hogy 68,7 milliárd dollárért felvásárolja az Activision Blizzardot. A felvásárlás 2023. október 13-án fejeződött be. Jelenleg az Activision Blizzard az Xbox Game Studios és a ZeniMax Media mellett a Microsoft Gaming leányvállalata. (Ray, 2024).

Electronic Arts

William M. Trip Hawkins 1982-ben alapította az Electronic Arts-ot. A gyakran EA néven ismert vállalat még ugyanebben az évben tőzsdére került. Hawkins az

Apple Inc. vállalatnál dolgozott, amikor úgy döntött, hogy saját technológiai vállalkozásba kezd a videójátékok új és izgalmas világában. A kaliforniai Redwood Cityben hozta létre a cég központját (2. táblázat). Az EA első játéka az akkoriban népszerű Atari 800-as játékrendszerre készült. Az Atari azonban hamar kiment a divatból, és a Commodore-rendszer vált népszerűvé (*Loguidice–Barton, 2014*). Az EA gyorsan felzárkózott. Ez volt az első bizonyíték a cég alkalmazkodási képességéről, amely lehetővé tette az EA számára, hogy a mai napig uralja a játékvilágot (*Lee, 2013*). Az EA legnépszerűbb és legikonikusabb játéka közé tartozik a *The Sims*, a *Madden NFL*, az *Apex Legends*, a *FIFA* és a *Battlefield*. Szinte minden elképzelhető játéklplatformra készít játékokat, beleértve az Xbox, a PlayStation, a Nintendo Switch, valamint a Mac- és PC-rendszerekre letölthetőket (*Wagner, 2019*). Minden játékát 20 tervezőstúdió alkotja, amelyek mindegyike egyedi elképzeléssel és az innovatív játékelmény iránti közös szenvedéllyel rendelkezik. A Criterion az EA egyik legnépszerűbb játéksorozatának, a *Battlefield*nek a melegágya (*Denny, 2010*). A Respawn Entertainment olyan játékokat készített, mint a *Star Wars Jedi* és az *Apex Legends*. A Capital Games-től a Firemonkeys-ig minden stúdió képviseli az Electronic Arts több mint 40 éves elkötelezettségét, hogy együtt fejlődjön a játékvilággal, és olyan szórakoztató termékeket állítson elő, amelyek izgalmasak és dinamikusak. Az EA Worldwide Studios az összes EA-stúdió szervezeti központja (*Seidenstecher, 2022*). Ez a központosított struktúra lehetővé teszi, hogy a kreatív csapatok a művészetre és a tervezésre összpontosíthassanak, míg a vállalati feladatok egyetlen jól szervezett csapaton keresztül tudnak működni. Az Electronic Artsnak van egy technológiai részlege, amely a játéktechnológia legújabb képességeit kutatja és újítja meg a szoftverekben. A Core Technology szervezetben 2700 szakember dolgozik azon, hogy olyan megoldásokat és szoftvereket fejlesszenek ki, amelyek gyorsabbá, egyértelműbbé és szórakoztatóbbá teszik a játékokat (*Britannica Money, 2024*).

2. táblázat

A 10 legnagyobb „AAA”-videójáték-kiadó 2024-ben
The 10 largest „AAA” video game publishers in 2024

Kiadó	Alapítás éve	Székhelye	Alkalmazottak száma, fő	Éves árbevétel, milliárd dollár
Sony Interactive Entertainment	2016	USA: San Mateo	12 700	89,00
Xbox Game Studios	2001	USA: Redmond	4 000	15,00
Nintendo	1889	Japán: Kyoto	7 700	12,00
Activision Blizzard	2008	USA: Santa Monica	17 000	9,00
Electronic Arts	1982	USA: Redwood	13 700	8,00
Bandai Namco	2005	Japán: Tokió	11 200	7,00
Sega	1960	Japán: Tokió	3 500	3,00
Square Enix	2003	Japán: Tokió	4 700	2,43
Konami	1969	Japán: Tokió	8 900	2,40
Ubisoft	1986	Franciaország: Saint-Mandé	19 000	1,97

Forrás: *Chernenk (2024)*.

2.3. „AAA”-játék-műfajok

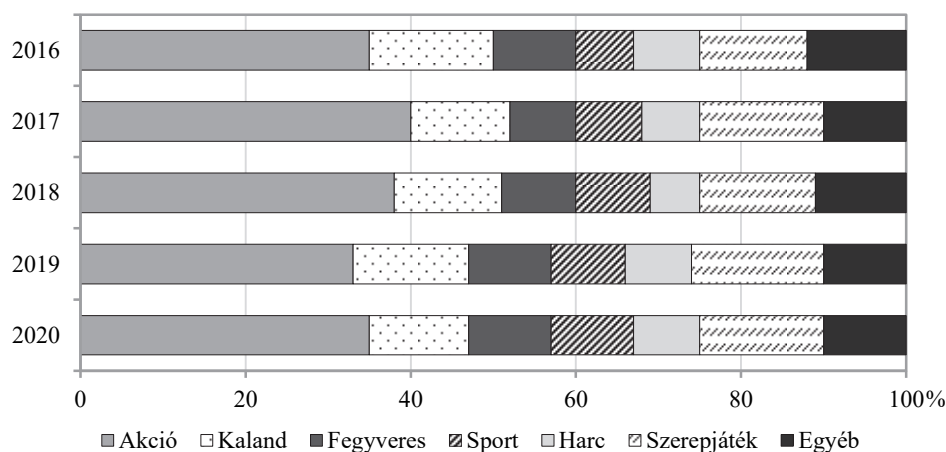
Nagyszámú „AAA”-játék jelent már meg az elmúlt évtizedek során, viszont vannak műfajok, amelyek alapvetően meghatározzák az „AAA”-játékokat. Ezek generálják a legnagyobb bevételeket ebben a szegmensben. Az 1. ábrán megfigyelhetők a legnépszerűbb műfajok.

Ahhoz, hogy világosabb legyen, miért ezek a legnépszerűbb műfajok, szükséges tisztázni az egyes műfajok legfőbb jellemzőit. A legnépszerűbb műfaj az akciójáték, amely teszteli és jutalmazza a játékosok reflexeit, szem-kéz koordinációját és reakcióidejét. A játékmenet gyors tempójú, a harcra, a robbanásokra és az epikus pillanatokra összpontosít. Népszerű alfajai közé tartoznak a fegyveres játékok (*Shooter*) és a harcjátékok (*Fighting*) (*Ferguson–Garza, 2011*).

A 2. legnépszerűbb műfaj a kalandjátékok, ahol a hangsúlyt a történetre, a felfedezésre, a rejtvényfejtésre és a leltárkezelésre helyezik az akcióval szemben. A játékosok a saját tempójukban fedezik fel a történetet a kattintásos (*point and click*) felületeken vagy a 3D-s világokon keresztül. A rejtvények próbára teszik a játékosok logikai és leltárkezelési képességeit. Népszerű alfajai közé tartoznak a kattintásos játékok (*point and click*), a vizuális novellák és az interaktív filmek (*Hou–Li, 2014*).

1. ábra

Az „AAA”-játékok legnépszerűbb műfajai
Most popular genres of „AAA” games



Forrás: Karthikeyan (2020).

A legnépszerűbb műfajok közé tartoznak a fegyveres játékok (*shooter*) is. Minden olyan játék ide tartozik, amelyben az ún. lövöldözős fegyverek kerülnek a középpontba. A belső nézetű fegyveres játékokkal (*first person shooter*) ellentétben a fegyveres címke a fegyvereket tartalmazó játékmenet és játékművészeti stílusok széles skálájára alkalmazható. Népszerű alfajai közé tartoznak a harmadik személyű fegyveres (*third person shooter*) és a gyűjtögető fegyveres (*looter shooter*) játékok (*Claypool–Claypool, 2007*).

Az 1. ábrán látható, hogy a sportjáték a 4. legnépszerűbb kategória. A sportjátékok segítségével a játékosok virtuálisan átélhetik kedvenc sportáguk izgalmait a pályán és menedzserként. Az irányítás és a szabályok a profi sporteseményeket tükrözik, különböző fokú realizmussal. A menedzsmentmódok lehetővé teszik a csapat bajnoki címekig való vezetését is. Ez a játékműfaj mindig trendinek számít a videójáték-iparban. Népszerű alfajai közé tartoznak a szimulációs (*simulator*), gyors tempójú ügyességi játékok (*arcade*) és a menedzser-sportjátékok (*sport manager games*) (*Anderson–Carnagey, 2009*).

Kifejezetten népszerűek a harcjátékok (*Fighting*) is, amelyekben a játékosok közelharcot vívnak egymás ellen: kombinációkat, speciális mozdulatokat, távolságtartást és stratégiát használnak, hogy kicselezzék az ellenfelüket. A játék a gyors reakciókat, a mozdulatsorokat és a harcmodorok alapos ismeretét jutalmazza. Idetartoznak a 2D-s és a 3D-s fegyveres játékok (*Harper, 2013*).

A szerepjáték is egy közkedvelt játékkategória. Ebben a játékosok egyedi képességekkel, tárgyakkal és képességekkel rendelkező karaktereket alakíthatnak ki.

Gazdag történetek bontakoznak ki a felfedezés, a küldetések és a melléktevékenységek révén (*Shahbazi, 2024; Wijman, 2023b*).

3. Anyag és módszer

3.1. A szekunder és a primer kutatás bemutatása

Kutatásunkat a meglévő szekunder információk és a szakirodalom feldolgozásával kezdtük. Ebben a folyamatban különböző tudományos folyóiratokat, könyveket, internetes forrásokat, illetve piackutató cégek felméréseit használtuk fel. Mivel a téma viszonylag újszerű, a tudományos folyóiratokban közölt vonatkozó publikációk száma alacsony, így az irodalomjegyzékben internetes források is szerepelnek.

A felmérés a célcsoporton belül zajlott, önkiválasztással, csak a játékot játszó válaszadókat akartuk elérni, ezért a megkérdezés online felületen, a Facebookon történt. Ezen a platformon lévő videójátékos csoportokban terjesztettük a kérdőív linkjét. A csoportok között megtalálhatók voltak a csak egy adott videójátékkal játszó, például: *EA Sports FC 24*, *Call of Duty: Warzone*, *Grand Theft Auto (GTA)*, *Cyberpunk 2077*. Továbbá voltak egy-egy platform felhasználóit összegyűjtő csoportok is, idetartozott többek között az Xbox One, a Playstation 4 és a Playstation 5 Magyarország nevű Facebook-csoport. Mivel 10 csoportban is megosztottuk a kérdőívet, jelentős számú felhasználót tudtunk elérni. Mindegyik csoportban legalább 7 ezer videójátékkal játszó csoporttag volt. Egyes csoportok létszáma akár még az 50 ezer főt is meghaladta. Összességében elmondható, hogy több mint 300 ezer emberhez tudtuk eljuttatni a kérdéseinket. A kérdőívek kitöltésére 2024. szeptember 3. és 2024. szeptember 20. között került sor.

A primer piackutatás során kvantitatív online kérdőíves megkérdezést alkalmaztunk 914 fő részvételével (a válaszadók megoszlása a következő volt: férfi 650, nő 264; átlagéletkor 27,84 év, szórás 93; a megkérdezettek átlagosan 9,1 éve játszanak „AAA”-játékokkal).

A mintavétel során a Google Drive online űrlapszerkesztő programot használtuk. A kérdőív első részében eldöntendő és több válaszlehetőséget kínáló kérdéseket tettünk fel az „AAA”-játék használatával kapcsolatban. A második részben speciális kérdéscsoportot alkotott az úgynevezett Best–Worst-kérdéssorozat, ahol az „AAA”-játékok tulajdonságainak fontosságát kellett minősíteniük. A válaszadóknak 7 Best–Worst-kérdést tettünk fel, amelyekben mindig 3 tulajdonságból választhatták ki a számukra legfontosabb és a legkevésbé fontos tulajdonságot.

A kérdőív végén a háttérváltozók szerepeltek, amelyek a válaszadó életkorára, nemére, legmagasabb iskolai végzettségére, háztartása havi nettó jövedelmére, családi állapotára és lakóhelyére vonatkoztak.

3.2. Az alkalmazott módszertan leírása

Kutatásunk során egy *stated* preferencia alapú, preferenciaértékelő eljárást alkalmaztunk az „AAA”-játékokkal kapcsolatos fogyasztói preferenciák elemzése érdekében. A *stated* preferencia alapú módszerek tulajdonságai közé tartozik az, hogy hipotetikus, a kutató által megtervezett helyzetben elemzik a fogyasztói preferenciákat. Ezen módszerek közé tartozik több közismert eljárás is, mint a *conjoint*-analízis, a diszkrét választási kísérlet, vagy a Best–Worst Scaling (BWS) -eljárás. Utóbbi módszer (BWS) alkalmazása során többszöri fiktív döntési helyzetben kérjük a fogyasztót arra, hogy válassza ki a számára leginkább és a legkevésbé preferált opciót a döntési halmaz elemei közül. A BWS-nek három al-típusát (*object* eset, *profile* eset, *alternative* eset) tudjuk elkülöníteni attól függően, hogy a döntési halmaz elemei közé szimpla szempontok/attribútumok (*object* eset), attribútum szintek/kategóriák (*profile* eset) vagy attribútumokból és attribútumszintekből képzett hipotetikus termék-, szolgáltatásopciók (*alternative* eset) tartoznak (Louviere et al., 2015).

Felmérésünk során az „AAA”-játékok attribútumait vizsgáltuk meg a BWS *object* esetének kontextusában. Első lépésben kísérleti elrendezésünket terveztük meg. Itt az ún. BIBD- (*balanced incomplete block design*) típust választottuk, amely gyakorta alkalmazott elrendezés az *object* esetű kísérletek során. A BIBD-elrendezés egyik legfőbb jellemzője, hogy kiegyensúlyott kísérleti elrendezés, azaz minden szempont/attribútum azonos számban jelenik meg benne. A BIBD-elrendezés kialakításához az R program „*crossdes*” csomagját alkalmaztuk (Sailer, 2005). Kísérleti elrendezésünkben 7 fiktív döntési helyzet szerepelt, amelyek mindegyike három választási opciót tartalmazott. A kísérleti elrendezésben szerepeltetett szempontok/attribútumok száma 7 volt.

A kérdőív megfelelőségének tesztelése érdekében pilottanulmányt hajtottunk végre 24 fő részvételével. A visszajelzések alapján a döntési helyzetek elé egy átlátható megoldási útmutatót helyeztünk, ahol a válaszadók rövid leírást kaptak a szempontok pontos jelentéséről. Emellett a döntési helyzetre egy példát is bemutattunk a kitöltés könnyebb megértésének érdekében (3. táblázat).

3. táblázat

Példa a BWS szerinti döntési helyzetre**Example of a BWS decision situation*

Tulajdonságok	Legfontosabb	Legkevésbé fontos
Műfaj	X	
Platform		X
Felhasználói értékelések		

* A válaszadókat arra kértük, hogy minden helyzetben a szerint válasszák ki a számukra „Legkevésbé fontos” és „Legfontosabb” szempontot, hogy mi befolyásolja őket akkor, amikor „AAA”-játékot választanak. Döntésüket X-szel kellett jelölniük.

Forrás: saját szerkesztés.

3.3. A BWS-számítások bemutatása

Adatelemzésünk során a BWS *object* esetének ún. *counting* megközelítését alkalmaztuk, *Aizaki–Fogarty (2023)* szerint. Első lépésben meghatároztuk a „Best” és a „Worst” értékek közötti különbséget diszaggregált (*Aizaki–Fogarty, 2023, 1. egyenlet*) és aggregált (*Aizaki–Fogarty, 2023, 3. egyenlet*) formában is. Ezt követően ezen B–W-értékek standardizált értékeit határoztuk meg (*Aizaki–Fogarty, 2023, 2. és 4. egyenlet*), amelyet a „Best” és a „Worst” értékek hányadosának négyzetgyök alá vont értéke (*Aizaki–Fogarty, 2023, 5. egyenlet*) és annak standardizált értéke (*Aizaki–Fogarty, 2023, 6. egyenlet*) követett.

A preferenciaheterogenitás vizsgálatánál az egyén szintű Best–Worst-eredményekkel elvégzett statisztikai számításaink a következők voltak:

Nem hierarchikus (*K-Means*) klaszterelemzést használtunk a válaszadók eltérő csoportjainak létrehozására. A nemek és a kialakított klaszterek közötti khi-négyzet-elemzéssel elvégeztük a függetlenségpróbát. Az ordinális mérési szintű változókkal (költés gyakorisága, éves költés, lakóhely) elvégzett Kruskal–Wallis-teszt a klaszterek közötti különbségeket mutatta ki. A skálatípusú változók (a különböző szempontok BWS-értékeinek különbsége, kitöltők életkora és a válaszadók „AAA”-játékokkal játszott éveinek száma) klasztercsoportonkénti átlagaival egytényezős varianciaanalízist folytattunk le, amely során a csoportátlagok közötti különbségek összehasonlítására a Tukey-féle post-hoc tesztet használtuk.

A végső elemzésben a k-közép klaszterezési eljárás során kapott három klaszter eredményeinek vizsgálata mellett, *korrespondenciaelemzést* is alkalmaztunk. A korrespondenciaelemzés célja, hogy feltárja a kétirányú és magasabb rendű összefüggéstáblák mögött meghúzódó struktúrát, és így lehetővé tegye, hogy feltárjuk a két vagy több kategorikus változó közötti kapcsolat természetét. Ez nem

egyetlen módszer, hanem számos változata van (*Beh–Lombardo, 2014*). A korrespondenciaelemzés (CA) az adatok vizualizálásának olyan módszere, amely keresztábrázatos adatokra alkalmazható, mint például a számlálások, összetételek vagy bármely olyan arányszámskálájú adat, ahol a relatív értékek érdekesek. Minden adatnak azonos skálán kell lennie, és a táblázat sor- és oszlopmarginálisainak súlyozó tényezőként értelmet kell adniuk, mivel az elemzés az adott soroknak és oszlopoknak ezen margóknak megfelelően különböző fontosságot tulajdonít (*Greenacre, 2010*). Ez a módszer a szinguláris érték dekompozíció alapuló módszerek nagy osztályába tartozik, és tekinthető a főkomponens-analízis megfelelőjének kategorikus és arányskálájú adatok esetében, vagy a sorok és az oszlopok klasszikus skálázásának párjaként, a sorok és az oszlopok közötti χ^2 távolságok alapján, a margókat súlyként használva. A marketingkutatásban a korrespondenciaelemzést kvalitatív adatok skálázására alkalmazzák (*Naresh–Simon, 2008*).

4. Eredmények

4.1. Az „AAA”-játék preferenciákkal kapcsolatos kérdések elemzése

A Best–Worst Scaling (BWS) értékeinek elemzése

A kitöltők „AAA”-játék-választási preferenciáinak vizsgálatához használt Best–Worst Scaling eredményei a 4. táblázatban láthatók. Az adatok elemzésének első lépésében a Best–Worst-értékek (BWS-érték) kiszámítása szükséges. Ehhez a „Leginkább fontos” és a „Legkevésbé fontos” változók különbségét számoljuk ki. Az eredmények alapján kijelenthető, hogy a kutatásunkban megvizsgált 7 szempontból 4 pozitív megítélést kapott (a többi 3 BWS-érték negatív volt), azaz ezeket a szempontokat többször tartották „Leginkább fontos”-nak, mint „Legkevésbé fontos”-nak. A második lépésben a BWS-értékeket elosztottuk a mintában részt vevők elemszámával (914), így számoltuk ki a standardizált értékeket, amelyek alapján rangsort állítottunk fel a szempontok között. A harmadik lépésben a „Best” arányskálát (négyzetgyök Legfontosabb/Legkevésbé fontos) hoztuk létre, amely a „Leginkább fontos” és a „Legkevésbé fontos” értékek hányadosának négyzetgyök alá vont eredményéből számolható ki. A skálán a legnagyobb négyzetgyökkel rendelkező szempont (műfaj) a skála legfelső pontja (100%) volt, majd ehhez viszonyítottuk a többi tulajdonság négyzetgyökértékét. Ez alapján újra rangsort készítettünk. A 4. táblázat alapján kijelenthetjük, hogy a kitöltők a műfajt tartották a

legfontosabb tulajdonságnak. A második és a harmadik legfontosabbnak tartott szempont az ár és a platform, a rangsorban közel vannak egymáshoz, viszont a BWS-értékekben már nagy különbség mutatkozott meg. Az ár a 792-es BWS-értékkel még viszonylag közel volt az első helyen álló értékhez (890), viszont a platform már csak 324-es értéket kapott. Ezeket követte a folytatás, amely körülbelül feleakkora (156) BWS-értékkel rendelkezett, mint a platform. A kiadói, a felhasználói és a kritikus értékelések voltak a három utolsó szempont a rangsorban, amelyek BWS-értékei már negatívak lettek. Erre az lehet a magyarázat, hogy az összes választási szituáció közül a legkevésbé fontosnak (15,69%, 19,94%, 25,85%) választották őket, ellenben legfontosabbnak mindössze 10,28%, 11%, 6,41%-ban voltak megjelölve. Nem meglepő, hogy a felhasználói és a kritikus értékelések egymás után következtek a rangsorban, hiszen mindkettő értékelésnek számít, így viszonylag hasonló megítélés alá estek. Igaz, a BWS-értékben azért jelentős különbség figyelhető meg. A felhasználói értékelések –572-es értéket kapott, míg a kritikus értékelések csak –1244-es értékkel rendelkeztek. Ezzel elmondható, hogy a legtöbb helyzetben legkevésbé fontosnak ítélték meg ezeket a szempontokat.

4. táblázat

A BWS-értékek alapján kialakult rangsor és egyéb eredmények
Ranking based on BWS scores and other results

Megnevezés	Műfaj	Ár	Platform	Folytatás	Kiadó	Felhasználói értékelések	Kritikus értékelések
Legfontosabb	21,94	20,63	15,19	14,54	10,28	11,00	6,41
Legkevésbé fontos	8,03	8,25	10,13	12,10	15,69	19,94	25,85
BWS-érték	890	792	324	156	–346	–572	–1244
Standardizált érték	0,32	0,29	0,12	0,06	–0,13	–0,21	–0,45
Rangsor	1	2	3	4	5	6	7
A négyzetgyökvonás utáni „Legfontosabb/Legkevésbé fontos” eredmények ^{a)}	1,65	1,58	1,22	1,10	0,81	0,74	0,50
Relatív (%) ^{b)}	100,00	95,67	74,10	66,32	48,98	44,94	30,12
Rangsor	1	2	3	4	5	6	7

a) Angolul a kifejezés: *Square root of Most/ Least Important*.

b) Az előzőleg kiszámolt értékek relatív értékei (%).

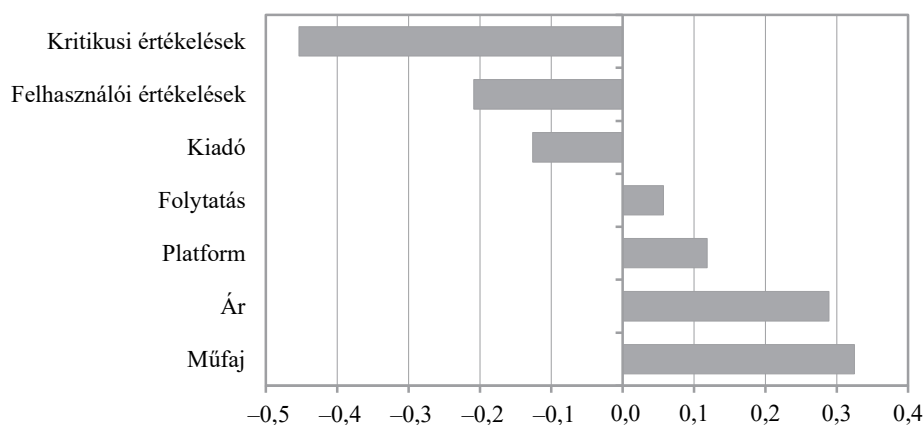
Forrás: saját szerkesztés.

A szempontok standardizált értékei (Cohen, 2009) a 2. ábrán láthatók, amelyek segítségével egyszerűen áttekinthetők a preferenciák értéke és sorrendje. Alulról felfelé haladva megállapítható, hogy kiemelkedő fontosságú a műfaj (0,32) és az ár (0,29). Fontos szempontok még a platform (0,12) és a folytatás (0,06). Ezek

alacsonyabb, de még mindig pozitív értékkel rendelkeztek. Kevésbé volt népszerű a kiadó (-0,13) és a felhasználói értékelések (-0,21). Ezek a szempontok már negatív értékkel rendelkeztek. A legkevésbé népszerű szempont itt is egyértelműen a kritikusi értékelések voltak (-0,45).

2. ábra

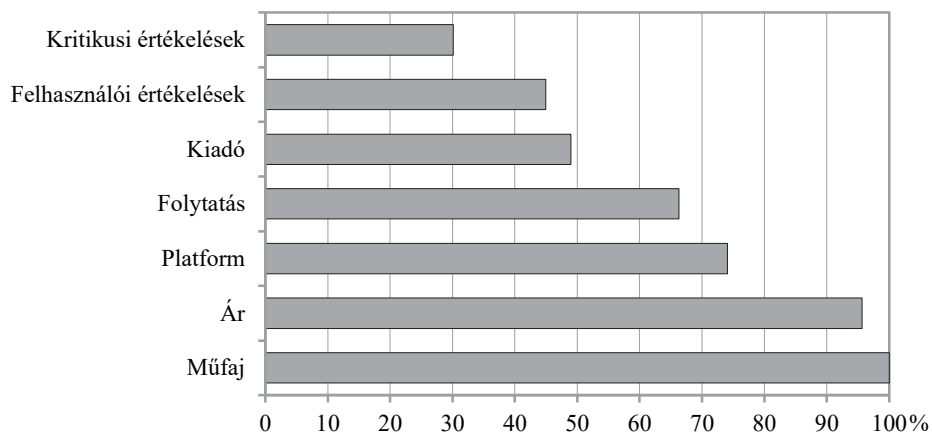
Az „AAA”-játékok tulajdonságainak standardizált értékei
Standardised values for the properties of „AAA” games



Forrás: saját szerkesztés.

3. ábra

A megvizsgált tulajdonságok legfontosabb/legkevésbé fontos értékek gyökeinek relatív értékei
Relative values of the square root of the most important/least important values of the attributes



Forrás: saját szerkesztés.

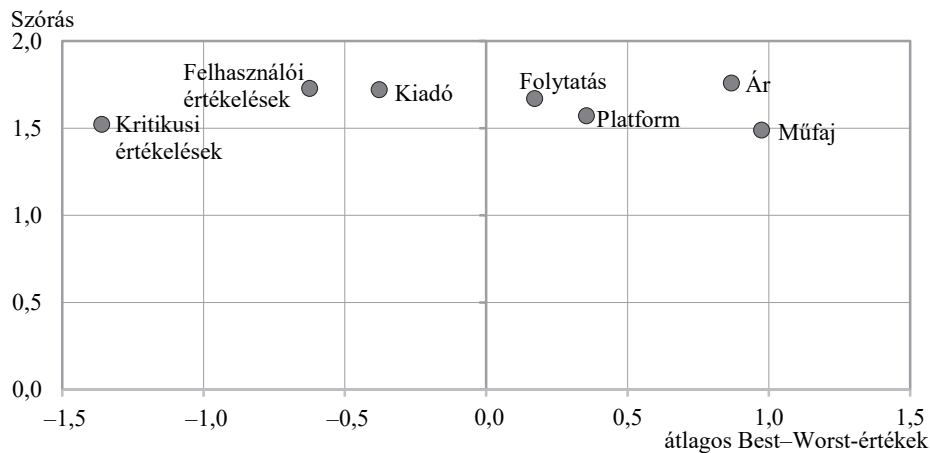
A 3. ábra alapján megállapítható, hogy a vizsgált szempontok relatív értékei a 30,12% és a 100% közötti intervallumban mozognak, ami azt jelenti, hogy nagy a különbség az egyes tulajdonságok fontossági szintjei között a kitöltők körében az „AAA”-játék preferenciái közül választás során. Megfigyelhető, hogy a legmagasabb érték több mint háromszorosa a 7. helyen lévő szempont értékének. Ugyanakkor a műfaj és az ár értékei között nagyon alacsony eltérés figyelhető meg. Ugyanez elmondható a kiadó és a felhasználói értékelések viszonyáról is.

Azért, hogy a megvizsgált szempontok jelentőségéről részletesebb információt kapjunk, ki kell számolnunk a Best–Worst-értékek átlaga mellett a szórásukat is. A 4. ábra alapján megállapíthatjuk, hogy a műfaj helyezkedik el az ábra jobb szélső oldalán, mivel ennek az átlagos értéke volt a legnagyobb, viszont a szórása ennek volt a legalacsonyabb. Ez azt jelenti, hogy ennek a tulajdonságnak a fontossága volt a legkevésbé megosztó a kitöltők szerint. A legkisebb átlaga a kritikusi értékeléseknek volt, és ehhez közepesen magas szórásérték társult. Összességében a 7 szempont láthatóan megosztotta a kitöltőinket, erre utalnak a magasabb szórásértékek. Mindegyik szempont az ábra felső részében helyezkedik el.

4. ábra

A BWS-értékek átlagainak és szórásainak kétdimenziós ábrázolása

Two-dimensional plot of means and variances of BWS values



Forrás: saját szerkesztés.

A klaszterelemzés eredményeinek értékelése

A preferenciaheterogenitás vizsgálatához az egyénszintű BWS-értékekkel további statisztikai elemzéseket is elvégeztünk. Nem hierarchikus klaszterelemzést futtatunk le a hét tulajdonság BWS-értékeinek felhasználásával. Többféle klaszterszámot is megvizsgáltunk, de szakmailag a háromklaszteres megoldás volt a legjobban magyarázható.

5. táblázat

A klaszterek jellemzése a különböző szempontok alapján
Profiling of clusters according to different criteria

Szempont ^{a)}	1. klaszter Felhasználói értékeléseket és a platformot fontosnak tartók	2. klaszter Kritikusi értékeléseket fontosnak tartó nők	3. klaszter Értékelésekkel nem foglalkozó férfiak	Próba- statisztika	Szigni- fikancia- érték
Elemszám (914 fő)	272	270	372		
Nem ^{b)}					
Férfi	202	160–	288+	$\chi^2 = 26,99$	$p < 0,001$
Nő	70	110+	84–		
BWS Ár	0,18c	2,04a	0,52b	$F = 108,19$	$p < 0,001$
BWS Folytatás	–0,29b	–0,96c	1,33a	$F = 248,92$	$p < 0,001$
BWS Kiadó	–1,07c	0,74a	0,39b	$F = 74,99$	$p < 0,001$
BWS Műfaj	0,79b	1,30a	0,87b	$F = 9,37$	$p < 0,001$
BWS Platform	0,95a	–0,33c	0,42b	$F = 50,59$	$p < 0,001$
BWS Kritikusi értékelések	–1,40b	–0,77a	–1,76c	$F = 35,97$	$p < 0,001$
BWS Felhasználói értékelések	0,83a	–0,53b	–1,76c	$F = 288,19$	$p < 0,001$
Életkor	23,07ab	22,31b	23,81a	$F = 3,49$	$p = 0,031$
Játszott évek száma	9,23	8,39	9,40	$F = 2,07$	$p = 0,127$
Költés gyakorisága, rangátlag	460,93a	400,26b	496,53a	Kruskal– Wallis-féle H érték: 21,94	$p < 0,001$
Éves költés (ezer forint), rangátlag	455,38ab	413,71b	490,83a	Kruskal– Wallis-féle H érték: 15,61	$p < 0,001$
Lakóhely, rangátlag	495,65a	461,33ab	426,83b	Kruskal– Wallis-féle H érték: 12,38	$p = 0,002$

a) Az eltérő betűk szignifikáns különbséget jelölnek az átlagok között.

b) A Pearson-féle maradéktagok alapján számított szignifikáns különbségek (+: szignifikánsan nagyobb gyakoriság; -: szignifikánsan kisebb gyakoriság).

Forrás: saját szerkesztés.

Végső elemzésünkben a k-közép (*K-Means*) klaszterezés során kapott három klaszter eredményeit vizsgáltuk meg, amelyeket az 5. táblázatban tüntettünk fel. Megfigyelhető, hogy közel azonos számú válaszadó került minden egyes klaszterbe (270, 272, 372). Az 1. klaszterbe a kevésbé árérzékeny, kiadóra és műfajra

nem nagy hangsúlyt fektető, platformot és felhasználói értékeléseket preferálókat tartoztak. A 2. klaszter rendelkezett a legkisebb elemszámmal. Ide az árérzékeny, folytatásokkal és platformmal nem foglalkozó, kiadót és műfajt preferáló, alacsony életkorú, főleg női válaszadók kerültek. Az e klaszterbe tartozók játszanak a legkevesebb ideje, körülbelül 8 éve, és ők hallgatnak a legjobban a kritikusok értékeléseire is. Továbbá ők költenek a legritkábban és a legkevesebbet a 3 klaszter közül. A 3. klaszterbe a folytatásokat preferáló, értékeléseket elutasító, magas életkorú és régóta videójátékos férfiak tartoztak. Mivel több férfi videójátékos, mint nő, ezért nem meglepő, hogy a főként férfiakat tartalmazó klaszterek tagjai régebb óta játszanak „AAA”-játékokkal. Ugyanakkor régóta játszanak, ezért nagy valószínűséggel az ő életükben nagyobb szerepet játszanak a játékok. Ezt támasztja alá az is, hogy a válaszadók közül ők költenek a leggyakrabban és a legtöbbet.

A következőkben ábrázolva is bemutatjuk a klaszterek és néhány tulajdonság közötti kapcsolatot. Ehhez a korrespondenciaelemzést használtunk. A 6. táblázat az elemzés alaptáblázatát mutatja meg a klaszterek és a költés gyakorisága között. Az elemzés további lépésében a khi-négyzet értékét számítottuk ki ($\chi^2 = 26,28$; $p = 0,003$), amely szignifikáns kapcsolatot mutat a különböző klaszterek és a költés gyakoriság kategóriái között.

6. táblázat

A klaszterek és a költés gyakorisága közötti kapcsolat vizsgálatának kezdeti keresztábrája a korrespondenciaelemzéshez

An initial cross-tabulation to examine the relationship between clusters and spending frequency for correspondence analysis

(fő)

Költés gyakorisága	1.	2.	3.	Összesen
	klaszter			
Egyáltalán nem költők	44	56	46	146
Egy évnél ritkábban költők	50	56	60	166
Évente költők	58	76	86	220
Évente többször költők	86	58	120	264
Havonta egyszer költők	22	16	34	72
Havonta többször költők	12	8	26	46
Összesen	272	270	372	914

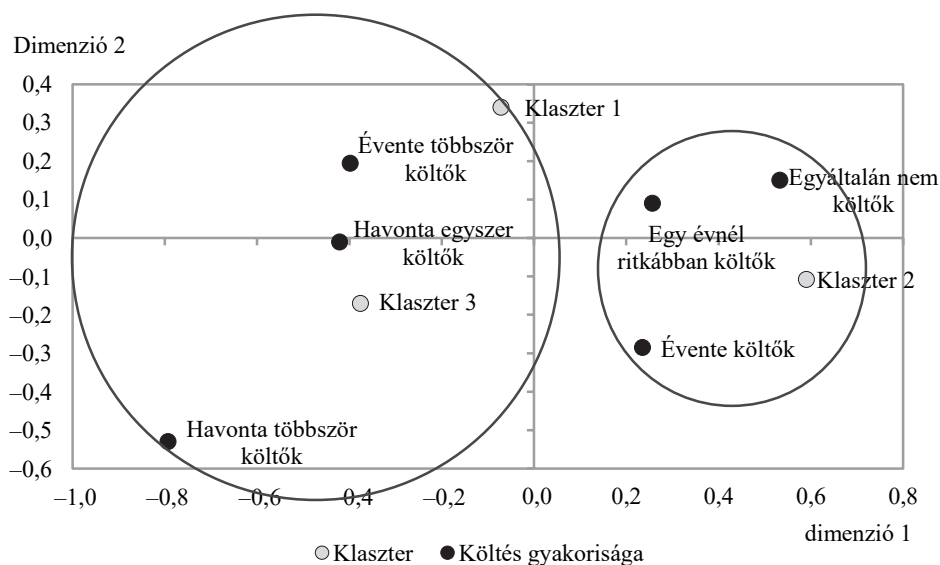
Forrás: saját szerkesztés.

Az 5. ábrán látható, hogy a 2. klaszterhez közel helyezkedik el a ritkábban költők kategóriája. Továbbá az 1. és a 3. klaszterhez a gyakrabban költők csoportjai tartoztak. Az elemzés eredményeképpen grafikusán is kimutatható, hogy a 2.

klaszter elkülönül az 1. és a 3. klasztertől. A Kruskal–Wallis-próba eredménye itt látható grafikusán, a korrespondenciaelemzés segítségével.

5. ábra

A klaszterek és a költés gyakorisága közötti kapcsolat korrespondenciaábrája
Correspondence plot of the relationship between clusters and spending frequency



Forrás: saját szerkesztés.

A klaszterek és az éves költés összege közötti kapcsolat elemzésének alaptáblázata a 7. táblázatban látható. A vizsgálat során a khi-négyzet értékét is kiszámítottuk ($\chi^2 = 27,64$; $p = 0,001$), amely szignifikáns kapcsolatot mutat az egyes klaszterek és a költés összege között.

A 6. ábrán látható, hogy a 2. klaszterhez közel helyezkedett el egy kevesebbet és egy sokat költőket tartalmazó kategória (0–20 ezer és 60–80 ezer forint). A 3. klaszterhez más csoportok tartoztak (20–40 ezer és 80 ezer forint felett). Az is látható, hogy az 1. klaszter a másik kettő között helyezkedett el. A számítások eredményeiből grafikusán is kimutatható, hogy a 2. klaszter egyértelműen elkülönül a 3.-tól.

7. táblázat

**A klaszterek és az éves költés összege közötti kapcsolat vizsgálata
korrespondenciaelemzéssel**

*An initial cross-tabulation to examine the relationship between clusters and
amount of annual expenditure for correspondence analysis*

(fő)

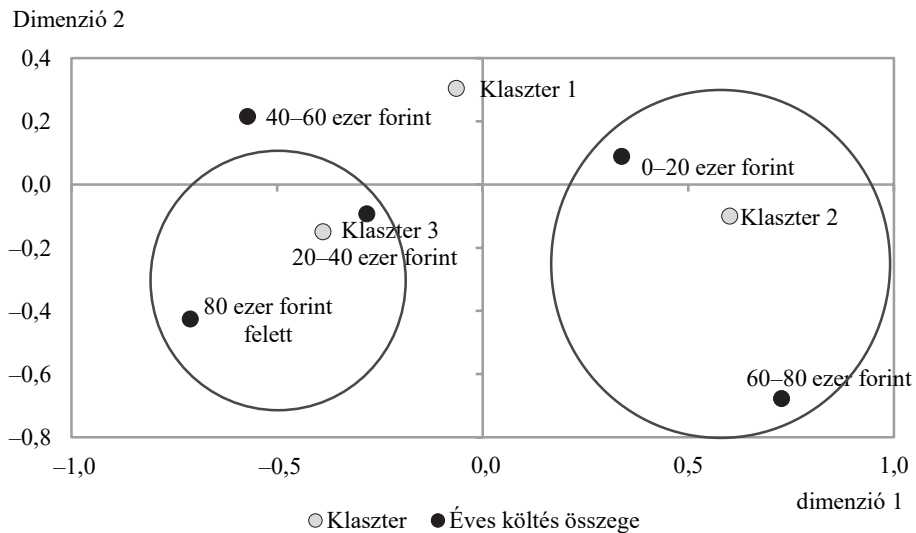
Éves költés összege, ezer forint	1.	2.	3.	Összesen
	klaszter			
0–20	134	158	156	448
20–40	76	64	118	258
40–60	42	24	62	128
60–80	8	16	12	36
80–	12	8	24	44
Összesen	272	270	372	914

Forrás: saját szerkesztés.

6. ábra

A klaszterek és az éves költés összege közötti kapcsolat korrespondenciaábrája

*Correspondence plot of the relationship between clusters and
amount of annual expenditure*



Forrás: saját szerkesztés.

A 8. táblázat a klaszterek és a lakóhelytípusok közötti kapcsolat alaptáblázatát mutatja. Az elemzés további lépésében a khi-négyzet értékét itt is kiszámítottuk ($\chi^2 = 16,81$; $p = 0,001$). Ebben az esetben is megfigyelhető volt szignifikáns kapcsolat a különböző klaszterek és a lakóhely között.

8. táblázat

A klaszterek és a lakóhely közötti kapcsolat vizsgálata korrespondanciaelemzéssel

An initial cross-tabulation to examine the relationship between clusters and residence for correspondence analysis

(fő)

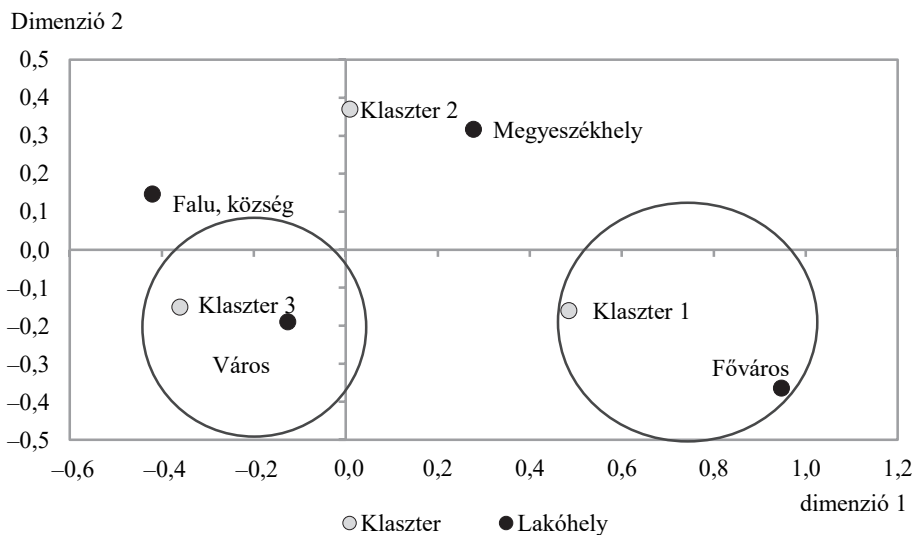
Éves költés összege, ezer forint	1.	2.	3.	Összesen
	klaszter			
Falu, község	40	54	80	174
Város	124	118	188	430
Megyeszékhely	80	82	86	248
Főváros	28	16	18	62
Összesen	272	270	372	914

Forrás: saját szerkesztés.

7. ábra

A klaszterek és a lakóhely közötti kapcsolat korrespondenciaábrája

Correspondence plot of the relationship between clusters and residence



Forrás: saját szerkesztés.

A 7. ábrán látható, hogy az 1. klaszterhez közel helyezkednek el a fővárosban lakó kitöltők. Továbbá a 3. klaszterhez a városban lakó válaszadók tartoztak. Itt is megállapítható, hogy az egyik klaszter (2.) a másik két klaszter között helyezkedett el. Az elemzés eredményeképpen grafikusán is kimutatható, hogy az 1. klaszter elkülönül a 3. klasztertől.

5. Következtetések és javaslatok

A felmérés alapján arra jutottunk, hogy az 1. hipotézist elutasítjuk, miszerint az értékelések lesznek a legfontosabbak a játékosok számára. Sem a felhasználói, sem a kritikus értékelések nem foglaltak el meghatározó helyet a vizsgált szempontok közötti rangsorban. A kritikus értékelések utolsó helyen, míg a felhasználói értékelések az utolsó előtti helyen helyezkedtek el. Ezzel kijelenthető, hogy a játékosok nem hallgatnak az értékelőkre. Amennyiben figyelembe is veszik, inkább a felhasználók véleményét részesítik előnyben. Magyarországon a videójáték-kritikusok kevesebben vannak, mint külföldön, és kicsi a követőtáboruk. Eredményeink alapján arra következtetünk, hogy az ő véleményük nem befolyásolja jelentősebben a magyar videójáték-fogyasztókat, illetve ha fontos tényező is, akkor sem érnek el annyi embert, hogy egy nagy elemszámú mintában jelentős eredménye legyen a véleményüknek a vásárlásoknál. Továbbá hiába vannak milliós követőtáborral rendelkező külföldi, videójátékkal foglalkozó csatornák, a válaszadók az ő véleményükkel nem tudnak teljes mértékben azonosulni, a fogyasztási szokásaikra nincsenek nagy hatással.

A 2. hipotézist is elutasítottuk, mivel a legkevésbé fontos szempont a kritikus értékelések lettek, nem a kiadó kiléte. Ez a szempont az 5. lett az „AAA”-játékok népszerűségét befolyásoló tulajdonságokat rangsoroló számításaink szerint. Mivel az értékelésekkel foglalkozó szempont meglepően alacsony pontszámot kapott, így ez a szempont a 7. helyett az 5. helyre került. A hipotézis nem elfogadható, de az eredményeinkből látható, hogy ez a szempont inkább a kevésbé fontos tulajdonságok közé tartozott a válaszadóink véleménye szerint. A játékok népszerűségét inkább az árak, a platformjuk és az befolyásolta, hogy milyen műfajba tartoznak. A nagy kiadók általában többféle műfajban is jelentetnek meg játékokat, így amikor kedvenc játéktípusunkat szeretnénk megvásárolni, nem feltétlenül kell ragaszkodnunk egy adott kiadóhoz. Erre világítottak rá az eredményeink is. Javasoljuk, hogy a kiadók merjenek számukra új műfajokban is kiadni játékokat, mivel

könnyedén lehet új vevőket elcsábítaniuk más kiadóktól, ha a felhasználók számára megfelelő műfajú játékot jelentetnek meg.

A 3. hipotézisünk arra vonatkozott, hogy egy „AAA”-videójáték népszerűsége nincs szoros összefüggésben a videójáték árával. Ezt a hipotézist is el kellett utasítanunk. Már a kutatás megkezdése előtt is ismertük azt a ténytet, hogy a magyar fogyasztók nagyon érzékenyek. Viszont a használt „AAA”-játékoknak nagy a piaca hazánkban, ami elérhetőbbé teszi ezt a hobbit az átlagos életszínvonalon élők számára is. Továbbá gyakran akciók keretében nagy árengedményben lehet részük a fogyasztóknak a legnagyobb videójáték-értékesítő online platformokon. Pár év után már akár 80%-kal olcsóbban lehet megvásárolni egyes játékokat, úgy, hogy ezek még mindig újszerűnek és modernnek számítanak a piacon. Másrészt a videójátékok ára folyamatosan emelkedik, miközben a forint gyengül a piacot meghatározó külföldi valutákhoz képest. Ennek következtében már most is jelentős drágulás tapasztalható, és a közeljövőben további áremelkedés várható. Az akár 30 ezer forintnál is drágább, újonnan megjelenő játékok korszakában érthető, hogy a magyar fogyasztóknak az ár egy kritikusan fontos szempont az „AAA”-játékok választásánál. Javasoljuk a hazai piacot célzó videójáték-kiadóknak, hogy érdemesebb kisebb Indie-játékokkal betörni a magyar piacra, mivel ezek megfizethetőbbek az itteni fogyasztók számára.

A 4. hipotézist elfogadtuk, mivel a válaszadók egymástól eltérő preferenciákkal jellemezhető csoportokba voltak sorolhatók. Ezeket az eredményeket már más külföldi tanulmányok is alátámasztották (Kahila et al., 2023). A következő 3 klasztert sikerült kialakítanunk ezeknek megfelelően: „Felhasználói értékeléseket és a platformot fontosnak tartók”, „Kritikusi értékeléseket fontosnak tartó nők” és „Értékelésekkel nem foglalkozó férfiak”. Ezek alapján azt javasoljuk, hogy az azonos viselkedésű és társadalmi csoportba tartozó „AAA”-játék-fogyasztók még hatékonyabb eléréséhez az általuk preferált szempontokat kell előtérbe helyezniük a játékok fejlesztésében.

Irodalom

- Accesscreative (2023): *Is The Gaming Industry Bigger Than Films and Music?* <https://www.accesscreative.ac.uk/blog/is-the-gaming-industry-bigger-than-films-and-music/>
- Aizaki, H. – Fogarty, J. (2023): R packages and tutorial for case 1 Best–Worst Scaling. *Journal of Choice Modelling*, 46, 100394. <https://doi.org/10.1016/j.jocm.2022.100394>
- Alawajee, O. – Delafield-Butt, J. (2021): Minecraft in Education Benefits Learning and Social Engagement. *International Journal of Game-Based Learning*, 11(4), 38–63. <https://doi.org/10.4018/ijgbl.2021100102>

- Anderson, C. A. – Carnagey, N. L. (2009): Causal effects of violent sports video games on aggression: Is it competitiveness or violent content? *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(4), 731–739. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.04.019>
- Beh, E. J. – Lombardo, R. (2014): *Correspondence Analysis*. Wiley, New York. <https://doi.org/10.1002/9781118762875>
- Britannica Money (2024): *Electronic Arts*. <https://www.britannica.com/money/Electronic-Arts-Inc>
- Chernenko, M. (2024): *Top AAA Video Game Companies: Comprehensive Guide [2024]*. <https://data40.com/articles/top-aaa-companies/>
- Claypool, T. K. – Claypool, M. (2007): On frame rate and player performance in first person shooter games. *Multimedia Systems*, 13(3), 3–17. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00530-007-0081-1>
- Cohen, E. (2009): Applying Best–Worst Scaling to wine marketing. *International Journal of Wine Business Research*, 21(1), 8–23. <https://doi.org/10.1108/17511060910948008>
- Cox, J. (2013): What Makes a Blockbuster Video Game? An Empirical Analysis of US Sales Data. *Managerial and Decision Economics*, 35(3), 189–198. <https://doi.org/10.1002/mde.2608>
- Davies, M. – Read, H. – Xynos, K. – Sutherland, I. (2015): Forensic analysis of a Sony PlayStation 4: A first look. *Digital Investigation*, 12(1), 81–89.
- Denny, M. (2010): *Star Wars Galaxies: Control and Resistance in Online Gaming*. Carleton University, Ottawa, 167 p.
- Ferguson, C. J. – Garza, M. (2011): Call of (civic) duty: Action games and civic behavior in a large sample of youth. *Computers in Human Behaviour*, 27(2), 770–775. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.10.026>
- Gamble, J. (2008): *Competition in Video Game consoles: Sony, Microsoft and Nintendo battle for supremacy*. Primis Online, Baldwin-Wallace College, 24 p.
- Greenacre, M. J. (2010): Correspondence Analysis. *WIREs Computational Statistics*, 2(5), 613–619. <https://doi.org/10.1002/wics.114>
- Harper, T. (2013): *The Culture of Digital Fighting Games*. Routledge, New York, 172 p. <https://doi.org/10.4324/9780203566275>
- Hou, H. – Li, M. (2014): Evaluating multiple aspects of a digital educational problem-solving-based adventure game. *Computers in Human Behaviour*, 30(1), 29–38. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563213002914>
- Kahila, J. – Valtonen, T. – López-Pernas, S. – Saqr, M. – Vartiainen, H. – Kahila, S. – Tedre, M. (2023): A Typology of Metagamers: Identifying Player Types Based on Beyond the Game Activities. *Games and Culture*, 20(1), 38–58. <https://doi.org/10.1177/15554120231187758>
- Karthikeyan, K. (2020): *Video Game Genre Trends Among Console Games In The Last Five Years*. Gameopedia. <https://www.gameopedia.com/genre-trends-in-console-games-in-last-five-years/>
- Latinskaya, E. – Ercik A. (2024): *Best Selling Video Games: Ranked by Sales*. <https://data40.com/articles/best-selling-video-games/>
- Lee, R. (2013): *Business Models and Strategies in the Video Game industry: an analysis of Activision-Blizzard and Electronic Arts*. MIT Sloan School, Cambridge. <http://hdl.handle.net/1721.1/81088>
- Loguidice, B. – Barton, M. (2014): *An Inside Look at Apple, Atari, Commodore, Nintendo, and the Greatest Gaming Platforms of All Time*. Routledge, New York.
- Louviere, J. J. – Flynn, T.N. – Marley, A.A.J. (2015): *Best–Worst Scaling: Theory, methods and applications*. Cambridge University Press, Cambridge (UK). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107337855>

- Marchand, A. – Hennig-Thurau, T. (2013): Value Creation in the Video Game Industry: Industry Economics, Consumer Benefits, and Research Opportunities. *Journal of Interactive Marketing*, 27(3), 141–157. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.05.001>
- Nandelstadh, O. (2024): *The Implications of Library Subscriptions on Video Game Marketing*. Centria University of Applied Sciences, Kokkola.
- Naresh K. M. – Simon J. (2008): *Marketingkutató*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Polinsky, P. V. (2020): *Mario*. ABDO BOOKS, Minneapolis.
- Ray, M. (2024): *Activision Blizzard, Inc.*
<https://www.britannica.com/money/Activision-Blizzard-Inc>
- Sailer, O. (2005): Crossdes: A package for design and randomization in crossover studies. *Rnews*, 5(2), 24–27.
- Seidenstecher, C. (2022): *Company Valuation Electronic Arts Inc.* Norwegian Business School, Oslo.
- Shahbazi, N. (2024): *What Are the Different Kinds of Video Game Genres?*
<https://pixune.com/blog/video-game-genres/>
- Sheff, D. (1999): *Game Over: How Nintendo Conquered The World*. Random House, New York.
- Steinberg, S. (2007): *The definitive guide: Videogame Marketing and PR. Computers in Human Behaviour*. iUniverse, Bloomington.
- Vault, (2024): *Xbox Games Studios*.
<https://vault.com/company-profiles/toy-games/xbox-game-studios>
- Wagner, E. (2019): *A Strategic Audit of Nintendo Co., Ltd.* University of Nebraska-Lincoln, Lincoln.
- Watts, S. (2022): Uncharted fails to strike gold in its film adaptation. *Gale Academic OneFile*, 1(4), 770–783.
- Wiertz, C. – Ruyter, K. (2007): Beyond the Call of Duty: Why Customers Contribute to Firm-hosted Commercial Online Communities. *Organization Studies*, 28(3), 33–53.
- Wijman, T. (2023a): *Newzoo's year in review: the 2023 global games market in numbers*.
<https://newzoo.com/resources/blog/video-games-in-2023-the-year-in-numbers>
- Wijman, T. (2023b): *What are 2023's top game genres?*
<https://newzoo.com/resources/blog/top-game-genres-2023>
- Zolotareenko, J. (2024): *Indie, AA, and AAA Games: The Ultimate Guide*. Medium.
<https://hitberrygames.medium.com/indie-aa-and-aaa-games-the-ultimate-guide-4147c393ca72>