

Gárdonyi László

A TERMÉSZETHŰSÉG KÖVETELMÉNYE

Adalékok a PC-s játékok fejlődéséhez

Az, hogy a poszt- vagy transzmodern művészet szétfeszítette az itáliai reneszánsz művészettörténet-szemléletében gyökerező művészettörténetet,¹ tulajdonképpen közhely. Az új paradigmát leginkább a megfoghatatlan, végtelenül szerteágazó jelzőkkel szokták illetni, és inkább a művek egyediségét és sajátos esztétikai mezejét igyekeznek az új tudomány körülírni, és nem törekszik sajátos fejlődési sorok létrehozására, mondván, ez a művészet lényegéből fakadóan lehetetlen.² A kortárs vizuális kultúra egy igen meghatározó szelete azonban, sajátos társadalmi helyzete okán, egy szempontból egyetlen paradigma alá rendelhető, és meghatározható az a fejlődési sor, amelynek engedelmeskedik.

A számítógépes játékipar termékeinek grafikája érdekes módon azonban, egy később részletezett kitérővel, a reneszánsz festészet mimészsizkánonán alapszik. Elsőként meg kell határozunk, hogy mit is értünk számítógépes játékiparon. Jelen dolgozatban a PC-s játékoknak egy meghatározott szeletét értem ezen a fogalmon, melyre igaz, hogy a körülötte kialakult infrastruktúra alapján teljes iparágról beszélhetünk. Ki kell tehát zárunk az amatőr, házi fejlesztésű szórakoztató programokat. Azonban még ennek a halmaznak is csupán egyetlen szelete, a boltokban kapható, úgynevezett teljes árú termékek a vizsgált tárgyaink. Ki kell zárunk tehát továbbá az interneten fellelhető flashjátékokat, még akkor is, ha némelyik kidolgozottságban már megközelíti egy-egy régebbi teljes árú terméket.³ Nem csak a téma elburjánzásának a megakadályozása az oka a célcsoport illetően leszűkítésének, hanem annak a hasonlóságnak a kidomborítása, mely a teljes árú játékokat az amerikai filmiparhoz kapcsolja. E kapcsolat lényege a piaci szemlélet, mely mélyen szemben áll a jellegzetes európai filmszemlélettel.⁴ Az amerikai nézőpontból ugyanis a film minőségét elsősorban a bevétele és nem a művészi értéke határozza meg, szemben az európaival. A szembenállást nagyszerűen szemlélteti, hogy kit tekintenek a filmgyártás központi alakjának: Európa nem képes szabadulni rendezőközpontúságától, míg Amerikában a producer a centrális alak. Számára pedig, befektetőként, egészen nyilvánvalóan a film piaci megtérülése lesz a központban. A számítógépes játékipar teljes árú termékei hasonlóképpen működnek: a kiadó komoly dollármilliókat⁵ fektet be, ennek a megtérülését várja el a fejlesztőtől, és egyáltalán nem érdeklődik azoknak esetleges művészi szándéka vagy egyedi minőségre való törekvése. Az ilyen horribilis összegek miatt nyilvánvaló, hogy a játékok árai is magasak: egy új játék 12 000 Ft-ba is kerülhet. Ennek hatására viszont a játékosoknak nagyon kis lehetőségük van a próbálgatásra. Ennyi pénzért már olyan játékot várnak, amely megfelel az elvárásainak. A játékdobozok hátulján található rövid összefoglalások azonban nem felelnek meg ennek a célnak, hiszen nyilvánvalóan semelyik kiadó sem engedheti meg magának, hogy negatív kritikát írjon a játék dobozára. A játékosok piaci eligazítására tehát

újságok szakosodnak,⁶ úgynevezett tesztlőkkel, akik végigjátsszák az adott terméket, rávilágítanak, hogy milyen célközönségnek készült, mik a játékmeneti jellegzetességei, mik az esetleges buktatói.⁷

Az újságok tesztlői tulajdonképpen a játékok *connaissanceurjei*: nem értenek magához a programozáshoz, de a játékokról alkotott véleményük mégis szakmai. Értéktéletük néha szó szerint milliókat képes befolyásolni, pozitív és negatív irányba egyaránt.⁸

Ez a magatartás magával vonzza az összehasonlítás aktusát. Tehát a játéktesztlői szakma, véleményem szerint öntudatlanul, a művészet- és irodalomtörténet alapvető aktusát hajtja végre.⁹ Itt érünk el tulajdonképpen valódi témánkhoz, a kanonizációhoz. Egy-egy nagyon jól sikerült játék etalonná válik a tesztlők szemében, és a többi programot ahhoz hasonlítják, annak a minőségét és megoldásait várják el. Ezzel párhuzamosan a kiadók is kanonizálnak, a számukra oly fontos eladási adatok alapján: ebből fakadnak egy régebbi sikerjáték másolásai,¹⁰ esetleges folytatásai.¹¹ Ebből a kiadói magatartásból származnak a klónok, az eredeti sikerjáték apró változtatásaival futószalagon gyártott teljes árú tucattermékek. Erre természetes válasznak tűnik, hogy a teszterek által leggyakrabban hangoztatott tézis, hogy a játéknak eredetinek kell lennie, újdonságot újdonságra kell halmoznia. Ennek a feltételnek az ilyen erőteljes hangsúlyozása nyilvánvalóan a korábban emlegetett klónok tömegéből fakad: kinek lenne kedve harmincadjára is végigjátszania ugyanazt egy picit más körítéssel? Attól még, hogy a pályák máshogy néznek ki, a játékelmény nagyon hasonló lesz, és óhatatlanul is unalomba fullad.

Az újdonság fogalma azonban meglehetősen sokrétű. Lehet technikai újdonság, mint a görbe felületek¹² vagy a dinamikus fény-árnyék effekt.¹³ Egy ezekhez hasonló technikai innováció szinte halhatatlanná, még évek múltán is sokat emlegetetté tehet egy játékot. De itt meg kell állnunk egy pillanatra, ugyanis az itt felsorolt tételek eszközök, és nem célok. Önmagában egy imbolgó árnyék leprogramozása nem ad játékelményt, csak akkor, ha valamilyen célt szolgál. Ezt a célt a teszterek egybehangzóan a valós látványhoz kapcsolják. Minél valósághűbb egy játék, annál inkább dicsőítik. A valóság ebben az esetben természetesen a fény-árnyék és színhatások sokrétűségére irányul. Illetve a tárgyak szabad, gravitációnak engedelmesskedő röppályájára.¹⁴ Nem az a kérdés, hogy léteznek-e zombik, hanem az, hogy ha léteznének, hogyan csillanna meg a nyálás kezükön a lombokon átszűrődő lemenő nap fénye. Manapság a játékok képi világának az értékelésekor ez az elsődleges szempont. A miméziselmélet egy ki nem mondott formában tökéletesen uralkodóvá vált, az egyéb művészi erényekkel szemben, a kritikában.

A valós látvány és világ igényének a vitathatatlansága talán legnyilvánvalóbban az RTS-ek¹⁵ fejlődésében mutatkozott meg. Eme játékstílus klasszikusai izometrikus ál 3D-s nézetet használtak.¹⁶ Ennek a nézetnek volt egy vitathatatlan előnye: a legtökéletesebb rálátást nyújtja a játéktérre. A játékos a lehető legkevesebb energiárfordítással a lehető legtöbb információhoz jut. Ebből mozdultak el a játékfejlesztők, és helyezték át a játéktérrel valódi háromdimenziós térbe, elmozdítva a játék képzeletbeli kameráját a felülnézetből, és a játékos kezébe adva a szabadságot: milyen szögben, milyen magasról szeretne rátekinteni a térképre.¹⁷ A valós három dimenzióknak kétségkívül volt egy hatalmas előnye: korábban ugyanis az egységek nem a tér minden irányában, hanem csak az előre letárolt (általában nyolc) irányba tudtak elindulni, a többi irányba kerülő utakat választottak.¹⁸ A valós 3D-ben ez természetesen nem így van. Cserébe viszont a játékosnak meg kell küzdenie a kamerával is: ami korábban teljesen magától értetődő volt, az itt problematizálódott, és ennek rendkívül gyakran a játékmenet látta a kárát.

A kamera állandó forgatása és helyes szögbe igazítása, hiszen egy domb adott esetben a teljes egységárenált kitakarja, legalábbis átrendezte a korábbi RTS-ek stratégián és taktikán alapuló játékmenetét. A történet azért is érdemel külön figyelmet, mert a két-fajta megoldás tökéletes szintézise is létrejött: a TOTAL ANNIHILATION (GT interactive, 1997). A játék izometrikus megjelenítést használt, de az egységek és a térkép valódi 3D-s volt. A játék erőforrásigénye is meglehetősen alacsony volt, és a rögzített kamera-állás miatt az egységek kidolgozása is rendkívül részletes lehetett. (Például a rakéták kilövésének az összes fázisát szemmel lehetett követni, az ágyúkból előtört a füst, vagy a repülőgépek törzsén található géppuskák valós térben célra tartottak tüzeléskor.) Érdekes módon a játékok fejlődése nem követte ezt az utat: inkább a teljes, bejárható 3D-t preferálták a kiadók, hiszen így megnyerhették maguknak a tesztereket és rajtuk keresztül a közönséget.

Ezzel a játékszempellel helyezkedett nyilvánvalóan szembe a Pendulo Studios, amikor elkészítette a RUNAWAY, A ROAD ADVENTURE (Dinamic Multimedia, 2001) című játékát. Itt a karakterek hangsúlyozottan rajzfilmszerűek voltak, megnyújtott fejekkel, időtlen, humorosnak szánt mozgással. A játék nem lett átütő siker, a kritika fanyalgott, s a folytatás ellenére¹⁹ szép lassan a süllyesztőben végezte.

Hasonló úton indult el Benoît Sokal is, a SYBERIA (Microïds, 2002) című programjában. Itt azonban a képi világ alapja nem a rajzfilmek világa, hanem az *art nouveau*. A történet egy ügyvéd utazását meséli el, aki megpróbálja felderíteni rejtélyes ügyfelét, aki Szibériába utazott, hogy megtalálja az utolsó élő mamutokat. A mese négy fejezetre tagolódik: a normandiai kisváros, az északnémet egyetemváros, egy orosz szálloda és egy lakatlan szovjet iparváros. Minden helyszínt más stílusban rajzoltak meg: a normandiai város *art nouveau*-s díszleteit a német város hangsúlyozottan *Jugendstil* környezetet váltja fel, a szovjet iparváros pedig a korai konstruktivista városlátomásokat idézi, kiegészítve a szálló porral, romokkal, szeméttel. A szálloda maga a posztmodern: minden terme más, ironikus idézetekkel a többi pályáról. A játék igen pozitív kritikát kapott, de nem lett kasszasiker. A RUNAWAY és a SYBERIA pénzügyi problémái nagyrészt visszavezethetők arra, hogy játékstílusuk, a logikai kalandjáték nem a legnépszerűbb a piacon, így eleve sokkal kisebb közönségre számíthatnak, mint egy FPS vagy RTS.²⁰ De ez nem teljesen igaz: a BROKEN SWORD: THE SLEEPING DRAGON (THQ, 2003) is kalandjáték, és hatalmas sikere volt a maga idejében. Képi világa viszont tökéletesen illeszkedett a korábban elemzett valóság-hűség-követelményrendszerbe, annak ellenére, hogy egy sorozat harmadik része volt, és az első két rész a rajzfilmes megjelenítés csúcsteljesítményének számít a mai napig.²¹

Egyetlen kivételt kell megemlítenünk itt: a japán képregény- és rajzfilmstílust, a mangát. Természetesen nem célunk e helyt a manga rendkívül szerteágazó történetét és stílusirányzatait bemutatni.²² A japán rajzstílus hihetetlen népszerűsége tett szert az Amerikai Egyesült Államokban és hazánkban is. A mai helyzet tulajdonképpen a XIX. század végi japánimádatához hasonlítható leginkább. (A japán hatást a játékok piacán tovább erősíti, hogy az azt alapjaiban meghatározó játékkonzolok közül a Playstation és a Nintendo is japán székhelyű.)²³ A nagymértékű előretörése ennek a stílusnak párhuzamos volt a populáris kultúra szinte minden területén: a rajzfilmekben, képregényekben, a zenében – a karaoke is japán eredetű –, de egyáltalán nem elhanyagolható hatást fejtett ki a pornóiparban is. A manga stílusú játékokon azonban túllépett a fejlődés. A 2000 környékén általánosan elterjedt hardvereken ugyanis még lehetetlen volt a

valós, filmszerű hatás elérése. A figurák túlzottan szögletesek voltak, a képek elmosdottak, a fény-árnyék hatások jelzésértékűek. Ebben a környezetben viszont a manga stílus letisztult vonalai és igen egyszerű mimikája²⁴ érthetőséget és jól ismert látványt jelentett, és finoman el tudta takarni a program mai szemmel nézve grafikai hiányosságait.²⁵ A manga játékok kora azonban mára véget ért. A mai konfigurációkra pazarlásnak tűnik ilyen egyszerűsítő képi világot programozni. Úgy tűnik, hogy a játékok világában ez egyszeri eset volt: tökéletes kompromisszumot szolgáltatott a valóság és egy ismert vizuális formanyelv között. Mára egészen egyszerűen nincs szükség kompromisszumra. A japán hatás azonban máig érzékelhető, csak éppen nem a formanyelvben, hanem a tartalomban. A végtelen brutalitás és a végsőig erőszakos történetek, a rettegés kívánalma a mai napig igen erős, és mai formájukban japánból származnak. Elég csak a két leghíresebb horror-túlélőjátéksorozatot említeni, a *RESIDENT EVIL*-t és a *SILENT HILL*-t. Mindkettő képi világa a mimézis paradigmán alapszik, de történetük és kifacsarodott, látomást idéző szörnyeik jelzik japán kötődésüket.

A képregények formanyelve azonban más gyökerekkel is érezte hatását. A fejlesztők próbálkoztak a nyugati képregénystílus adaptálásával is. Két példát kell kiemelnünk: a *DRAGON'S LAIR 3D*-t (Ubisoft, 2002) és a *XIII*-at (Ubisoft, 2003). Mindkét program megkísérelte a grafikáját a képregények kétdimenziós világához igazítani, több-kevesebb sikerrel. A technika alapja a 3D-s modellek körvonalainak a megerősítése és a kevésbé kontrasztos színelületek homogenizálása volt. Habár mindkét játék szép sikereket ért el, ezt nem feltétlenül érdekes vizuális hatásaiknak köszönheték. A *DRAGON'S LAIR* egy remake,²⁶ elődje pedig az egyik leghíresebb arcade játék, a *XIII*. pedig egy ismert képregény adaptációja volt.

A valós látványhoz igazodás azonban meglehetősen visszás hatásokat is mutathat: a kritikusok ódákat zengtek 2001-ben, amikor az E3-on bemutatták a *DOOM III*-at és benne a valós időben számolt árnyékeffektust. A filmen²⁷ egy imbolygó lámpa mozgásba hozza az árnyékokat. Kétségkívül igen meggyőző, de van egy probléma: mitől imbolyog? A jelenet helyszíne ugyanis egy marsbeli kutatóközpont, és a szoba teljesen üres, nem lökhetette meg semmi sem a lámpát. Erre az oldalára a problémának érdekes módon senki sem figyelt, csakis az árnyékokra.

A valós látványhoz igazodást azonban nem szabad egyetlen stílusként elképzelnünk. Különböző áramlatok vonulnak végig, és felismerhetők a különféle művészettörténetből ismert stílusok. Ezek azonban jellegzetesen nem tisztán és vernaculárisan, hanem a XIX. századi historizmuson átszűrve jelennek meg. Nagyszerű példa erre a *RESIDENT EVIL 4* (Ubisoft, 2006) második pályája. A helyszín egy erdélyi kastély, felismerhetők a jellegzetes erdélyi reneszánsz kapuk (!) és az erődítményszerű bejárat. Az egyik dialógus még datálja is az épületet a XVII. század második felére, tehát eddig történelmileg helyesnek is volna tekinthető, ha a kastély templomtere nem az olasz settecento világát idézné, és a bútorok nem volnának XIV. Lajos-stílusúak. (Zárójelben azért megjegyzendő, hogy a kastélyban minden alak spanyolul beszél, ami így igencsak zavaró.) A kastély képtárában felismerhető Goya-képek lógnak a rémálmok sorozatból.

A jövőben játszódnó játékok is stílusirányzatokat követnek: a cyber-punk koszos, füstös világa és a *Star Trek* világ letisztult, egyszerű vonalai teljesen felismerhetők és azonosíthatók. A fejlesztők egy *Star Trek* játékban hihetetlen nagy súlyt helyeznek arra, hogy minden tökéletesen hasonlítson a filmbeli világra. Olyannyira, hogy a *STAR TREK ELITE FORCE II*-ben (Activision, 2003) a teljes űrhajó bejárható, minden kapcsoló funk-

ciója tökéletesen egyezik azzal, amit a rajongók a filmben láthattak. Első látásra furcsa lehet ez a játékfejlesztői kétarcúság: a valós történelmet sokkal szabadabban merik kezelni, mint a kitalált világot. Véleményem szerint ez kifejezetten a játékteszterek sajátos műveltségéből és ebből következő elvárásaiból fakad. Ők ugyanis sokkal otthonosabbak a tévéfilmsorozatokban és a mozifilmekben, mint az erdélyi manierizmus stílusképző elemeiben. Akik pedig ismerik ez utóbbit, nagy valószínűséggel nem fognak felháborodott leveleket írni a fejlesztőknek, hogy nem stimmel az asztragal a templomos pályán. A történelem egyetlen szelete képez ez alól kivételt: a XX. század fegyver- és hadtörténete. Például ha egy II. világháborús játék fegyverei nem az utolsó szögig hitelesek, a kiadók súlyos negatív kritikával számolhatnak.²⁸ Egy II. világháborús repülőgép-szimulátorban teljességgel lehetetlen lenne az a hozzáállás, amit a *RESIDENT EVIL* példáján bemutatunk. Nagyszerű példa erre az *IL-2 STURMOVIK* (Ubisoft, 2001), amelyben a készítők már nem csak a képi világ tökéletes hasonlóságára, de a hangokra is rendkívüli figyelmet fordítottak. Minden egyes fegyvernek külön vették fel a hangját, tüzeléskor és becsapódáskor, és a kézikönyvben büszkén idézték fel a tesztelésre felkért világháborús veteránok (!) dicsőítő szavait.²⁹

Tehát a teszterek a játék tartalmának vizsgálatakor is a valóságot kérik számon, csak éppen azt a valóságot, melyet ők ismernek. Néha a dolog odáig fajul, hogy a játék készítői teljesen új koncepciót kell hogy készítsenek, mert a különféle termékek között túl sok az ellentmondás. Ezért kellett a 3DO-nak egészen új világot kreálnia: a *MIGHT AND MAGIC* márkanéven ugyanis túl sok program jelent meg, amelyekben a névhasználat nem volt konzekvens: bizonyos várakat máshogy hívtak a különböző programokban. A *HEROES OF MIGHT AND MAGIC IV* (3DO, 2002) viszont egy huszárvágással megoldotta a problémát: a régi világ felrobbant, vége, a lakosok kevéske része meg elmenekült egy szomszéd világba. Itt pedig már jobban figyeltek a részletekre.

Véleményem szerint a PC-s játékipar fejlődésének a megértéséhez nagyban hozzájárul egy történelmi modell: az itáliai reneszánsz festészettörténete. A párhuzam alapja az a hihetetlen hajtóerő, amely arra ingerli az alkotókat, hogy új és új technikákkal egyetlen cél felé haladjanak.³⁰ Az az ablak, melyet Albertiék nyitottak egy másik világra, mára kapuvá szélesedett, és a játékok segítségével ki-be lépkedhetünk rajta. A reneszánsz festészet technikai fejlődése leírható a perspektíva fejlődése alapján. A vonal-, a szín- és a levegőperspektíva segítségével az érett reneszánsz beteljesítette azt a célt, amelynek keresésére indult. A PC-s játékok ugyanezen az úton indultak el: sík felületen megjeleníteni egy teljesen másik világot, kibővítve azt a játékos szabad mozgásának és cselekvésének a lehetőségével. Amint a reneszánszban a vonalperspektíva volt mindennek az alapja, a játékokban ez a lemodellezett poligonális tér. Az itáliai festészetben erre épültek rá a színhatások, ahogy a programokban is a fény-árnyék effektusok. De ebben a paradigmában úgy tűnik, hogy elérhető a kitűzött cél: Leonardo, Raffaello és Michelangelo a kor kritikusaiknak a szemében elérte a tökéletességet, és a festészet látványosan új utak keresésére indult: egyénieskedő, manierisztikus ábrázolások születtek. Véleményem szerint a számítógépes játékipiac is ezt az utat fogja bejárni. Elérhető az a technikai fejlettség, ahol az emberi szem már nem lesz képes további árnyalatokat megkülönböztetni, a játékosok újdonságigényét ugyanazon a paradigmán belül kielégíteni. Az lesz az a pont, ahol az eddigi látványos párhuzamos fejlődés átéli majd a krízist: a reneszánsz átcsap manierizmusba.

Jegyzetek

1. Habár a művészettörténet atyjaként Winckelmann tartják számon, Vasari hatása legalább olyan nagy volt. Lásd: Marosi Ernő (szerk): *EM-LÉK MÁRVÁNYBÓL VAGY HOMOKKŐBŐL, ÖT ÉVSZÁZAD ÍRÁSAI A MŰVÉSZETTÖRTÉNET TÖRTÉNETÉBŐL*. Corvina, 1976. Előszó, 24.
2. Lásd: Belting, Hans: *A MŰVÉSZETTÖRTÉNET VÉGE, AZ ELSŐ KIADÁS ÚJRAGONDOLT VÁLTOZATA TÍZ ÉV UTÁN*. Atlantisz, 2006. Ford. Teller Katalin.
3. Ingyenes flashjátékok gyűjtőhelyére jó példa a www.armorgames.com, ahol jelenleg több mint ezer különféle játék található. A nagylelegzetű, fizetős flashjátéokra nagyszerű példa: www.dragonfable.com.
4. Lásd: Réz András: *MOZIBUBUS*. Réz és Tsa. Kft. 2006. 7. fejezet.
5. Egyetlen példa: a Valve több mint 40 millió dollárt fektetett bele a *HALF-LIFE 2* című játékukba. http://www.sg.hu/cikkek/34564/half_life_2/1.
6. Hihetetlen, de már a 80-as években létezett ilyen újság, ami a Nintendo játékkonzol játéka-it szemlélte, és eligazította a vásárlókat. Lásd: <http://www.nintendopower.com>.
7. Ilyen lehet például az irreálisan magas gép-igény: jellegzetes példája a *DELTA FORCE 2*, ahol a maximális grafikai beállítás a kor számítógépein elérhetetlen volt. Lásd: http://www.pcdome.hu/cikk/190/delta_force_2_pc. De ilyen probléma a rengeteg bug (programozási hiba), mely adott esetben lehetetlenné teszi a játékot. Egyetlen kiragadott példa: delphijos hozzászólása a *VAMPYRE STORY* játékhoz: http://hardwired.hu/forum/forum.phtml?area=new_comment&type=reply_wq&idc=984732.
8. Például a 2008-ban megjelent *SPORE* című játékot 1,7 millióan töltötték le a megjelenése óta egyetlen oldalról. Ezzel a legtöbbet letöltött játék lett abban az évben. Tegyük hozzá, hogy ebben a számban nincsenek benne a vásárlások, melyekből csak szeptemberben, tehát a megjelenés utáni első hónapban és csak az Egyesült Államokban 406 000 volt, átlagosan 50 USD-ért. Lásd: <http://www.shacknews.com/tag.x/Spore>, illetve: <http://www.shacknews.com/onearticle.x/55416>.
9. Lásd: Marosi Ernő: i. m. 7.
10. Ilyen volt a Westwood Studios terméke, a *Nox*, mely teljesen követte a Blizzard legendás játéka, a *DIABLO* játékmeneti megoldásait. Vagy ilyen a *Black Hole Entertainment* játéka, az *AR-*
MIES OF EXIGO, mely a *Blizzard WARCRAFT 3*-ának a felépítését másolta.
11. Hihetetlen példák erre a *Blue Byte Software* sikertermékei, a *SETTLERS* sorozat. Jelenleg a VI. részt készítik elő, nem számítva a II. rész *Gold* újrakiadását. Lásd: http://en.wikipedia.org/wiki/The_Settlers.
12. Ez volt a *QUAKE III* hatalmas vonzereje, de mára már közhelynek számít, és szinte minden játékban megtalálható. Lásd: *QUAKE III ARENA*. Id. Software, 1999. Lásd: http://en.wikipedia.org/wiki/Quake_III_Arena.
13. Tehát a játék világában a tárgyak valós árnyékokat vetnek: ha fáklyával világítják meg őket, imbolyognak, és ha változtatják a megvilágítás szögét, megnyúlik az árnyék, illetve megtörik a nem egyenes felületeken. Először megjelent: *DOOM III*. Id. Software, 1994.
14. Ezt egy külön alprogram végzi a *Karma*-engin belül. Legendás debütálása: *UNREAL TOURNAMENT*, 2003, Atari, 2003.
15. *RTS: Real Time Strategy*. Játékműfaj, melyben a játékos felülről tekint a játéktérképre, és valós időben adja ki parancsait az egységeinek, akik azokat azonnal végrehajtják.
16. Említsük csak a leghíresebbet: *STARCRAFT*. Blizzard, 1998. Népszerűségére jellemző, hogy a dél-koreai tv a mai napig közvetíti az ország *STARCRAFT*-bajnokságát.
17. Az első ilyen játékok voltak: *POPULOUS, THE BEGINNING*, EA, 1998 és *HOMEWORLD, Sierra*, 1999, mely utóbbinak a doboza is hirdette technikai újdonságait.
18. Ez kétségkívül nem feltétlenül tett jót a játékmenetnek, hiszen ügyesen manőverezve minden esetben ki lehetett kerülni az ellenséges egységek lövonalát, ami, különösen gépi ellenfelek esetén, meglehetősen frusztráló volt. A probléma nagyszerűen érzékelhető volt az *AGE OF EMPIRES II: AGE OF KINGS*-ben, Microsoft, 1999.
19. *RUNAWAY: THE DREAM OF THE TURTLE*. Dinamic Multimedia, 2007. Továbbá a napokban jelentették be a harmadik részt, lásd: *RUNAWAY: THE TWIST OF FATE*: <http://www.runaway-thegame.com/en/news-25.htm>.
20. *FPS: First Person Shooter*: belső nézetű akciójáték, ahol a játékos a játékbeli avatárja szemszögéből látja a dolgokat, és lép kapcsolatba a környezetével. *RTS*: lásd: 15. j.

21. BROKEN SWORD: THE SHADOW OF THE TEMPLARS. Virgin Interactive, 1996, illetve: BROKEN SWORD II: THE SMOKING MIRROR. Virgin Interactive, 1997.

22. A Kodomo, Sónen, Sódzso, Mahó sodzso, Szeinen, Dzsószei, Hentáj és ezek alváltozatai tulajdonképpen végtelen sok variációt szülnék. Dolgozatomban összefoglaló néven, mangaként említem az összeset.

23. A mai PC-s játékok nagy része megjelenik valamelyik konzolon is. Sőt a fejlesztés technikájánál fogva, lévén a potenciális vásárló konzoljának hardver tulajdonságai pontosan ismeretek a játék fejlesztői számára, a konzolok jelentik a biztos felvevőpiacot.

24. A mangában ugyanis az érzelmeket nem a valós kifejezéshez, hanem egy kidolgozott, könnyen olvasható ikonográfiai renchez igazítják. Például egy cseppecske a homloknál zavart, megvetést, szánakozást jelent. A kitáguló, pu-

villa nélküli szem jellegzetesen ijedséget, félelmet jelez, hangsúlyozottan komikus kontextusban. Egy vibráló vörös vagy fekete kereszt a homlokon vagy a kézen dühöt, agressziót jelöl. A hirtelen hasra vágódás meglepődést.

25. Paradigmatikus példája ennek a vonulatnak: FINAL FANTASY VII. Eidos, 1997.

26. A wikipedia szócikke nagyszerű összefoglalót ad: http://en.wikipedia.org/wiki/Dragon's_Lair.

27. Egy kalózfelvétel megtekinthető a Youtube-on, lásd: <http://www.youtube.com/watch?v=LSFsiJ8f7H4&feature=related>.

28. Többek közt ezért híresült el az AFRIKA KORPS VS DESERT RATS. Digital Reality, 2004.

29. Lásd: <http://www.pcdome.hu/cikk/959/>.

30. A művek ilyenfajta rendszerezését teoretikusan alátámasztotta: Gombrich, E. H.: MŰVÉSZET ÉS FEJLŐDÉS. Corvina, 1987. Ford. Széphelyi F. György.

Miklya Zsolt

ÉLŐBESZÉD A PÉLDÁNYSZARVASOKRÓL

KD „Halotti beszéd”-ére egy napihír kapcsán

„...a Fővárosi Önkormányzat december végén azzal bízta meg a Margit Híd Konzorciumot, hogy bővítse ki, dolgozza át a beruházás 2008 májusában elkészült megvalósíthatósági tanulmányát. Mindezt áfa nélkül tizenkilencmillió forintért. Az indoklás szerint azért kell nyolc példányszarvasban elkészíteni a tanulmányt, mert a Margit híd felújítása menet közben úgynevezett nagyprojektté változott. Ez azt jelenti, hogy a beruházás uniós támogatásához Brüsszel jóváhagyása is szükséges, mégpedig azért, mert a felújítás költsége időközben megemelkedett. Ehhez pályázatot kell készíteni, amelynek kötelező eleme a kibővített tartalmú megvalósíthatósági tanulmány – írja a Magyar Hírlap.”

(MTI, 2010. január 16.)

Látjátok vagy nem, az előbb még megvolt,
de mint ingem mandzsettáján a meggyfolt,
már halványul bennem ez a találó,
menet közben nagyprojektté váló
felújítás
adta tett,
ez (az) összetett
kifejezés.