

## **Video-játék-világ**

Videojátékozás, machiavellista szemléletmód és döntéshozatali jellegzetességek  
14-19 éves diákok körében

*„A játéknak elsőbbsége van a játékos tudatával szemben,  
mivel legeredetibb értelme a mediális értelem... A játék az,  
ami a játékost hatalmában tartja, ami behálózza,  
ami játszatja.”*

/Hans Georg Gadamer<sup>1</sup>/

## 1. Bevezetés

Panaszkodhatunk, tiltakozhatunk, harcolhatunk ellene, vagy csendesen el is fogadhatjuk és alkalmazkodhatunk hozzá, egyet azonban nem tehetünk: nem vonulhatunk el az elől, amit az utóbbi évtizedek egyre inkább felgyorsuló technológiai, informatikai, vagy akár mediális forradalmának nevezünk.

Gyermekként (sok kortársammal együtt), amikor először találkoztam videojátékokkal, órákra lekötött az a tevékenység, hogy egy egyszerű karikát (ami a saját környezetében labdaként viselkedett) a képernyő egyik térfeléről a másikra juttassak, pár évvel később pedig már a filmszerűen megtervezett grafika sem nyugtázott le túlságosan. Az ingerszint változása nemcsak a videojátékosoknál figyelhető meg, hanem szinte az összes modern technikai eszköz (telefon, számítógép, televízió) használata során végbement – nem beszélve az internet által hozzáférhetővé vált felfoghatatlan információmennyiségről. Tény, hogy bizonyos idő után a csiga is hozzászokik, ha rezeg alatta a lécz, és már nem húzódik vissza a házába, hanem továbbmegy, de ez a hasonlat az utóbbi egy-két évtized változásaihoz viszonyítva valahogy úgy állná meg a helyét, ha a csigának nem csupán a lécz rezgéséhez kéne hozzászoknia, hanem ezzel párhuzamosan körbeforgatnánk a léczet, majd nem sokkal később fellőnének az ürbe, ahol a súlytalanságot is megtapasztalná. Tudósok vizsgálnák a kis csigánkat, majd hozzátennék, hogy a kutatások alapján, objektíven csak annyi állapítható meg, hogy a csiga a házában van, de ezt annyi tényező okozhatta (léczrezgés, forgás, súlytalanság), hogy biztosan egyik tényezőről sem állíthatjuk, hogy: vigyázat, bizonyíthatóan a csiga visszahúzódásához fog vezetni.

Ebből következik az is, hogy hatáselméleti szempontból nehéz a videojátékok vizsgálata (legalábbis az általam ismert módszerekkel nem – vagy csak erőltetett módon lehetne a játéktevékenység személyiségre gyakorolt hatásait mérni), mégis úgy gondolom,

---

<sup>1</sup> Gadamer, Hans Georg: *Igazság és módszer*, Osiris, Budapest, 2003, 136.

hogy időről-időre szükséges megvizsgálni egy-egy elem korrelációját, ami adott esetben figyelemfelkeltő lehet. Dolgozatom első részének elméleti megalapozása után a második rész saját, empirikus kutatásomat tartalmazza, melynek „lécrezgése” a machiavellizmus, azaz a „cél szentesíti az eszközt” alapelveit központba állító gondolkodásmód – amit a MACH-IV teszt segítségével fogok mérni-, „csigája” pedig a 14-19 éves diákok videojátékozási szokásrendszere.

## I. RÉSZ: ELMÉLETI ALAPOK

### 1. Definíció és kategorizálás

#### 1.1 A videojáték mint interaktív médium

Dolgozatomban a „videojáték” és a „számítógépes játék” kifejezéseket szinonimaként használom. (A fogalmak közti különbség az általam vizsgált témakörökben nem meghatározó.)

A videojáték kifejezés „tágabb értelemben minden olyan játékot jelöl, amelynek médiuma a számítógép, vagy egy hasonló működésű játékkonzol, szűkebb értelemben pedig azokat a programokat sorolhatjuk ide, amelyek a számítógépek, játékkonzolok technikai alapjaira épültek, nélkülük nem jöhettek volna létre” (Fekete, 2003, 3.o.). Egy másik definíció szerint „mindazokat a digitális eszközöket és programokat jelenti, amelyek 1) saját működési algoritmussal rendelkeznek, 2) inputként a játékos aktivitását igénylik, 3) s ezen inputhoz interfészt biztosítanak, 4) a működésük során legalább grafikus outputot adnak” (Wolf és Perron, 2003, idézi Fekete, 2003).<sup>2</sup> Bár ebben a definícióban is felbukkan már az interfész fogalma, Fekete Zsombor tanulmányában (2003) még a szó eredeti jelentésében szerepel (azaz fizikai illesztőeszköz, mely összehangolja a rendszer működését). Azóta – Lev Manovichnak köszönhetően – a fogalom új értelmet nyert az új média világában: megszületett a kulturális interfész, ahol az ember-számítógép- interfész kapcsolatban nem számítógéppel

---

<sup>2</sup> Mark J. P. Wolf és Bernard Perron: „Introduction” in „The Video Game theory reader” – Routledge 2003 – idézi: Fekete (2003).

(esetünkben nem videojátékkal), hanem „digitális formába kódolt kultúrával” találkozunk,<sup>3</sup> melyek fotó, szöveg, vagy kép formájában megjelennek a legtöbb videojátékban is.

Az új médiumokra jellemző interaktivitás a videojátékok esetében fizikai és mentális értelemben is megvalósul. Előbbi alatt a játék által gerjesztett akciókra történő reakciót (például kattintás, joystick kezelése), utóbbi alatt pedig a játék narratívájával való „párbeszédet”, valamint az ezzel kapcsolatos gondolati tevékenységet értem.

A videojáték tehát sajátosan interaktív forma. Ennek viszont meglehet az a veszélye, hogy a játékosban az interaktivitás az aktivitás látszatát kelti. Könnyen megfélemedezhetünk ugyanis virtuális cselekedeteink részben előre determinált voltáról, hiszen a játékos irányítási lehetősége a játék keretein belül csupán korlátozott számú, előre programozott algoritmus közül történő választás. (Nem tudunk a virtuális világban „lemenni a térképről”, csak azt tehetjük, amit a szoftverkészítők előre programoztak.)

A játékos tevékenység fontos eleme továbbá az ismétléses jelleg – hiszen ami ismétlődik, sőt, megismételhető, visszafordítható, az kevésbé tűnik valósnak, vagy komolynak (Grodal, 2003), valamint „a játékos aktív tudása magáról a játékról – stratégiák és játéktechnikák, a mentális térképek, illetve az írott és egyéb útmutatók, a játékról szóló paratextuális információk formájában” (Aarseth, 2004, 162.o.).

## 1.2 Szimuláció és/vagy narratíva?

A narratíva – Hayden White szavaival élve – „egy általános emberi kérdés megoldásának tekinthető, nevezetesen, hogy a tudás miképp formálható elmondássá” (White, 1997, 103. o.) A történetmesélés alapvető és általános kulturális jelenség. Az elbeszélés lehet fiktív és nem fiktív, verbális és nonverbális jelrendszerekben is megvalósulhat.

A videojátékot a narratíva kiterjesztéseként értelmező irányzat nagy népszerűségnek örvend. Ezek az elméletek a korábbi hagyományos elbeszélés-struktúrákat próbálják alkalmazni a számítógépes játékokra („interaktív mozi”, „hipertext”, nonlinearis elbeszélés”). Bár a narratív mechanizmusok „az emberi elmében mélyen gyökerező kognitív struktúrák” (Frasca, 2003, 127.o.), és kétségtelen, hogy nagyon sok játék tartalmaz narratív elemeket (kerettörténet, filmszerű intró, bejátszások, párbeszéd elemek, narrátor használata, stb...) a videojátékok teljes egészében szöveggközpontú elemzése félrevezető, vagy elégtelen lehet.

---

<sup>3</sup> Lev Manovich kulturális interfész elmélete: Andok Mónika tanárnő előadása, Multimediális művészet (MA) 2011.

A vizsgálatok tovább árnyalhatók egy másik paradigma párhuzamos beépítésével, mely a narráció helyett a szimulációra helyezi a hangsúlyt. Az új kutatási területként megjelenő ludológia (a játékok tudománya) a humán tudományoktól részben elhatárolódva a játékokat a maguk játékszerűségében vizsgálja (az elbeszélés helyett a szimulációt és interaktivitást állítva a középpontba)(Kiss, 2008).

A szimuláció (*Gonzalo Frasca* megfogalmazásában): „annyit tesz, mint modellezni egy (forrás)rendszert egy más rendszeren keresztül, amely (valamely szemlélő számára) átveszi az eredeti rendszer viselkedési mintáját”(Frasca, 2003, 128.o.). *Frasca* példáján keresztül jól szemléltethető a narratíva és a szimuláció közti különbség is: míg egy leszálló repülőgépről szóló film narratíva (azaz a szemlélő változatos módokon értelmezheti, de nem befolyásolhatja a gép leszállását, addig „a repülőgép-szimulátor lehetővé teszi, hogy a felhasználó, hasonlóan a valós repülőgép esetéhez, beavatkozhasson a rendszer működésébe.” (Frasca, 2003, 128.o.).

A két eltérő nézőpont, azaz a reprezentáció alapú elbeszélés (és az ehhez kapcsolódó narratológiai kiindulópont) és az interaktív szimuláció (ami a ludológiához kapcsolható) szerencsére kibékíthető, megközelítésmódjuk (jelen dolgozatban is) egymást kiegészítve is alkalmazható.

### **1.3 A videojátékok csoportosítása, műfaji kategóriái**

„A videó-játékok heterogén entitásként léteznek a számítástechnika világában, illetve társadalmunkban. Heterogenitásuk nemcsak technikai, illetve tartalmi megvalósításukban gyökerezik, hanem eredetükben, értékeikben, és társadalmi funkcióikban is” (Fekete, 2003, 3. o.). A műfaj széles spektrumából is következően ahhoz, hogy a későbbiekben értelmezni tudjuk az erőszakos videojátékok hatásaival kapcsolatos tanulmányokat, valamint saját kutatásom (jelen dolgozat második felében közölt) eredményeit, differenciálnunk kell a számítógépes játékok gyűjtőfogalmát. A videojátékok kategorizálását megnehezíti, hogy az évek során egyre összetettebbé váltak (és válnak jelenleg is). Kialakult például az ún. reklám- és aktivista játékok sajátos műfaja, valamint az egyre nagyobb népszerűségnek örvendő, a játékkonzolok fejlesztéséhez kapcsolódó mozgást igénylő játékok csoportja (például táncszőnyeg, mozgásérzékelő kontroller) (Fekete, 2009).

Nem célom olyan kategóriarendszert bemutatni, melyben minden egyes műfaj altípusainak, valamint az egyes műfajok keverékének is külön elnevezése van. Dolgozatom szempontjából sokkal inkább a „kevesebb több” elv érvényesül, hiszen az általam összeállított

(a dolgozat második részében részletesen bemutatott) kérdőívben a precíz és aprólékos műfaji meghatározások helyett célravezetőbb azokat a kategóriákat alkalmazni, melyekkel célcsoportom (azaz a 14-19 éves diákok) a játékvásárlás során (PC-üzletekben, vagy hipermarketekben) találkozók.

A legnépszerűbb videojáték kategóriák a következő nagyobb (és a cél érdekében jelentősen leegyszerűsített) csoportokra oszthatók:

- Akciójátékok:

Akcióra épülő, vagy dinamikus elemeket a legtöbb műfaj tartalmaz. Az ide tartozó játékok alatt döntő többségében a lövöldözős, verekedős, gyors reakciót igénylő játékokat értjük. A kategória legnépszerűbb tagjai az FPS-ek, azaz a first-person-shooter-ek, ahol a küldetést teljesítő főhős szemszögéből látjuk az eseményeket. Általában a hősből csak egy kéz és egy puska látszódik, amivel lövöldözni kell. Például: Doom, COD sorozat, Half Life).

- Kalandjátékok:

A játékos egy interaktív történet részesévé válik, karakterét irányítva „különféle kapcsolatba kerül a virtuális környezettel, különféle objektumokkal, és nem-játékos karakterekkel.”(Fekete, 2003). Kiemelt szerepet kap a környezet felfedezése, tárgyak használata, gyakoriak a játék beépített karaktereivel folytatott párbeszéd, melyek célja a küldetés folytatásához szükséges információk megszerzése (vagy éppen pusztán a szórakoztatás). Példák: Day of the Tentacle, Machinarium, Jack the ripper.

- Szerepjátékok (RPG – role playing game):

A szerepjátékok esetében, ahol a legtöbb szereplő saját „személyiséggel” rendelkezik, a játékelményt elsősorban a játékos karakterének, vagy avatarának<sup>4</sup> fejlődése biztosítja. A játékosok gyakran választanak, vagy generálnak olyan karaktert, mely hasonlít önmagukra, gyakran adnak azoknak a sajátjukhoz hasonló nevet és önmagukra jellemző tulajdonságokkal ruházzák fel őket (Fekete, 2003).

A társasjáték formában is létező kategória számítógépes megfelelőjében a fantázia helyett készen kapott virtuális környezet tárul a játékosok elé (Fekete, 2003), a játék klasszikus változatában megtapasztalt társas élményt pedig a fejlesztők a szerepjátékok online közösségi formájával próbálták visszahozni MMORPG-k (Massively Multiplayer

---

<sup>4</sup> Az avatar a játékos virtuális világbeli megtestesülése, amely vizuálisan megjeleníti és végrehajtja a játékos utasításait (Osztovcics, 2009).

Online Roleplaying Games, azaz tömegesen játszható online szerepjátékok) formájában. Példák: World of Warcraft (ld. 2. sz. melléklet), Star Wars: The Old Republic.

- Stratégiai játékok:

Egy város felépítése, a katonai hódítások megszervezése, egy közösség gazdaságának irányítása a játékosoktól komoly szervező- és logikai tevékenységet követelnek meg. Fekete Zsombor szavaival: „nem az adrenalin, hanem az intelligencia játékaik ezek” (Fekete, 2003). A látvány, illetve a grafikai kidolgozottság helyett fontosabb szerepet kap az absztrakció, a folyamatok átláthatósága érdekében általában külső, és távoli nézőpont jellemző ezekre a játékokra (ld. 3. sz. melléklet). Példák: Heroes of Might and Magic, Age of Empires, Command & Conquer.

- Szimulációs játékok

Többségük a valósághoz hasonló (a fizika törvényeit figyelembe vevő) élményt kíván biztosítani. Különböző tevékenységek /manőverek (repülőgép vezetés, versenyautózás, sporttevékenységek) kipróbálására, gyakorlására, szimulálására ad lehetőséget. A fő szempont tehát a virtuálisan irányítandó jármű, vagy ember minél valósághűbb modellezésén van. A szimulátor-játékoknak nagy hasznát veszik pilóták kiképzése során (Fekete, 2003), továbbá a hadi-és űrtechnika mellett a gyógyászatban is. „Sebészek körében végzett tesztek bizonyítják, hogy jóval nagyobb kéz ügyességgel és precizitással rendelkeznek a rendszeresen FPS-el vagy szimulátorjátékokkal játszó orvosok, de a játéktevékenység a teljesítményüket és így hatékonyságukat is növeli” (Magyar-Ábel, 2008, 447. o.). (Példák: Need For Speed sorozat, Ace Combat)

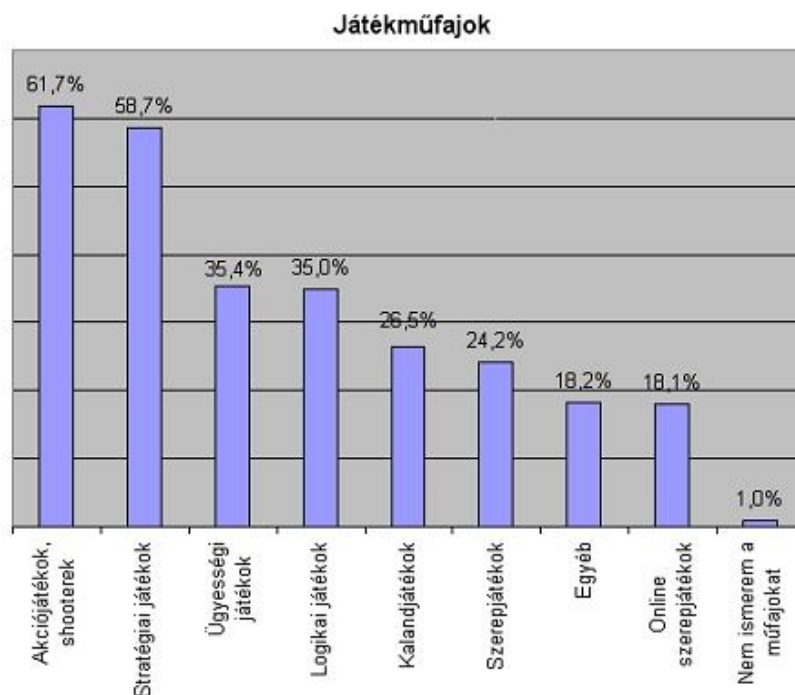
- Egyéb játékok

A kategória felvétele több szempontból is szükséges. Egyrészt, ahogy azt már korábban is említettem, számos új műfaj nehezen sorolható be a felsoroltak közé, másrészt ebbe a kategóriába sorolom a hagyományos játékok számítógépes adaptációit is (például: pasziánsz, póker, sakk)

Az egyes műfajok népszerűségének statisztikai arányát láthatjuk az 1. ábrán.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> A kép forrása: <http://index.hu/tech/szoftver/game080417/> (2012-09-27).



**1. ábra**

Az index.hu online felmérését mutató ábra szerint (több mint 14 000 aktív játékos válasza alapján) Magyarországon a legnépszerűbb videojáték-kategória az akciójátékok (valamint shooterek) csoportja. A megkérdezettek 61.7 százaléka részesíti előnyben ezt a műfajt (Stöckert, 2008). A második helyen álló stratégiai játékok népszerűségére részben magyarázatot adhat, hogy a tesztet kitöltők 51 százaléka 26 év fölötti volt. Más felmérések szerint a stratégiai játékok a felnőttek körében népszerűek igazán, míg az akciójátékokat inkább a fiatalok preferálják, ám a két műfaj dominanciájának mértéke megfelel a nemzetközi statisztikáknak is.<sup>6</sup>

## **2. Észlelés, kogníció és pszichoszomatika – avagy: mi történik velünk, miközben videojátékozunk?**

<sup>6</sup>Vö.: Essential facts about the computer and video game industry, 2012, [http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA\\_EF\\_2012.pdf](http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2012.pdf), (2012-09-27).

## 2.1 Neurobiológiai és pszichofiziológiai megközelítés

A hatástani vizsgálatok újabban egyre gyakrabban integrálják a neurobiológia, valamint a pszichofiziológia eredményeit, vagy akár módszertanát is. Izgalmi állapotban mindannyian erős zsigeri válaszokat tapasztalunk: elpirulunk, izzadunk, gyorsul a pulzusunk, változik a légzésünk, vagy akár könnyekre is fakadunk. Manapság akár játék közben is lehetőségünk van mérni a vérnyomást, a pulzus ingadozását, a hormonszinteket, vagy akár az agyi aktivitást is. Az élettanilag is kimutatható izgalom erőszakos videojátékokat játszó, vagy erőszakos jeleneteket néző gyermekeknél erősebb annál, mint amit nem erőszakos videojátékok váltanak ki (*Grimes et al. 2004, Browne-Hamilton-Giachristsis 2005, idézi Haller, 2009*),<sup>7</sup> emellett a médiaerőszak bizonyíthatóan csökkenti a prefrontális és temporális kéreg<sup>8</sup> aktivitását<sup>9</sup> (*Mathews et al. 2005, Pietrini et al. 2000, Heekeren et al. 2005, idézi Haller, 2009*).

*Torben Grodal* szerint magát a médiabefogadást is szemléljük pszichoszomatikus folyamatok sorozataként, amelyet „audiovizuális bejövő inger (input) vált ki, ám a néző idegrendszerében zajlik (*Grodal, 1997 [2004]*). Leegyszerűsítve, az idegrendszer alapszerkezete egy input-output gépezet. Az input az érzékek révén jut a rendszerbe, az output pedig a motoros rendszeren keresztül nyilvánul meg, a harántcsíkolt izmok révén, azaz a központi idegrendszer akaratlagos irányítása által (*Grodal, 1997, [2004]*). A motoros sémák kognitív, vagy „küszöb alatti” motoros szimulációja elnyomott és projektált minta formájában a vizuális fikció nézése során is jelen van. (A jelenség ahhoz hasonlítható, ahogyan a gyerekek megtanulnak magukban olvasni, ehhez pedig megtanulják elfojtani a szájmozgásukat<sup>10</sup>). Míg filmnézés során a néző csupán az észlelésre hagyatkozhat, addig egy videojátékban „a képernyő és a néző közötti kapcsolat mind a történések vizuális észleléseként, mind az akció befolyásolásának képességeként megvalósul a joystick segítségével továbbított, intellektuálisan irányított motoros reakció révén” (*Grodal, 1997, [2004], 417. o.*) *Grodal* ezen a ponton valójában már az interaktivitás lehetőségéről ír, ami egy sor újabb problémát vet fel – ahogy arra egy későbbi tanulmányában kitér – mivel a

<sup>7</sup> Továbbá a mért izgalmi állapot erősebbnek mutatkozott a viselkedészavarral küzdő gyerekeknél, mint az egészségeseknél (*Haller, 2009*).

<sup>8</sup> A prefrontális kéreg a kognitív működések szempontjából kiemelten jelentős, továbbá a szociális tanulási folyamatban is szerepet játszik. A temporális kéreg kulcsfontosságú a percepció, a memória, valamint bizonyos érzelmi hatások működésében.

<sup>9</sup> Azokat a feladatokat, amelyek megoldásáért a prefrontális kéreg felel nehezebben oldották meg azok, akik gyakrabban ki vannak téve médiaerőszaknak.

<sup>10</sup> A hangszalagok valójában a néma olvasás során is működnek – ezt a jelenséget nevezzük szubvokalizációnak. *Grodal* megállapítását igazolja az a fonetikai tény is, hogy „a beszédpercepció oldaláról belső hallásunk működik, valamilyen fokon halljuk az olvasott szöveget” (*Adamikné, 2007*).

számítógépes játék (és annak története) csak a játékos aktív részvételével bontakozik ki, így „a játékosnak rendelkeznie kell számos speciális készséggel a történet <előhívásához>, kezdve a konkrét motorikus készségektől és rutinoktól egészen az összetett tervezői képességekig. Ennek következtében az új aktivizációk megnövelik a mentális kapacitással összefüggő problémákat,<sup>11</sup> illetve a munkamemória fokozott igénybevétele növeli az immerziót<sup>12</sup>” (Grodal, 2003, [2008], 239. o.).

Lev Manovich szerint az ipari társadalom kultúrája (mozi, divat) arra készítet minket, hogy valaki más testi képébe identifikáljuk magunkat, az interaktív média pedig arra hív, hogy valaki más mentális struktúráját azonosítsuk sajátunkként.<sup>13</sup> Manovich ezt nevezi az interakció mítoszának, a jelenséget pedig kiválóan illusztrálják a belső nézetű videojátékok (például: FPS-ek, ld. 1. sz. melléklet), melyek azt a látszatot keltik, mintha mi magunk tartanánk a fegyvert, céloznánk, lőnénk és mozognánk. Tekintetünk az általunk irányított szereplő (legtöbbször katona) tekintete.

Az ismétlésen és interaktivitáson alapuló videojátékok sajátos érzelmi viszonyulásokat eredményeznek. Amikor egy filmben azt látjuk, hogy egy szörny közelít az egyik szereplőhöz, „a felmerülő félelem izgalma nem kapcsolódik a néző személyes cselekvő potenciáljához, a néző a veszélybe kerülő karakter cselekvői képességeivel azonosul. A néző... csak reménykedhet a szituáció pozitív kimenetelében, melynek kapcsán legfeljebb személyes jóslatokba bocsátkozhat. Ezzel szemben a videojáték játékosja személyesen felelős az efféle konfrontáció kimenetelét illetően. A játékos saját cselekvői potenciáljától függ, hogy a szörnyel való találkozás élménye félelemként (amennyiben a helyzetmegoldó képessége alacsony szintű), kétségbeesésként (amikor úgy érzi, hogy semmilyen megoldási lehetősége sincs), vagy győzelmet hozó agresszióként (mely esetben a kihíváshoz elegendő erőt érez magában) érvényesül” (Grodal, 2003, [2008], 252. o.).

Elektromiográffal (EMG) végzett kísérletek során kimutatták, hogy az olyan tevékenységek, amelyeket egymásutánosság és célirányultság jellemez, működésbe hozzák a motoros rendszert és izomfeszültséget idéznek elő (Malmö, 1975, idézi Grodal, 1997, [2004]). A homlok izomzatában mért feszültség egy krimi néző alanynál folyamatosan növekszik, majd a történet végén hirtelen visszaesik<sup>14</sup> (Grodal, 1997, [2004]). A feladat sikeres teljesítése az emberben a lezárás érzését kelti, a lezárás pedig része a

---

<sup>11</sup> Jellemző például a megnövekedett információval párhuzamosan a fókuszált figyelem csökkenése.

<sup>12</sup> A nagyobb mértékű kognitív tevékenység tehát erősíti a játékos bevonódását.

<sup>13</sup> (Manovich, 2001, 61.) idézi Andok Mónika (multimediális művészet) - egyetemi jegyzet.

<sup>14</sup> Hasonlóan egyéb intenzív intellektuális tevékenységet igénylő tevékenységek (például matematikai feladatok megoldása) során tapasztaltakhoz (Grodal, 1997, [2004]).

neurobiológiailag beépített sémának, „amely révén a világot olyan cselekvésként, vagy cselekvésekként fogjuk fel, amelyekben a feszültséget ellazulás követi” (Grodal, 1997, [2004], 424. o.). Miért fontos számunkra ez a kísérlet? A legtöbb videojátéknál ritka a rövidtávon kivitelezhető „küldetés”, mivel a gyártók célja a feszültség és az izgalom tartós fenntartása. Az általunk játszott játékot kedvünkre elmenthetjük, ezáltal jelentős mértékben késleltethetjük az ellazulás bekövetkezését (a kísérlet keretein belül maradva olyan ez, mintha hónapokon át próbálnánk megoldani ugyanazt a matematikai feladatot, ami nem kevés frusztrációval járhat). Nem csoda, hogy amíg ez a frusztrációs szint fennáll, addig nehéz kiszakadni a játék világából, még akkor is, ha fizikailag már megtettük azt.

## 2.2 A játékélmény

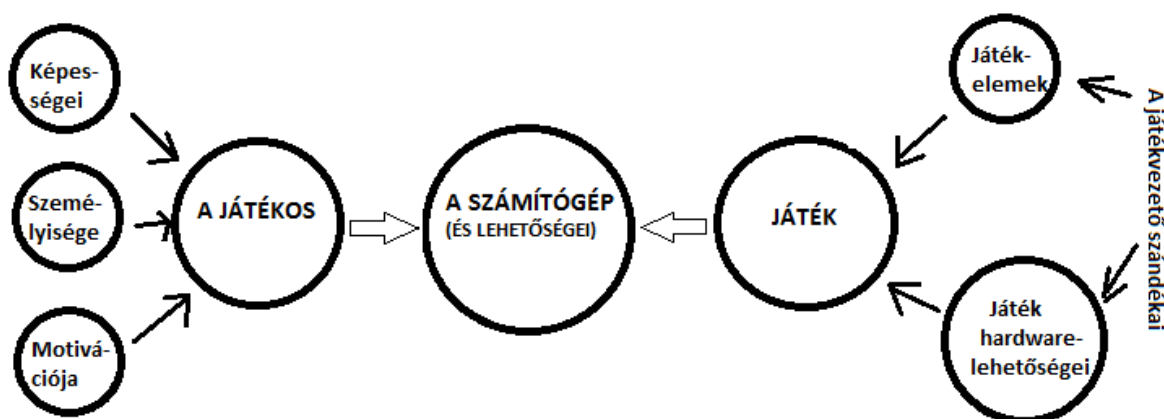
A játékosban szubjektív élmények sorozata alkotja a játéktapasztalatot, vagy játékélményt. A játékélmény (gameplay) tehát azon élmények összessége, melyeket a játékos a játék során átél (Józsa, 2007).

Grodal az ismétlések során szerzett játéktapasztalat három szintjét különbözteti meg: az első szint a szokatlanság élményével jellemezhető, kihívásokkal teli. A második szint során a játékvilág egyre ismerősebbé válik, az észlelésen, érzelmeken és cselekedeteken keresztül kovácsolódnak erős neurális kapcsolatok a játékos immerziójához vezetnek. Ezt követően a játékos elérkezik az automatizmus szintjére, ahol a játék egyre inkább bejósolhatóvá válik, elveszíti különlegességét, majd a játékos előbb-utóbb félreteszi a játékot (Grodal, 2003, [2008], 250. o.). Hasonló következtetésre jut Grastyán Endre is a játék (mint alapvető és fontos szükséglet) neurobiológiáját tanulmányozva. Az ő szavaival: „a játék akkor veszíti el örömszerző funkcióját, amikor a cél elérését akadályozó, feszültségteremtő elem a tapasztalat és gyakorlás révén megszűnik akadály lenni, vagy amikor leküzdhetetlenül nehéz”<sup>15</sup> (Grastyán, 1985, 59. o.).

Józsa Balázs (2007) a játékélményt a 2. ábrán látható tényezőkre bontja:

---

<sup>15</sup> Vö. 3.3. fejezet – flow állapot.



2. ábra

A játékos személyisége, motivációja, valamint képességei által lép kapcsolatba a játékkal, a köztük lévő kommunikáció viszont csak a számítógép eszközei által lehetséges. A játék játékelemekből és a játék hardware-lehetőségeiből áll, ugyanis csak abban az esetben van lehetőség a játékra, ha a játékos számítógépének teljesítménye a játékfejlesztők által tervezett minimális szintet eléri, vagy az fölött van. Továbbá minél nagyobb a játék teljesítménye, annál élvezetesebb a játék (Józsa, 2008).

A videojátékok jelentős része (ahogy arra korábban kitértem) készségek ismételt gyakorlásán, megoldási sémákon alapul. Az ismétlés és a redundancia pedig nagy szerepet játszik olyan pozitív érzések kialakulásában, mint az otthonosság és a megszokás (Pirbram, 1982, idézi Grodal, 1997, [2004]). Részben ez a jelenség is magyarázattal szolgálhat arra a kérdésre, hogy miért alakul ki sokakban erős kötődés a videojátékokhoz (vagy akár a sorozatnézéshez, ahol szintén az otthonosság és megszokás által nyújtott biztonságérzettel kell számolnunk).

## 2.3 Flow

Egyre többször és egyre több szituációhoz kapcsolódóan találkozhatunk manapság a flow (áramlat) fogalmával, amely sokak szerint boldogságunk záloga. A flow a tökéletes, optimális, vagy „áramlat-élmény” Csíkszentmihályi Mihály elmélete (1997, idézi Oláh 2005) szerint „személyiségünk kiteljesedésének és képességeink fejlődésének egyik központi mozgatója”, melyet akkor élünk át, amikor szárnyal a lelkünk, vagyis egy olyan (autotelikus, azaz önmagáért végzett) tevékenységet végzünk, melynek teljes mértékben átadjuk magunkat.

Az áramlatélmény megélésének legfontosabb feltételei a következők (Csíkszentmihályi, 1998, idézi Oláh, 2005):

- Olyan észlelt kihívások vagy cselekvési lehetőségek, amelyek a meglévő készségekkel éppen teljesíthetők (nem túl könnyűek és nem túl bonyolultak).
- Egyértelmű, elérhető célok, és közvetlen visszajelzések a folyamatban megtett előrelépésekről, tevékenységét pedig ezen visszajelzések szerint alakítja.
- Az áramlat-állapotban lévő személy mentális állapotára a következők jellemzők: intenzív, fókuszált figyelem; a tevékenység és a tudat összeolvadása; a reflektív éntudatosság elhalványulása (nem figyel magára, nem tudatosítja például éhségérzetét); a tevékenység kontrolljának átélése; az időérzékelés módosulása

Ha a fenti felsorolás egy recept lenne, azt mondanám: ebből kisüthetünk egy átlagos videojátékot. Céljaink világosak, cselekedeteinkről azonnali (szöveges, akusztikus, vagy grafikai) visszajelzést kapunk, a feladatunk pedig nem lehet túl egyszerű (hiszen akkor el sem kezdenénk) és képességeinket meghaladó sem<sup>16</sup> (ebben az esetben pedig hamar feladnánk a játékot). Nem túlzás talán azt állítani, hogy ezek a játékok eleve úgy vannak „összerakva”, hogy résztvevőik biztosan flow-élményhez jussanak. A flow átélése során viszont magának a videojátékosnak nem könnyű megítélnie, hogy éppen „áramlat-állapotban” van, vagy pedig már el is vitte őt az ár. (Az áramlat-állapotban megtapasztalható éntudatosság-csökkenés szélsőséges esetekben már halálhoz is vezetett.<sup>17</sup>)

A játék során végbemenő (fentebb részletezett) neurobiológiai folyamatok, valamint az erőteljes flow élmény együttes hatása könnyen függőségi helyzetbe sorolhatja az arra hajlamos személyeket. A játékfüggőséget<sup>18</sup> az életvitel romlásán túl jelezheti az is, ha a játékos már nem tudja kontrollálni, hogy mennyi időt tölt ezzel a tevékenységgel

---

<sup>16</sup> A játéktervezők a nehézségi szint optimális beállítása érdekében gyakran használják az ún. DDA (dinamikus nehézség-beállítás) technológiát, ami a nehézségi fokot hozzáigazítja a játékos aktuális teljesítményéhez (Nagy, 2009).

<sup>17</sup> Idén már két olyan halálesetről is tudunk, amelyet videojáték okozott. Legutóbb egy 18 éves tajvani fiú két napig folyamatosan (étkezések nélkül) játszott a Diablo legújabb verziójával, majd holtan esett össze. (hvg.hu/panoráma, 2012. július 19.) [http://hvg.hu/panorama/20120719\\_tajvani\\_diak\\_diablo3](http://hvg.hu/panorama/20120719_tajvani_diak_diablo3)

<sup>18</sup> A számítógépes játékfüggőséget alig pár évvel ezelőtt<sup>18</sup> nyilvánították pszichikai betegségnek. Korábban (2008-at megelőzően) az ilyen jellegű panaszokkal orvoshoz fordulókat depressziósnak minősítették a biztosító támogatásának elnyerése érdekében (SG.hu, 2009).

(Demetrovics, 2008), azonban az, hogy pontosan mennyi is az a játékra fordított idő, amit már függőségnek nevezhetünk, nincs meghatározva.

Bizonyos játéktípusok nagyobb valószínűséggel vezetnek függéshez, ezeket általában „vég nélkülség”, más játékosokkal való online interakció lehetősége, valamint változó intervallumokban bekövetkező jutalmazás<sup>19</sup> jellemzi ([www.techaddiction.ca](http://www.techaddiction.ca)). A legnagyobb rajongótáborral rendelkező játékok, például a World of Warcraft (WoW)<sup>20</sup>, vagy a Call of Duty (CoD)<sup>21</sup> is hasonló tulajdonságokkal bírnak.

## II. RÉSZ: GYAKORLAT

Saját kutatásomban középiskolás diákok videojátékozási szokásrendszerét szeretném összevetni a vizsgálati alanyok machiavellizmusának mértékével. A kutatás, valamint a hipotézisek bemutatása előtt azonban meg kell határoznunk, mit értünk pontosan ez utóbbi szempont alatt.

### **1. A machiavellizmus meghatározása és a machiavellista személy jellemzői**

A Niccolo Machiavelli, *A fejedelem* (1532) című munkája nyomán machiavellizmusnak nevezett gondolkodásmód a múlt századot megelőzően leginkább csupán a politikai filozófiában volt népszerű, mint a hatalom megszerzéséről és megtartásáról szóló elméletek egyike. Az 1960-as években kezdték a machiavellizmust pszichológiai elemzések tárgyává tenni, olyan magatartásformák gyűjtőfogalmaként megjelölve, mint a manipuláció, a társak fel- illetve kihasználására irányuló viselkedés, illetve az ennek hátterében meghúzódó személyiségtípus és gondolkodásmód (Paál, 2011). Lélektani és szociális értelemben tehát a machiavellizmus „*olyan magatartás, amelyben más emberek a saját cél eléréséhez szükséges*

---

<sup>19</sup> Ennek mértéke általában a játék kezdetén a legintenzívebb, ilyenkor minimális erőfeszítéseket is jutalmaznak a játékos motiválása érdekében, később pedig csökken a jutalmak gyakorisága, hogy a jutalmazás gesztusa egyre értékesebbé váljon ([www.techaddiction.ca](http://www.techaddiction.ca))

<sup>20</sup> Típusát tekintve MMORPG (massively multiplayer online role-playing game), azaz interneten keresztül játszható online szerepjáték.

<sup>21</sup> FPS (first person shooter) sorozat (ld. Melléklet)

*eszközökként szerepelnek; olyan viselkedési stratégia, melyben főszerepet játszik mások manipulálása saját célok elérése érdekében (Wilson et al., 1996)” (Paál, 2011, 6. o.).*

A machiavellista személy általában cinikus, opportunist, realista, valamint másokkal kapcsolatban gyanakvó, továbbá jellemző rá a „cél szentesíti az eszközt” – típusú gondolkodásmód. Empátiaszintjük alacsony, segítségnyújtásra általában csak akkor hajlandók, ha abból valami előnyük származik. Továbbá „képesek kivonni magukat az események érzelmi hatásai alól: emocionálisan fűtött légkörű helyzetekben is hideg fejjel cselekszenek, nem veszik át a többi jelenlévő érzelmi hőfokát (McIllwain, 2003; Wilson et al., 1996)” (Paál, 2011, 8. o.).

A machiavellista személyek ugyanakkor rugalmas döntéshozók, hatékony stratégiák, akik (az empátia hiánya ellenére) fejlett szociális és kognitív képességekkel is rendelkeznek, erős késztetést mutatnak például a spontán mentalizációra,<sup>22</sup> azaz a mások gondolataiba való belehelyezkedésre (Bereczkey, 2012).

## **1.2. A machiavellizmus mérése**

A machiavellizmus mérésére több eszközt is kidolgoztak, ám a mai napig a Richard Christie és Florence L. Geis által (az 1960-as években) megalkotott Mach-IV tesztet (ld. 4. sz. melléklet) tartják a leginkább alkalmazhatónak<sup>23</sup> (Paál, 2011). A kérdőív 20 állításából 10 machiavellista szellemiséget tükröz (például: „*sose áruld el senkinek a tetteid igazi okát – hacsak ebből nem származik hasznod*”; „*aki tökéletesen megbízik valaki másban, az keresi a bajt*”; „*bölcs dolog fontos embereknek hízelegni*”), a másik fele pedig azzal ellentétes állításokat fogalmaz meg (például: „*a hazugságra nincs mentség*”; „*az emberek legtöbbje alapján véve jó és kedves*”). A válaszadóknak hétfokozatú Likert-skálán kell jelölniük egyetértésük mértékét (Paál, 2011).

A magyarországi gyakorlatban a Pécsi Tudományegyetem Evolúciós Pszichológiai Kutató Csoportja foglalkozik mélyebben a machiavellizmussal. A tanszékvezető Prof. Dr. Bereczkey Tamás, valamint a szintén ott dolgozó Dr. Paál Tünde által magyar nyelven közölt Mach-IV tesztet használtam fel én is az általam összeállított (a későbbiekben bemutatásra kerülő) kérdőív harmadik részében.

---

<sup>22</sup> Vö.: „A sikeres manipuláció feltétele... gyakran az, hogy a csaló gondolatban egy lépéssel mindig mások előtt járjon, és törekedjen a másik ember belső világának gyors feltérképezésére” (Bereczkey, 2011)

<sup>23</sup> Christie és Geis vizsgálatai alapján a teszt validitása (más elfogadott tesztekkel való összevetések eredményeként) megfelelőnek bizonyult (Paál, 2011).

### **1.3. A machiavellizmus mint vizsgálati szempont relevanciája a videojáték-kutatás szempontjából**

A flow élmény bemutatása kapcsán (2.3. fejezet) már említettem a videojátékok azon alapvető tulajdonságát, hogy világosan megfogalmazott célokkal rendelkeznek. Egy-egy pálya végig vitele, a feladatok minél gyorsabb és eredményesebb megoldása (mely minden esetben pontszámbeli, vagy szövegesen megfogalmazott jutalomhoz vezet), valamint a játék elején meghatározott küldetés teljesítése során a játékos erősen célelvű tevékenységet folytat. A legtöbb játéktípus (akció, ügyességi, stratégiai, kaland és szerepjátékok) esetében a játékvilág elemei, eseményei egy végső célnak vannak alárendelve. A legérdekesebb tárgyak azok, amiket fel lehet használni később valamire, az emberek (avatarok vagy karakterek), akikkel a játék során találkozunk szintén eszközként jelennek meg céljaink teljesítéséhez (meg kell ölnünk őket ahhoz, hogy győzhessünk, vagy a továbbjutáshoz szükséges információ megszerzése érdekében kell beszélgetni velük).

A videojátékos eredményességéhez tehát szükséges egy machiavellistának is nevezhető attitűd megléte a játéktevékenység ideje alatt.

## ***2. A kutatási téma megfogalmazása, hipotézisek meghatározása***

A videojátékok machiavellista beállítódást és megoldási menetet megkövetelő jellege felveti azt a kérdést, hogy ez a tulajdonság a játékvilágon kívül mennyire jellemző azokra a mai fiatalokra, akik gyakran videojátékoznak. Adja magát az a kérdés is, hogy a játékokban felfedezhető machiavellista nézőpont mennyiben kultivál ilyen jellegű attitűdváltozást a játékosok mindennapi életére vonatkozóan. A videojátékok ilyen jellegű kultivációs<sup>24</sup> megközelítése nagyon érdekes lenne, de sajnos módszertanilag és az eredmények kiértékelését tekintve is ingoványos talajra vezet. Egyrészt a világnézet és attitűd összetevőinek vizsgálata számos egyéb tényező függvénye, másrészt az ok és az okozat felcserélhetőségének csapdáját ez esetben is nehéz lenne elkerülni. Az eredményekből ugyanis – még, ha szignifikánsak is az összefüggések - nem lehetne eldönteni, hogy valaki azért vált-e machiavellistább beállítottságúvá, mert sokat videojátékozik, vagy az eleve ilyen beállítottságú emberek vonzódnak inkább az ilyen típusú játékokhoz. Ebből következik az is,

---

<sup>24</sup> A Georg Gerbner által bevezetett kultivációelemzés azt vizsgálja, milyen fókig befolyásolja a média (Gerbner vizsgálataiban a televízió) a nézőnek a társadalmi valóságról alkotott fogalmát.

hogy a hipotéziseket az ok-okozatisággal kapcsolatos következtetések levonásának igénye nélkül fogalmazom meg. Hipotéziseim tehát a következők:

1. A gyakran (heti három, vagy annál több alkalommal) videojátékozó diákok MACH-IV kérdőívben elért pontszáma magasabb lesz, mint nem (vagy keveset) videojátékozó társaiké.
2. A machiavellizmus mértéke a játékpreferenciával is összefüggést mutat, azaz a magasabb mach-pontszámot elérők valószínűleg az akció, stratégiai, vagy kaland és szerepjátékokat részesítik előnyben, míg az alacsony mach-pontszámot elérők inkább a logikai, szimulációs, vagy sport játékokat kedvelik.
3. A gyakran videojátékozó diákok gyorsabban hoznak döntéseket társaiknál, hajlamosak elhamarkodni a döntési helyzetet, mivel nehezebben érzik át a hozott döntés súlyát.
4. A videojátékozás a legnagyobb élményfaktorral járó tevékenységek közé tartozik.
5. A videojátékozás tematikusan is nagymértékben meghatározza a diákok közti beszélgetéseket.
6. A MACH-IV skálán magas pontszámot elért diákok erősebb machiavellizmus felé hajló értékítéleteket fogalmaznak meg erőszakos helyzetekre való reflexióikban.

### **3. A kutatás bemutatása**

#### **3.1 Minta**

A vizsgált minta elemeinek a 14-19 éves diákokat választottam. Pedagógus hallgatóként ez az a korosztály, amellyel gyakornoki tevékenységem során találkoztam és együttműködtem, valamint jelen célcsoport kiválasztására ösztönzött az is, hogy leendő tanárként kiemelten fontosnak tartom, hogy minél több oldalról megismerjem a serdülők motivációit, viselkedését, szokásrendszerét.

A kérdőíveket három középiskolában (az újpesti Könyves Kálmán Gimnáziumban, a Kozma Lajos Faipari Szakközépiskolában, valamint a Lóczy Lajos Gimnázium és Két Tanítási Nyelvű Idegenforgalmi Szakközépiskolában) töltöttem ki, összesen 5 osztályban. (A

Kozma Lajos Faipari Szakközépiskolából, valamint a Lóczy Lajos Gimnáziumból 2-2, a Könyves Kálmán Gimnáziumból pedig 1 osztály töltötte ki a kérdőíveket.) Az iskolák kiválasztásánál fontosnak tartottam, hogy ne csupán egy iskolatípust vonjak be, ezért is választottam gimnáziumot és szakközépiskolát egyaránt.

A kitöltők 42%-a lány, 58%-a fiú, a legfiatalabb kitöltő 14, míg a legidősebb 19 éves, a megkérdezettek életkorának átlaga pedig 16 év.

Az összes válaszolóból (141 fő) 26-ot ki kellett zárnom, így az eredmények értékelésénél összesen 115 személy válaszát vehettem figyelembe. A kizáráshoz vezető ok az esetek legnagyobb részében (24 fő) a hiányos válaszadás volt, 2 esetben pedig azért kellett kizárnom a válaszolókat, mert a MACH-IV skálán mindenütt a középértéket karikázták be, továbbá egyéb válaszaikat is komolytalan hozzászólásokkal látták el.

## **3.2. Módszerek**

### **3.2.1 Kérdőíves kikérdezés módszere**

A kutatásban résztvevő diákok videojátékozási szokásainak mérésére egy 8 kérdésből álló kérdőívet állítottam össze (ld. 5. sz. melléklet). A kitöltés név nélkül történt, amit a kérdőíven is feltüntettem, az alapvető demográfiai adatok közül is csak a korra és a nemre voltam kíváncsi (annak érdekében, hogy a kérdőív kitöltésére fordított idő 20-25 percnél ne legyen több).

A kérdések nagy része feleletválasztós, a diákok minimum 4, maximum 8 felkínált válaszlehetőség közül választhatott. A kérdések egyik csoportja a játéktevékenység gyakoriságát (3. kérdés: *Milyen gyakran játszol videojátékokkal?*), a játékpreferenciát (4. kérdés: *Írj egy számot 1-10-ig az alábbi játéktípusok mellé az alapján, hogy mennyire kedveled az adott kategóriába tartozó játékokat!...*) más részük pedig általam érdekesnek tartott szociológiai jellegű kérdéseket fogalmaz meg (6. kérdés: *Osztálytársaiddal milyen gyakran beszélgettek videojátékokkal kapcsolatos témákról [végigjátszások, játékkódok, élmények, stb]?*; 7. kérdés: *Képzeld el magad 10 év múlva! Mit gondolsz, a jövőbeli éned mennyi időt fog videojátékokkal (esetleg azok fejlettebb változataival) tölteni?*).

A kérdőív tartalmaz továbbá egy nyitott szöveges kérdést (5. kérdés: *Melyik a kedvenc videojátékod?...*), valamint egy 8 itemből álló értékelőskálát, ami a videojátékozásnak a többi szabadidős tevékenység okozta élmény mértékével való összevetését teszi lehetővé (8. kérdés:

*Az alábbi skálán jelöld be, mekkora élményt jelentenek számodra a következő tevékenységek:  
[1: nem jelent túl nagy örömet, 10: nagyon nagy örömet okoz a tevékenység].*

A kérdőív második részében a döntéshozatallal kapcsolatban tettem fel két kérdést (ld. 5. sz. melléklet, 2. rész), melyek a 3. hipotézis megválaszolását segítik elő.

A kérdőív kérdéseinek, valamint a hozzájuk kapcsolódó hipotéziseknek áttekintését szolgálja az alábbi táblázat:

| <b>A kérdőívben a hipotézishez rendelt kérdés(ek)</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>A hipotézis</b>                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3. kérdés:</b> <i>Milyen gyakran játszol videojátékokkal?...</i>                                                                                                                                                                                                                           | A gyakran (heti három, vagy annál több alkalommal) videojátékozó diákok MACH-IV kérdőívben elért pontszáma magasabb lesz, mint nem (vagy keveset) videojátékozó társaiké. |
| <b>4. kérdés:</b> <i>Írj egy számot 1-től 10-ig az alábbi játéktípusok mellé az alapján, hogy mennyire kedveled az adott kategóriába tartozó játékokat! (1: egyáltalán nem, 10: nagyon kedvelem)...</i><br><b>5. kérdés:</b> <i>Melyik a kedvenc videojátékod? (Többet is felsorolhatsz!)</i> | A machiavellizmus mértéke a játékpreferenciával is összefüggést mutat.                                                                                                    |
| <b>2. rész 1. kérdés:</b> <i>Hogyan hozol döntéseket a mindennapokban?...</i><br><b>2. rész 2. kérdés:</b> <i>Ha egy nagyon rossz döntést hoznál, mennyire bánkódnál miatta? Válaszodat jelöld az alapján, hogy a két megadott lehetőség közül melyik illik rád jobban.</i>                   | A gyakran videojátékozó diákok gyorsabban hoznak döntéseket társaiknál, hajlamosak elhamarkodni a döntési helyzetet, mivel nehezebben érzik át a hozott döntés súlyát.    |
| <b>8. kérdés:</b> <i>Az alábbi skálán jelöld be, mekkora élményt jelentenek számodra a következő tevékenységek:</i>                                                                                                                                                                           | A videojátékozás a legnagyobb élményfaktorról járó tevékenységek közé tartozik.                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1: nem jelent túl nagy örömet, 10: nagyon nagy örömet okoz a tevékenység)                                                                                                                  |                                                                                            |
| <b>6. kérdés:</b> <i>Osztálytársaiddal milyen gyakran beszélgettek videojátékokkal kapcsolatos témákról (végigjátszások, játékkódok, élmények stb)? Karikázd be a megfelelő választ!...</i> | A videojátékozás tematikusan is nagymértékben meghatározza a diákok közti beszélgetéseket. |

### 3.2.2. A MACH-IV teszt

A diákok a videojátékokkal kapcsolatos kérdőívvel egy időben kapták meg a fejezet elején bemutatott sztenderdizált MACH-IV tesztet, amelyet szintén név nélkül (a másik kérdőívhez csatolva) tölthettek ki.

### 3.2.3. Filmrészlet vetítése, avagy a Bounty-dilemma

Meglehetősen szubjektív kategória a 6. hipotézis vizsgálatának eszköze, ám annak ellenére, hogy nem bír tudományos erővel, az általa teremtett helyzet a kutatásban résztvevők számára is izgalmas, valamint más nézőpontú megközelítésre is lehetőséget ad.

A *Lewis Milestone* által rendezett (valós eseményeken alapuló) *Lázadás a Bountyn*<sup>25</sup> című film témába vágó élethelyzetet tár elénk, a Bounty nevű hadihajó kapitánya, William Bligh ugyanis intézkedéseiben a szélsőséges machiavellizmus példáját adja. Az út célja az volt, hogy Tahitiről olcsó eleségül szolgáló kenyérfa-növényeket szállítsanak a brit gyarmatokon levő rabszolgák számára, ám a hosszú út során a legénység és a tisztek, valamint a kapitány között nézeteltérések támadnak. A kapitány egyre szigorúbb és igazságtalanabbnak tűnő intézkedéseket hoz, melyek a legénység tagjait megfosztják emberi méltóságuktól (több esetben életüktől is).

Az általam kiválasztott közel 5 perces filmrészletben (0:26:00-0:30:30) a kapitány majdnem halálra korbácsoltatja a legénység egy tagját, aki (a híresztelések alapján) sajtot lopott, és megsértette a kapitányt. A kapitány az eseményt követően megindokolja tettét az intézkedés jogosultságában kételkedő tiszteknek. Magyarázata szerint „az indokolt

<sup>25</sup> Színes, szinkronizált, amerikai kalandfilm (1962).

kegyetlenség nem kegyetlenség, hanem eredményre vezető módszer”<sup>26</sup> melynek célja, hogy félelmet keltsen a legénységben, mert azok csak akkor hajlandók minden parancsot elvégezni, ha félnek: „Soha nem fog parancsot megtagadni az az ember, aki látta, hogyan hasít szíjat társa hátából az ostor” – mondja a kapitány.

A részlet levetítését követően a diákoknak arra a kérdésre kell válaszolniuk, hogy egyetértenek-e a kapitány döntésével.

### **3.3. A kutatás menete és körülményei**

A kérdőíveket szeptember utolsó hetében adtam át a kutatásba bevont osztályok osztályfőnökeinek, akik ezt követően egy-egy tanóra keretén belül adták azt át a diákoknak. Személyesen két alkalommal voltam jelen a kitöltések során, de mindkét esetben megkértem a jelen levő szaktanárokat, hogy pár szóban vezessék fel a szituációt, mielőtt elmondom az instrukciókat. Írásban és szóban is felhívtam a figyelmet a kérdőívek név nélkül való kitöltésére, továbbá megkértem a diákokat, hogy vegyék komolyan a válaszadást. A kitöltés a diákok számára kb. 20 percet vett igénybe. Ezt követően egy osztályban (a Könyves Kálmán Gimnázium 11.b osztályában) vetítettem le a fent említett filmrészletet<sup>27</sup>, ami a 6. hipotézist pusztán körvonalazni kívánja (bizonyítani, vagy cáfolni ugyanis a kisszámú minta következtében meggondolatlanság lenne).

A kérdőívvel kapcsolatban egy esetben merült fel értelmezési nehézségekre utaló kérdés, a MACH-IV teszt 11. kérdését illetően. A kérdezőnek el kellett magyarázni, hogy mit jelent az az állítás, hogy „Tévedés azt állítani, hogy minden percben születik egy palimadár”. Feltehetően az állítás előtti tagadás logikai interpretálásával volt nehézsége a diáknak, nem pedig a palimadár szó jelentésével.

A kérdőíveket a pontértékek kiszámítását követően Microsoft Office Excel 2003 program segítségével táblázat formájában összesítettem, majd az eredményeket grafikonon ábrázoltam.

---

<sup>26</sup> Részlet Bligh kapitány érveléséből (Idézet a filmből).

<sup>27</sup> A részletet előzetesen a Windows Movie Maker programmal 5 perc hosszúságúra vágtam, a vetítés pedig az iskola által biztosított projektor által valósulhatott meg.

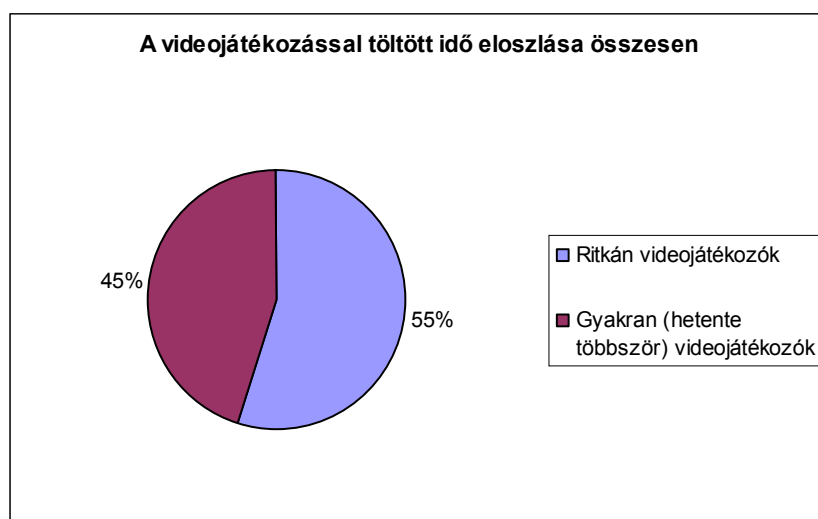
## 4. Hipotézisvizsgálat

**4.1. Az első hipotézis:** A gyakran (heti három, vagy annál több alkalommal) videojátékozó diákok MACH-IV kérdőívben elért pontszáma magasabb lesz, mint nem (vagy keveset) videojátékozó társaiké.

Az első hipotézis vizsgálata során a videojáték szokásokkal kapcsolatos kérdőívek (ld. 5. sz. melléklet) 3. kérdésére adott válaszokat vettem össze a diákok MACH-IV teszten elért pontszámával.

A MACH-IV teszt értékelése során a Dr. Paál Tünde által is alkalmazott (Paál, 2011) általános pontszámítást alkalmaztam,<sup>28</sup> azaz az alacsony és magas Mach-érték közti határvonalat 100 pontnál húztam meg.

A válaszolók közül 63-an nyilatkozták, hogy ritkán, vagy szinte soha nem játszanak videojátékokkal, 52-en pedig gyakran (hetente legalább háromszor), vagy nagyon gyakran videojátékoznak. Arányukat a következő diagram szemlélteti (3. ábra):

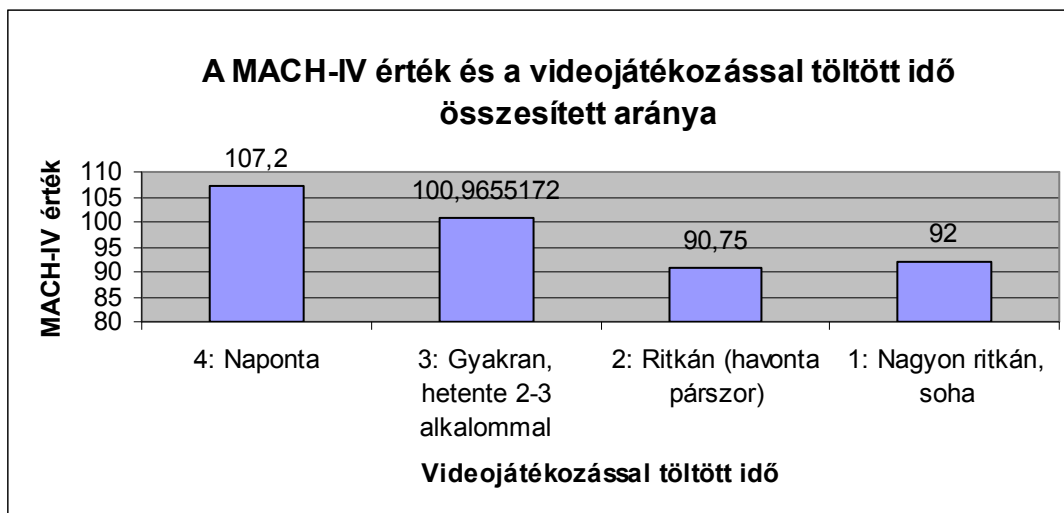


3. ábra

Ahogy az a fenti ábrán is látszik, a gyakran, illetve a ritkán videojátékozók aránya hozzávetőlegesen kiegyenlített, a mérleg csupán kis mértékben billen a ritkán videojátékozók javára.

Összevetve a videojátékozással töltött időt a hozzájuk tartozó MACH-IV pontszámokkal a következő (4. ábrán látható) eredményeket kaptam:<sup>29</sup>

<sup>28</sup> A végeredmény a válaszpontok összeadásából jön létre (ahol bizonyos kérdéseket fordított pontértékkel kell számolni). Ehhez hozzá szokás adni 20 pontot, mivel így a középérték 100 lesz, az elérhető pontszámok pedig 40 és 160 közé esnek.



4. ábra

A teszt során a legmagasabb MACH-IV pontszámot (107,2 pontos átlagértékkel) azok a diákok érték el, akik naponta videojátékoznak, továbbá látható, hogy a machiavellizmus mértéke a játékra fordított idővel arányosan változik.

A MACH-IV teszt kiértékelése során 97-es átlagpontszám született, a legmagasabb értéket (130 pont) elérő, azaz a leginkább machiavellista szemlélettel rendelkező diák napi 4 órát játszik videojátékokkal, a legalacsonyabb értéket elérő (67 pont) diák pedig szinte soha. A teszt szélső értékei tehát szintén a nagy átlag által mutatott tendenciát igazolják. Az első hipotézisünk tehát igazolódni látszik, ám hátra van még annak bizonyítása, hogy releváns-e a két szempont összevetése. Ennek igazolására szolgál a korrelációs együttható meghatározása (amit szintén Excel program segítségével végeztem).

A két összevetett adat összesített korrelációs átlaga 0.616, ami erős összefüggésnek mondható, ám iskolánként jelentős eltéréseket mutat, ezért a következő (1.) táblázatban iskolákra és osztályokra lebontva is szemléltetem:

1. Táblázat

| Iskola  | Lóczy Lajos Gimnázium |    | Kozma Lajos Faippari Szakközépiskola |    | Könyves Kálmán Gimnázium |
|---------|-----------------------|----|--------------------------------------|----|--------------------------|
| Osztály | 1.                    | 2. | 1.                                   | 2. | 1.                       |

<sup>29</sup> A diákok válaszaihoz a videojátékozás mértékétől függően 1-4-ig terjedő pontértéket rendeltem, ahol 4: Nagyon gyakran (naponta) videojátékozik, 1: nagyon ritkán, vagy szinte soha. A Machiavellizmus mértékét a MACH-IV teszten elért pontszám adja.

|                           |       |      |      |      |      |
|---------------------------|-------|------|------|------|------|
| Korrelációs<br>együttható | 0.82  | 0.68 | 0.67 | 0.54 | 0.37 |
| Összesített<br>átlag:     | 0.616 |      |      |      |      |

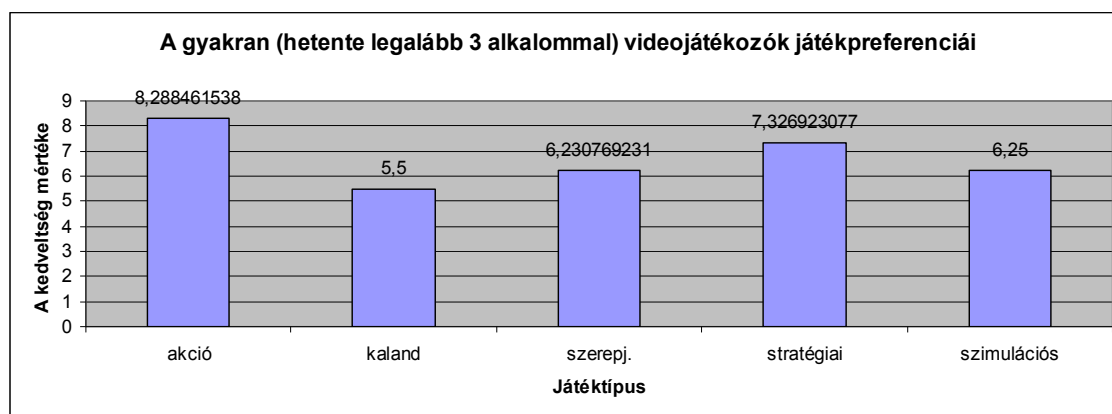
A leggyengébb korrelációt az Újpesti Könyves Kálmán Gimnáziumban mértem a 11. évfolyamon, egy humán tagozatos osztályban. A részeredményeket szemügyre véve a gyengébb korreláció okát azzal lehet magyarázni, hogy ebben a tanárok által elit osztálynak nevezett csoportban a videojátékozás egyáltalán nem volt jellemző, gyakori volt viszont a 100 fölötti pontszám a MACH-IV skálán. A magasabb mach-érték ebben az esetben talán a pályaválasztáshoz közelebb álló, „elit” gimnáziumban tanuló diákok ambiciózusabb beállítottságának köszönhető. Ennek ellenére a Könyves Kálmán Gimnáziumban mért korrelációs együttható sem nevezhető alacsonynak, így a mért adatok összefüggése továbbra is relevánsnak bizonyult.

Az eddigi vizsgálatok alapján tehát beigazolódott, hogy jelentős mértékű összefüggés mutatható ki a videojátékozás gyakorisága, valamint a machiavellizmus mértéke között. A MACH-IV teszten elért pontszámok az általam vizsgált egyéb adatok közül semmilyen más tényezővel (például nem, életkor, döntéshozatali jellegzetességek) nem mutatnak ilyen erős mértékű korrelációt.

**4.2. A második hipotézis:** A machiavellizmus mértéke a játékpreferenciával is összefüggést mutat, azaz a magasabb mach-pontszámot elérők valószínűleg az akció, stratégiai, vagy kaland és szerepjátékokat részesítik előnyben, míg az alacsony mach-pontszámot elérők inkább a logikai, szimulációs, vagy sport játékokat kedvelik.

A hipotézis vizsgálatához a videojáték szokásokkal kapcsolatos kérdőívek (ld. 5. sz. melléklet) 4. kérdésére adott válaszokat vettem össze a diákok MACH-IV teszten elért pontszámaival. A diákoknak 1-10-ig terjedő értéket kellett hozzárendelniük az egyes játékműfajokhoz, a tetszés mértékével arányosan.

A kérdőívek által mért játékpreferencia a hazai és nemzetközi átlag szerinti irányokat mutat (ld. A videojátékok csoportosítása, műfaji kategóriái c. fejezet). Az általam vizsgált osztályokban is az akciójátékok dominálnak.

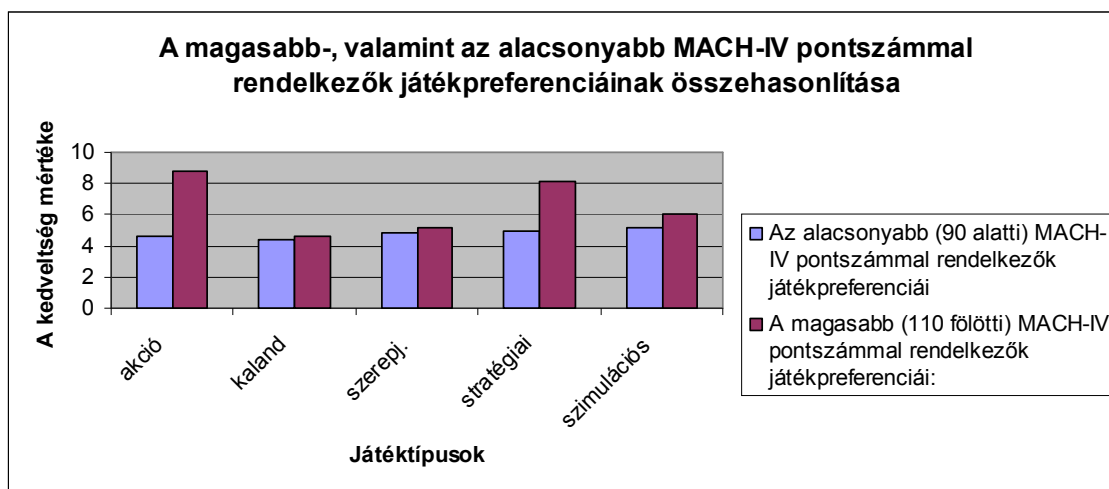


**5. ábra**

A népszerűségi arányok visszatükrözik azt a korábban (ld. 2.3 fejezetben) tárgyalt megállapítást is, hogy az akció-, valamint az online stratégiai és szerepjátékok azok a műfajok, amelyek nagyobb valószínűséggel vezetnek függéshez.

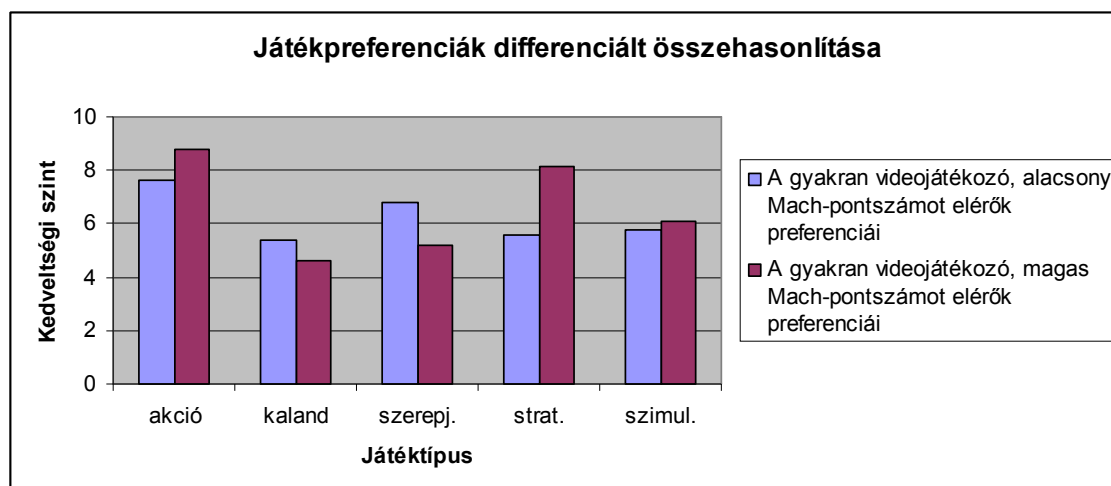
Ezen a ponton érdemes megállni egy pillanatra, és elgondolkodni azon, hogy mi lehet az az elem, ami az akció, valamint a stratégiai játékokban megvan, a többiből pedig hiányzik, vagy csupán kis mértékben van jelen. A mozgalmasság, a flow élmény megtapasztalása minden játékműfajban megtapasztalható, a vizuális hatások mértékével sem lehet magyarázni a különbségeket, hiszen manapság szinte az összes videojáték-műfajban professzionális grafikával találkozhatunk. Jómagam – számos videojátékot kipróbálva – arra a következtetésre jutottam, hogy a legnépszerűbb játékokat a fejlődés és a fejlesztés igénye és lehetősége teheti népszerűvé. A lövöldözős FPS játékok (például a korábban említett Call of Duty sorozat) esetében karakterünket új és fejlettebb fegyverek megszerzésével tehetjük erősebbé és eredményesebbé. Célunk, hogy hősünk minél inkább „full extrás” legyen, rendelkezzen a legjobb fegyverarzenállal, amihez a szükséges lőszereket is be kell gyűjteni. A stratégiai játékok esetében a fejlesztés mint motiváció talán nem is szorul magyarázatra, ám itt már nem annyira a karakter, sokkal inkább az általunk irányított város, hadsereg, vagy akár az egész világ fejlesztése a cél.

Visszatérve a második hipotézisben felvetett állításhoz, mely szerint a mach-pontszám és a játékpreferencia is összefüggést mutat, azt látjuk, hogy a magasabb mach-értékkel rendelkezők egyértelműen az akció, valamint a stratégiai játékok műfaji kategóriáját részesítik előnyben.



6. ábra

A két adathalmaz összehasonlításakor kapott viszonylag alacsony (0.34-es) korrelációs együttható viszont távolra vezet attól, hogy a két tényező között szoros kapcsolatot tételezzünk fel, így a második hipotézis részleges teljesülését sokkal inkább az első hipotézissel való kapcsolatával magyaráznom. A sokat videojátékozókról előzetesen ugyanis megállapítottuk, hogy átlagosan magasabb mach-pontszámot értek el, tehát a magasabb mach-értékeket mutató kérdőívek jelentős része aktívan videojátékozó diákokhoz tartozik. Annak érdekében, hogy az ebből adódó tautológiát elkerüljük, érdemes a gyakran videojátékozók körén belül a mach-pontszám alapján differenciálnunk a diákokat, ugyanis így mutatható ki a legjobban, hogy a játékpreferencia összefüggésbe hozható-e a machiavellizmus mértékével.



7. ábra

A 7. ábrán megfigyelhetjük, hogy a gyakran videojátékozók körében alacsony mach-értékkel bírók körében a játékpreferencia a viszonylagos akció-dominancia ellenére sokkal

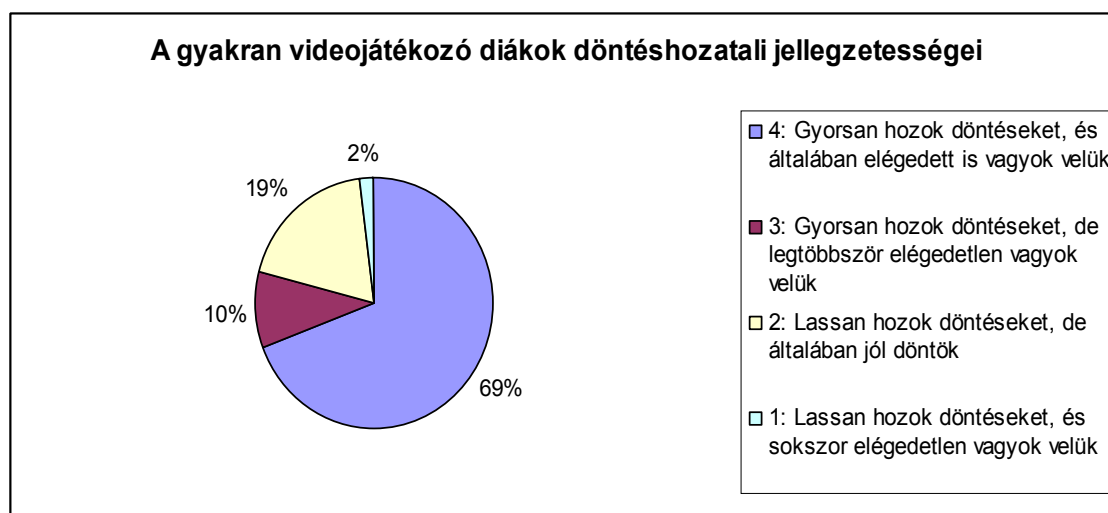
kiegyenlítettebb, a stratégiai játékok sem kapnak kiemelt szerepet. Érdekes, (és nyilván nem véletlen), hogy a magasabb mach-osok a két legcélelvűbb kategóriát, az akció és stratégiai játékokat sokkal egyértelműbben preferálják.

**4.3. A harmadik hipotézis:** A gyakran videojátékos diákok gyorsabban hoznak döntéseket társaiknál, valamint hajlamosak elhamarkodni a döntési helyzetet, mivel nehezebben érzik át a hozott döntés súlyát.

A machiavellista személy jellemzése során leírtakon túl más szakirodalmi adatok is alátámasztják, hogy az aktív videojátékosok könnyebben és a reakcióidő javulása miatt gyorsabban is hoznak döntéseket.<sup>30</sup> Az esetleges kudarcot viszont feltételezésem szerint könnyebben korrigálhatónak tartják, ennek alapja pedig az a videojátékok által biztosított nagyfokú döntési szabadság, amit a játékok által felkínált mentési lehetőség is erősít.

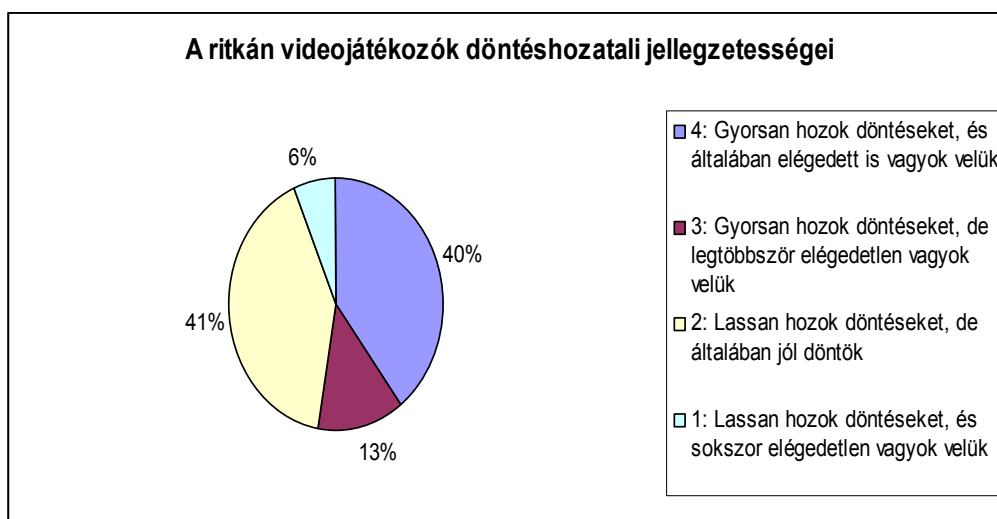
A hipotézis vizsgálatához a kérdőív első részének harmadik kérdését vettem össze a második rész első és második kérdésével.

Összességében arra kérdésre, hogy „Hogyan hozol döntéseket a mindennapokban” a diákok 54%-a válaszolta azt, hogy gyorsan hoz döntéseket, és általában elégedett is azokkal. 31%-uk lassabban dönt, de jól, 11%-uk gyorsan, ám később elégedetlen az eredménnyel, és csupán 5%-uk dönt lassan és rosszul saját megítélésük szerint. A válaszolókat videojáték-idejük szerint csoportosítva a következő eredményeket kapjuk:



8. ábra

<sup>30</sup> A vizuális érzékelési képességeket növeli az akció-videojátékok tartós használata (Green and Bavelier, 2003, 2006). A videojátékok továbbá alkalmasak arra, hogy növeljék a rugalmasságot (az egyik feladatról a másikra váltás képességét) <http://www.pegi.info/hu/index/id/235> (2012-09-14).



**9. ábra**

Gyakran videojátékosok azok, akik heti háromnál több alkalommal játszanak, tehát számukat a kérdőív első két válaszlehetőségét választók összevonásából kapjuk; a ritkán videojátékosok pedig az utolsó két kategória válaszadói, tehát azok, akik havonta 1-2 alkalommal, vagy annál ritkábban játszanak.

A két (8. és 9.) ábra összevetéséből látható, hogy a gyakran videojátékosok nagyobb arányban válaszolták azt, hogy gyorsan és jól döntenek, mint ritkán videojátékosok osztálytársaik. Az, hogy mi számít jó döntésnek, a válaszadók szubjektív megítélésének függvénye marad, ám ettől eltekintve az eredmények összhangban vannak a videojátékok pozitívumainak tárgyalása során említett adatokkal (nevezetesen a gyorsabb döntéshozatali képességekkel), a hipotézis első (a döntéshozatal gyorsaságára vonatkozó) részét tehát sikerült igazolni.

Annak igazolását követően, hogy a gyakrabban videojátékosok gyorsabban hoznak döntéseket, most azt a feltételezést próbálom igazolni, hogy ennek ellenére (vagy éppen ezért) hajlamosak elhamarkodni a döntési helyzetet, mivel nehezebben érzik át a hozott döntés súlyát (hiszen a játékok során hozzászokhattak, hogy a döntéseknek – részben a mentési lehetőségek következtében – nincs komoly tétjük).

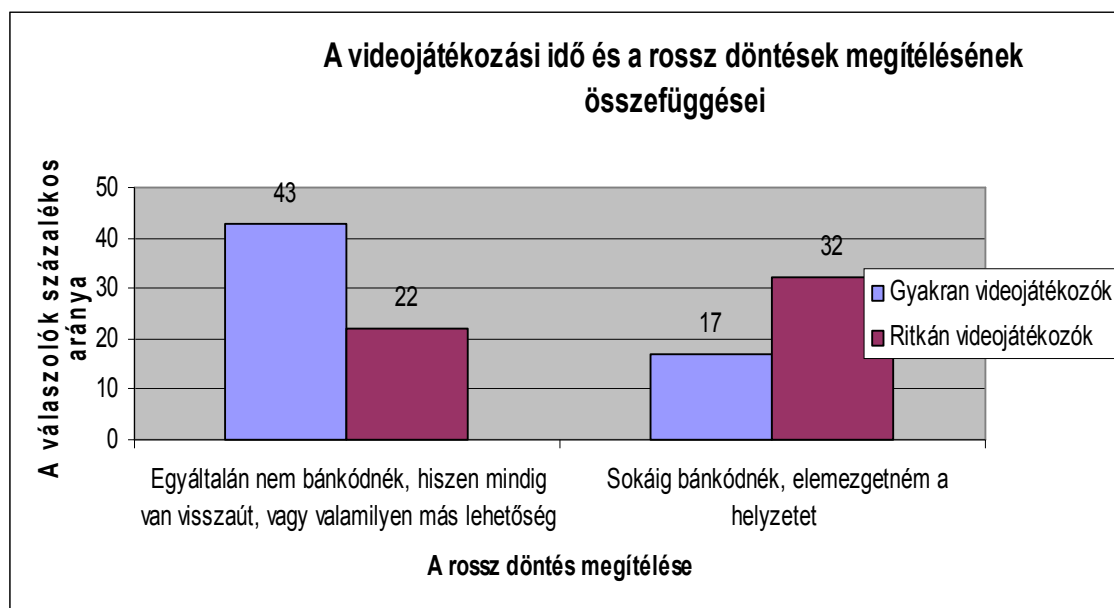
Az eredmények összevetését követően a két adathalmaz (azaz a videojátékosági idő és a rossz döntések megítélésére vonatkozó válaszok) meglehetősen gyenge korrelációt mutatott (a korrelációs együttható mindössze 0.17), így első ránézésre a két vizsgált tényező között nincs összefüggés, azonban az adatok árnyaltabb csoportosítását követően érdekes részadatokat kapunk. Külön megvizsgálva a két csoport (azaz a gyakran videojátékosok és

ritkán videojátékosok) adatait, a válaszolók arányait százalékos szinten összesítve a következő eredményeket kapjuk:

2. Táblázat

| A rossz döntések megítélése |                                                                                     | A válaszok arányának százalékban kifejezett eloszlása |                        |                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
|                             |                                                                                     | Összesen                                              | Gyakran videojátékosok | Ritkán videojátékosok |
|                             | Egyáltalán nem bántódnék, hiszen mindig van visszaút, vagy valamilyen más lehetőség | 37%                                                   | 43%                    | 22%                   |
|                             | Is-is (középút)                                                                     | 43%                                                   | 40%                    | 46%                   |
|                             | Sokáig bántódnék, elemezgetném a helyzetet                                          | 20%                                                   | 17%                    | 32%                   |

Diagramon szemléltetve:



10. ábra

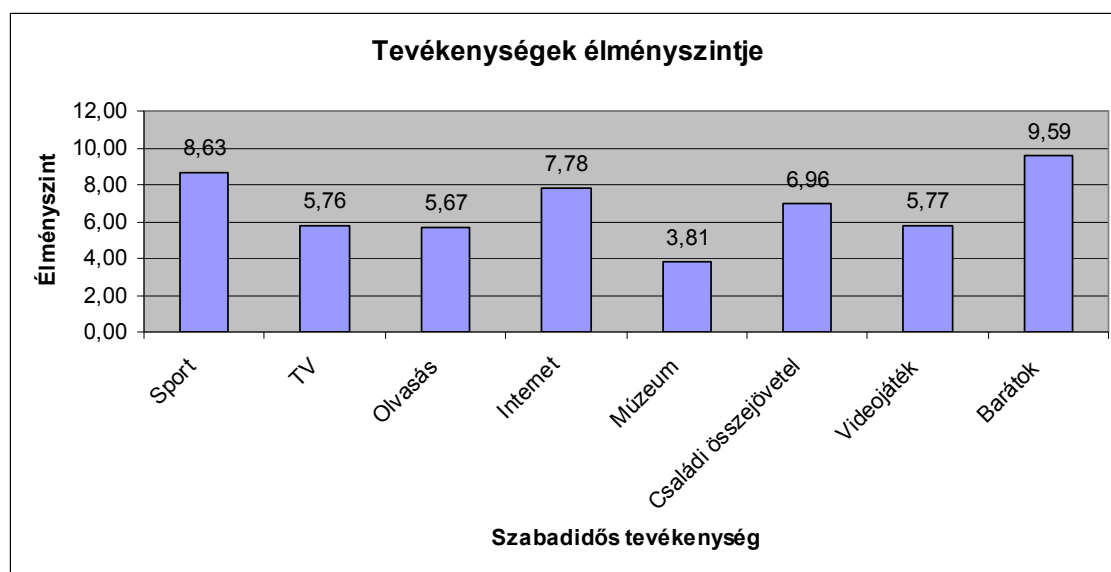
A gyakran videojátékosok közül majdnem kétszer annyian választották az „Egyáltalán nem bántódnék, hiszen mindig van visszaút, vagy valamilyen más lehetőség” válaszkategóriát, mint a ritkán videojátékosok. A válaszkategória megfogalmazása már önmagában is eszünkbe juttathatja azt a lehetőséget, amit a videojátékozás során a mentés aktusa biztosít, nevezetesen azt, hogy hiba esetén nem kell mást tennünk, csupán előről kezdeni az elrontott szakaszt, újabb megoldási lehetőségeket kipróbálva. Az egyik fiú, aki napi szinten videojátékozik,

emellett igen magas szintet (130 pont) ért el a Mach-IV teszten az első válaszkategória bekarikázásán túl szükségesnek tartotta azt a megjegyzést is hozzáfűzni, hogy: „Nincs olyan, hogy rossz döntés”.

A fenti adatok ellenére természetesen nem lehet azt állítani, hogy a gyakori videojátékozás a döntések súlyának elbagatellizálódásához vezet, hiszen ennek vizsgálata sokkal alaposabb kutatást igényelne, differenciáltabb kérdésekkel, a tendenciát viszont, amit az általam bemutatott eredmények mutatnak, önmagukban is érdekesnek találom.

**4.4. A negyedik hipotézis:** A videojátékozás a legnagyobb élményfaktorral járó tevékenységek közé tartozik.

A hipotézishez tartozó kérdés (ld. Kérdőív 8. kérdés) megválaszolása során a diákoknak nyolc különböző jellegű szabadidős tevékenységet kellett az általa kiváltott élmény mértéke alapján egy 1-10-ig terjedő skálán pontozniuk. A következő eredmények születtek:



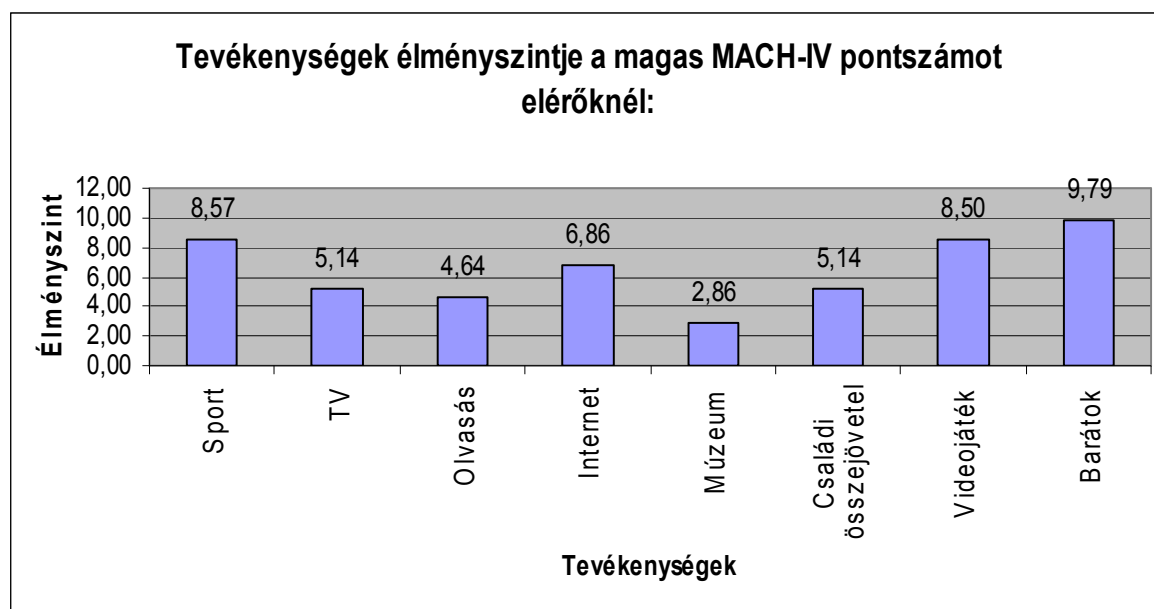
11. ábra

Az összesített adatok alapján a legnagyobb élvezeti szintet mutató tevékenység a barátokkal való találkozás, valamint a sport (11. ábra). Ha figyelembe vesszük azt a neveléseméleti tény, hogy az általam vizsgált életkorban (14-19 év) a serdülők viszonyrendszerei közül a kortárs csoport befolyása a legmeghatározóbb, nem meglepő, hogy ez a két tevékenység kapta a legmagasabb pontértékeket. A két tevékenység bizonyos

szempontból összefüggésben áll,<sup>31</sup> hiszen a sport népszerűségéhez hozzájárulhat az is, hogy gyakran – különösen a fiúkból álló baráti társaságok esetében – presztízsértékű, tekintélynövelő szereppel bír, így művelése a közösségen belül előnyökhöz vezethet.

Bizonyos értelemben tehát fellelegezhetünk, hogy a dobogó első két fokán a testi és lelki egészség szempontjából kedvező tevékenységtípusok állnak, másrészt a „csak” harmadik helyen szereplő internetezés még így is megelőzi a családi összejöveteleket, vagy az olvasás szintjét, nem is beszélve az utolsó helyen kullogó múzeumlátogatásról. Utóbbi esetében elképzelhető, hogy a múzeum fogalmának sztereotip jelentésköre<sup>32</sup> eredményezett ilyen alacsony pontértéket – egyes népszerű helyszínekre (például a Terror Háza, vagy a vármúzeumokra) talán nem is gondoltak az értékelés során.

A videojátékozásnak a hipotézisben megfogalmazott állítással ellentétben úgy tűnik, hogy a teljes minta figyelembevételénél sincs kiemelkedő szerepe a legélvezetesebb tevékenységek körében. Az viszont mindenképpen érdekes, hogy kis mértékben ugyan, de mégiscsak megelőzi a korábban oly népszerű televíziózás élvezeti szintjét.<sup>33</sup> A képet kissé árnyalja, ha a videojátékozás élményszintjét szűkebb csoportokra bontva vizsgáljuk meg. Fiúk körében, valamint a magasabb mach-pontszámot elérő diákoknál ugyanis a videojátékozás már az internetet megelőzően a harmadik helyen szerepel.



12. ábra

<sup>31</sup> Azon túl, hogy gyakran a sporttársakból szerveződnek baráti társaságok.

<sup>32</sup> Az első asszociáció gyakran az, hogy a múzeum olyan hely, ahol csak régi szobrokat és törött agyagedényeket láthatunk.

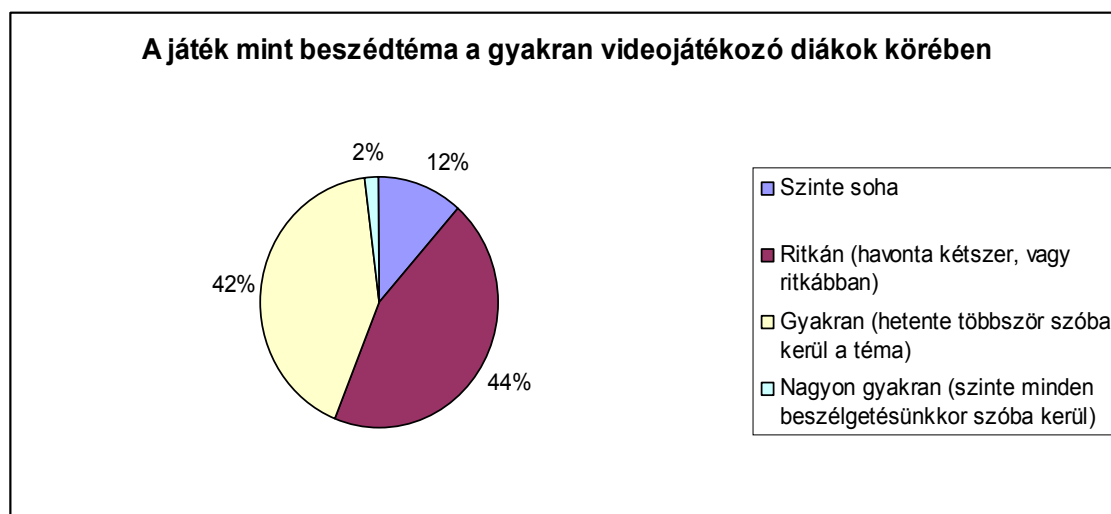
<sup>33</sup> Korábbi (10-15 évvel ezelőtti) kutatásokban a televíziózás még azon a népszerűségi szinten állt, mint ma az internet.

A magas mach-pontszámot elérő diákok esetében (a 12. ábrán láthatóan), a videojátékozás alig egy tized pontértékkal marad el a második helyen szereplő sporttól. Hasonló eredményt kapunk akkor is, ha csak a fiúk válaszait vesszük figyelembe.

Ezek a részadatok arra utalnak, hogy a fent megfogalmazott (negyedik) hipotézis két csoport – azaz a fiú tanulók, valamint a magas mach-pontszámot elérők - esetében mégis megállja a helyét, ezen túl tovább erősítik az első hipotézis relevanciáját is.

**4.5. Az ötödik hipotézis:** A videojátékozás tematikusan is nagymértékben meghatározza a diákok közti beszélgetéseket.

Az ötödik hipotézis nem igazolódott, ugyanis a videojáték mint beszédtema még az aktív játékosok körében sem jelentős. A diákok nagy része (77%-a) havonta 1-2 alkalommal, vagy ritkábban beszélget videojátékokkal kapcsolatos témákról (például játékelmények, végigjátszások, stb.). Gyakran videojátékosok esetében az arány magától értetődően másképp alakul (ld. alábbi ábra), ám többségük (56%) az ő esetükben is ritkán beszélget közös érdeklődésük tárgyáról.



13. ábra

**4.6. Hatodik hipotézis:** A MACH-IV skálán magas pontszámot elért diákok erősebb machiavellizmus felé hajló értékítéleteket fogalmaznak meg erőszakos helyzetekre való reflexióikban.

Jelen kérdés vizsgálata nem is annyira önálló hipotézis, sokkal inkább az első hipotézisnek egy más szempontú megközelítése. Az általam kiválasztott filmrészlet összekapcsolása a machiavellizmussal, valamint a diákok erre adott reakciói szubjektív megítélés tárgyát képezik. Emellett a hipotézishez kapcsolódó filmrészletet csupán egy osztályban vetítettem le, így annak eredményeiből nem érdemes messzemenő következtetéseket levonni, csupán érdekességképpen állnak itt.

A kérdés vizsgálatához a diákok MACH-IV teszten elért pontszámát vetettem össze azzal az állításukkal, hogy egyetértene-e a filmben szereplő kapitány döntésével.<sup>34</sup>

Azok közül a diákok közül, akik a kapitány erősen machiavellista jellegű döntését helyesnek tartották (10 fő), egy kivételével minden esetben magas (100 fölötti) pontszámot értek el a MACH-IV teszten. Az „eszközt szentesítő” döntést helyeslő diákok MACH-IV pontszámának átlaga 106, míg az azt helytelenítőké 97.

A két vizsgált adat viszonylag erős 0.55-ös korrelációt mutat, ami erősebb kapcsolatot jelent, mint a jelen osztályban mért mach-érték és a videojátékozás kapcsolata (ld. 1. hipotézis), a vizsgálat tehát a szubjektív felvetés ellenére jelen osztályban bizonyos szempontból még relevánsabbnak is bizonyult, mint a videojátékozással töltött időnek a standardizált teszttel mért eredményekkel való összehasonlítása.

## **5. Az eredmények összegzése**

Az első hipotézisben megfogalmazott felvetés beigazolódott, azaz egyértelmű kapcsolat mutatható a videojátékokra fordított idő és a machiavellizmus mértéke között. A játékidő növekedésével egyenes arányban növekszik a diákok MACH-IV teszten elért pontszáma is.

A magas mach-pontszámot elérők játékpreferenciáinak vizsgálata során megfigyelhettük, hogy a második hipotézisben megfogalmazottakkal összhangban az erős mach-osok esetében valóban az akció- és stratégiai játékok a legnépszerűbbek.

---

<sup>34</sup> A döntés lényegét, valamint a hozzá kapcsolódó probléma bemutatását ld. a Filmrészlet vetítése, avagy a Bounty-dilemma című fejezetben.

A döntéshozatali jellegzetességek vizsgálata során a korábbi szakirodalmi adatoknak megfelelő eredményeket kaptam, alátámasztva, hogy a gyakran videojátékozók gyorsabban hoznak döntéseket. A kérdés ezen kívül tovább árnyalódott egy rész-vizsgálattal, ami a hibás döntések utólagos értékelésében mutatott szintén a hipotézisnek megfelelő eredményeket.

A diákok szabadidős tevékenységére vonatkozó hipotézis önmagában nem igazolódott, azaz a teljes mintát tekintve a videojátékozás nem tartozik a legkedveltebb tevékenységek közé. Ennek ellenére, újabb szempontok bevezetésével – például, ha az eredményeket csak a fiúk, vagy a magas mach-pontszámot elért diákok körében vizsgáljuk, a videojátékozást máris ott találjuk a harmadik (kis híján a második) helyen. Cáfolnunk kell viszont az ötödik hipotézis felvetését, mely szerint a videojátékozás mint beszédtema gyakori a diákok körében. A fent ismertetett adatok alapján még a gyakran videojátékozók esetében sem jelentős a játék témaértéke (napirend-kijelölő funkciója).

A kapott eredmények egymásba érő, valamint egymást kölcsönösen megerősítő szálai számomra azt igazolják, hogy jelen kutatás által egy lépéssel közelebb kerültünk a játékos személyiségének és a játék által képződő valóságnak megismeréséhez.

## **Záró gondolatok**

Az általam végzett kutatás korlátai (115 fős minta, alapfokú statisztikai ismeretek) miatt nem szeretnék a fent ismertetett adatokból végérvényesnek tűnő következtetéseket levonni. Ez magába foglalja azt is, hogy az igazolódott hipotézisek esetében sem állítom, hogy a vizsgált tényezők között ok-okozati összefüggések vannak, azt viszont kár lenne tagadni, hogy összefüggésbe hozhatók.

Nem úgy kell tehát feltennünk a kérdést, hogy okozhat-e a gyakori videojátékozás machiavellista világszemléletet, mert ez irreleváns felvetés. Amennyiben viszont arra keressük a választ, hogy lehet-e a túlzott mértékű videojátékozás indukátora (előrejelzője, vagy kísérőjelensége) a fent leírt jelenségeknek, a válasz a fenti eredmények alapján az, hogy nagy valószínűséggel: igen. Egy ilyen jellegű indukátornak pedig pedagógiai szempontból is nagy jelentősége van, amennyiben olyan magatartásformákkal hozható összefüggésbe, melyek az egyén erkölcsi érzékét, és társas kapcsolatait tekintve is meghatározók.

### Felhasznált irodalom:

Aarseth, Espen, (2008): *Műfaji zavar: a narrativizmus és a szimuláció művészete*. In: Fenyvesi Kristóf, Kiss Miklós (szerk.): *NARRATÍVÁK 7. Elbeszélés, játék és szimuláció a digitális médiában*. Budapest, Kijárat Kiadó, 159-174.

Adamikné Jászó Anna, (2007): *Okozat és okok korunk olvasáskultúrájában*. <http://olvasas.opkm.hu/index.php?menuId=125&action=article&id=807> (Utolsó megtekintés: 2012-09-12).

Bereczkey Tamás, (2011): Törekvés mások belső világának feltérképezésére: spontán mentalizáció és machiavellizmus. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 2011, szeptember, (Abstrakt).

Bereczkey Tamás, (2012): A cél szentesíti...?: Machiavellizmus, *Mindennap Pszichológia*, 2012, 2-3.

Demetrovics Zsolt, (2007): *Az addiktológia alapfogalmai*. In: Demetrovics Zsolt (szerk.): *Az addiktológia alapjai I*, ELTE Eötvös, Budapest.

Fekete Zsombor, (2003): *A számítógépes játékprogramok műfajai*. <http://www.ludologia.hu/download/szjm.doc> ; (Utolsó megtekintés: 2012.08.28)

Fekete Zsombor, (2009): *Erőszak(ok) a videojátékokban* . In: Stachó László, Molnár Bálint (szerk.): *Médiaerőszak, Tények, mítoszok, viták*, Századvég, Budapest, 231-252.

Frasca, Gonzalo, (2008): *Szimuláció VS Narratíva. Bevezetés a ludológiába*. In: Fenyvesi Kristóf-Kiss Miklós (szerk.): *Narratívák 7. Elbeszélés, játék és szimuláció a digitális médiában*. Budapest: Kijárat Kiadó, 125-142.

Grastyán Endre, (1985): *A játék neurobiológiája* (Akadémiai székfoglaló, 1983. április) *Értekezések és Emlékezések sorozat*. Akadémiai kiadó, Budapest.

Grodal, Torben, (1997;2004), Megismerés, érzélem, az agy működési folyamatai és a narráció, In: Vajdovich Györgyi (szerk.): *A kortárs filmelmélet útjai*. Új Palatinus, Budapest, 402-441.

Haller József, (2009): A médiaerőszak a neurobiológus szemével, In: Stachó László, Molnár Bálint (szerk.): *Médiaerőszak, Tények, mítoszok, viták*. Századvég, Budapest, 35-47.

HVG.hu, (2010): Hasznos, vagy káros – Mit tanulhatunk videojátékokból? [http://hvg.hu/tudomany/20100917\\_videojatek\\_karos\\_hasznos\\_felmeres](http://hvg.hu/tudomany/20100917_videojatek_karos_hasznos_felmeres) (utolsó megtekintés: 2012-10-10).

Józsa Balázs (2007): Venni vagy nem venni? *IV. Nemzetközi Médiakonferencia*, Balatonalmádi, KOBÁK Könyvsorozat.

Józsa Balázs (2008), Számítógépes játékelmények pszichológiai elemzése, *Szkhion*, 2008/2.

Kiss Gábor Zoltán (2008), A narratológiától a ludológiáig. In: In: Fenyvesi Kristóf-Kiss Miklós (szerk.): *Narratívák 7. Elbeszélés, játék és szimuláció a digitális médiában*. Budapest: Kijárat Kiadó.

Magyar-Ábel Ágnes, (2008): Animált valóság, In: S. Nagy Katalin - Orbán Annamária (szerk.) *Értékek és normák interdiszciplináris megközelítésben*. Budapest. Gondolat, 438-452.

Nagy Tamás, (2009): Mitől jó a játék? *Mindennapi pszichológia*, 2009/3 29-31.

Oláh Attila, (2005): *Érzelmek, megküzdés és optimális élmény: belső világunk megismerésének módszerei*. Trefort, Budapest.

Osztovics Szonja (2009), Veszélyes játékok?, In: Stachó László, Molnár Bálint (szerk.): *Médiaerőszak, Tények, mítoszok, viták*. Századvég, Budapest, 253-263.

Paál Tünde, (2011): *Machiavelliánus döntéshozó stratégiák a szociális kapcsolatokban: A manipulatív viselkedés evolúciós perspektívája*, Doktori értekezés, Pécs.

Stachó László, Molnár Bálint, (2003): Médiaerőszak: tények és mítoszok, *Médiakutató*, 2003 tél. [http://www.mediakutato.hu/cikk/2003\\_04\\_tel/02\\_mediaeroszak/01.html](http://www.mediakutato.hu/cikk/2003_04_tel/02_mediaeroszak/01.html) (Utolsó megtekintés: 2012-09-22).

Stöckert Gábor, (2008): *PC-n játszanak az index olvasói*, index.hu, <http://index.hu/tech/szoftver/game080417/> (Utolsó megtekintés: 2012-09-27).

White, Hayden, (1997): A narrativitás értéke a valóság megjelenítésében, In: Hayden White, *A történelem terhe*, Osiris, Horror metaphysicae sorozat, szerk.: Hévizi Ottó, Kardos András, Vajda Mihály.

## MELLÉKLETEK

### 1. sz. melléklet: Belső nézetű FPS játék (Call of Dudy 2)



A kép forrása: <http://www.topfreepcgames.com/2011/08/call-of-duty-2.html>

### 2. sz. melléklet: Szerepjátékok – karakterkészítés (Word of Warcraft)



A kép forrása: <http://danawow.blog.hu/>

### 3. sz. melléklet: Stratégiai játékok – (Age of Empires)



A kép forrása: <http://topdownloadgamesforfree.blogspot.hu/2012/01/download-games-age-of-empires-1-full.html>

### 4. sz. melléklet: A MACH-IV teszt magyar változata (forrás: Paál, 2011)

**Karikázd be azt a számot, amely jelzi, mennyiben értesz egyet az adott állítással.**

**A számokhoz tartozó fokozatok:**

- 1 = egyáltalán nem értek egyet
- 2 = nem értek egyet
- 3 = kis mértékben nem értek egyet
- 4 = semleges
- 5 = kis mértékben egyetértek
- 6 = egyetértek
- 7 = teljes mértékben egyetértek

1.) A legjobban úgy lehet az emberekkel bánni, ha azt mondjuk nekik, amit hallani akarnak.

1      2      3      4      5      6      7

2.) Amikor szívességet kérünk valakitől, nyomósabb érvek helyett jobb őszintén megmondani, mi okunk van erre.

1      2      3      4      5      6      7

3.) Aki tökéletesen megbízik valaki másban, az keresi a bajt.

1      2      3      4      5      6      7

4.) Kerülőutak nélkül nehéz az életben előrejutni.

1      2      3      4      5      6      7

5.) Minden esetben a becsületesség a legjobb politika.

1      2      3      4      5      6      7

6.) A legbiztosabb, ha számítunk arra, hogy adandó alkalommal mindenkiből előjön a rossz oldala.

1      2      3      4      5      6      7

7.) Sose áruld el senkinek a tetteid igazi okát – hacsak ebből nem származik hasznod.

1      2      3      4      5      6      7

8.) Csak akkor szabad cselekedni, amikor az erkölcsileg helyénvaló.

1      2      3      4      5      6      7

9.) Bölcs dolog fontos embereknek hízelegni.

1      2      3      4      5      6      7

10.) Mindent egybevéve jobb jelentéktelennek és tisztességesnek lenni, mint fontosnak és tisztességtelennek.

1      2      3      4      5      6      7

11.) Tévedés azt állítani, hogy minden percben születik egy palimadár.

1      2      3      4      5      6      7

12.) A gyógyíthatatlan betegségben szenvedőknek meg kellene adni a lehetőséget arra, hogy a fájdalommentes halált válasszák.

1      2      3      4      5      6      7

13.) Lehetséges minden szempontból jó embernek lenni.

1      2      3      4      5      6      7

14.) Az emberek legtöbbször alapjában véve jó és kedves.

1      2      3      4      5      6      7

15.) A hazugságra nincs mentség.

1      2      3      4      5      6      7

16.) A legtöbb ember könnyebben túlteszi magát a szülei halálán, mint a vagyona elvesztésén.

1      2      3      4      5      6      7

17.) A legtöbb olyan ember, aki viszi valamire, tiszta és erkölcsös életet folytat.

1      2      3      4      5      6      7

18.) Általában véve a legtöbb ember csak akkor dolgozik keményen, ha erre rákényszerül.

1      2      3      4      5      6      7

19.) A fő különbség a bűnözők és a legtöbb egyéb ember között az, hogy a bűnözők elég ostobák ahhoz, hogy lebukjanak.

1      2      3      4      5      6      7

20.) A legtöbb ember bátor. 1      2      3      4      5      6      7

**5. sz. melléklet:** videojátékozási szokások felméréséhez használt kérdőív

*Kérlek, az alábbi kérdőív kitöltésével segítsd munkámat!*

*A válaszadás név nélkül történik!*

**Videojáték szokások kérdőív**

**1. Életkorod:** \_\_\_\_\_ év

**2. Nemed:**

**3. Milyen gyakran játszol videojátékokkal?**

1. Nagyon gyakran: napi \_\_\_\_\_ órát
2. Gyakran: hetente többször, alkalmanként \_\_\_\_\_ órát
3. Ritkábban: havonta 1-2 alkalommal
4. Nagyon ritkán

**4. Írj egy számot 1-től 10-ig az alábbi játéktípusok mellé az alapján, hogy mennyire kedveled az adott kategóriába tartozó játékokat! (1: egyáltalán nem, 10: nagyon kedvelem)**

1. Akció/ lövöldözős \_\_\_\_\_
2. Kalandjátékok (point and click) \_\_\_\_\_
3. Szerepjátékok és online változataik (MMORPG) \_\_\_\_\_
4. Stratégiai játékok \_\_\_\_\_
5. Szimulációs / sport játékok \_\_\_\_\_
6. Egyéb (nevezd meg a játékot is!): ..... \_\_\_\_\_

**5. Melyik a kedvenc videojátékod? (Többet is felsorolhatsz!)**

.....  
.....

**6. Osztálytársaiddal milyen gyakran beszélgettek videojátékokkal kapcsolatos témákról (végigjátszások, játékkódok, élmények stb)? Karikázd be a megfelelő választ!**

1. Nagyon gyakran (szinte minden beszélgetésünkör szóba kerül a téma)
2. Gyakran (hetente többször szóba kerül a téma)
3. Ritkán (Havonta kétszer, vagy ritkábban kerül szóba)
4. Szinte soha (Nem jellemző, hogy erről a témáról beszélgetnék)

**7. Képzeld el magad 10 év múlva! Mit gondolsz, a jövőbeli éned mennyi időt fog videojátékokkal (esetleg azok fejlettebb változataival) tölteni?**

1. Nagyon gyakran: napi \_\_\_\_\_ órát
2. Gyakran: hetente többször, alkalmanként \_\_\_\_\_ órát
3. Ritkábban: havonta 1-2 alkalommal
4. Nagyon ritkán

**8. Az alábbi skálán jelöld be, mekkora élményt jelentenek számodra a következő tevékenységek:**

**(1: nem jelent túl nagy örömet, 10: nagyon nagy örömet okoz a tevékenység)**

|                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1. Sportolás                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2. Tv-nézés                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3. Olvasás                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4. Internetezés                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5. Múzeumlátogatás                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 6. Családi összejövetel           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 7. Számítógépes játék /videojáték | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 8. Barátokkal való találkozás     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

---

## 2. rész

### 1. Hogyan hozol döntéseket a mindennapokban?

1. Gyorsan hozok döntéseket, és általában elégedett is vagyok velük
2. Gyorsan hozok döntéseket, de legtöbbször elégedetlen vagyok velük
3. Lassan hozok döntéseket, de általában jól döntök
4. Lassan hozok döntéseket, és sokszor elégedetlen vagyok velük

2. Ha egy nagyon rossz döntést hoznál, mennyire bánkódnál miatta? Válaszodat jelöld az alapján, hogy a két megadott lehetőség közül melyik illik rád jobban. (A rád illő állításhoz közelebbi négyzetbe tegyél egy x-et – minél inkább illik rád, annál közelebb tedd!)

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Egyáltalán nem bánkódnék, hiszen mindig van visszaút, vagy valamilyen más lehetőség. | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Sokáig bánkódnék, elemezgetném a helyzetet. |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|