

Margitházi Beja

A pikkely-pixeltől a kvantum-végtelenig**Látványosított textúrák és a késő kapitalizmus érzéki****logikája a kortárs hollywoodi effekt-filmekben***

„A néző egy gazdagon textúrált térbe vonódik be – vagy inkább a textúra türemkedik ki a képből, hogy a nézővel találkozhasson.” (Laura Marks)¹

Villámgyorsan terjedő, folyékony és gáznemű masszaként tombol a sötét mágiatömeg, az „obszúr” a *Legendás állatok és megfigyelésük* (*Fantastic Beasts and Where to Find Them*, 2016, David Yates) filmes adaptációjában; az *Érkezés* (*Arrival*, Denis Villeneuve, 2016) idegen lényei, a heptapodok illékony, tintafolt állagú logogramokkal üzennek a földieknek; az agykapacitása 100%-os felhasználásáig eljutó *Lucy* (Luc Besson, 2014) a fináléban rugalmasan indázó és kristályosan sokszorozódó anyagként kebelezi be az összes számítógépet, mielőtt éterien szétszóródva elfoglalná helyét „mindenütt.” Az utóbbi évek találmára kiválasztott effekt-filmjeiben a textúrák ezen szavakkal aligha visszaadható változatosságának előzményei a digitális effektek nagyipari, játékfilmes alkalmazásáig vezethetők vissza, a *Toy Story* sorozat műanyag-játékaitól a *Jurassic Park* többgenerációs dinoszauruszain át az idegen életformák (*A mélység titka*) vagy alakváltó lények (*Terminátor* vagy *X-Men* franchise) megjelenítéséig. Miközben azonban a

legújabb fantasy és sci-fi blockbusterek látszólag a változatosság irányába növelik a tétet, a fantasztikus anyagok és testek továbbra is a fotórealisztikus reprezentáció konvencióihoz igazított perceptuális realizmus² jegyében jelennek meg, két újdonsággal: az újgenerációs, egyre kidolgozottabb, „élethűbb” digitális textúrák a háttérből a spektákulum, a látványosság központi elemeivé lépnek elő, miközben egyre nyilvánvalóbban visszautalnak önnön számítógéppel generált materialitásukra. A dinamikus és szervezeten mozgó részecskékből álló anyagok textúrái most már a *viselkedésükkel* hívják fel magukra a figyelmet, ugyanakkor ezekben a formákban és koreográfiákban a VFX szoftverek (*After Effects*, *Maya*, *Houdini*, stb.) eszköz- és effekt-készlete köszön vissza,³ a laboratóriumi, számítógépes kivitelezés körülményeit is megidézve.

A jelenség társadalmi, érzékelési és mediális kontextualizálása után ebben a szövegben négy hollywoodi effekt-film⁴ példáján keresztül fogom mindezt vizsgálni. A *Jurassic World* (Collin Trevorrow, 2015) és a

* A tanulmány megírása idején a szerző a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatói Ösztöndíjában részesült.

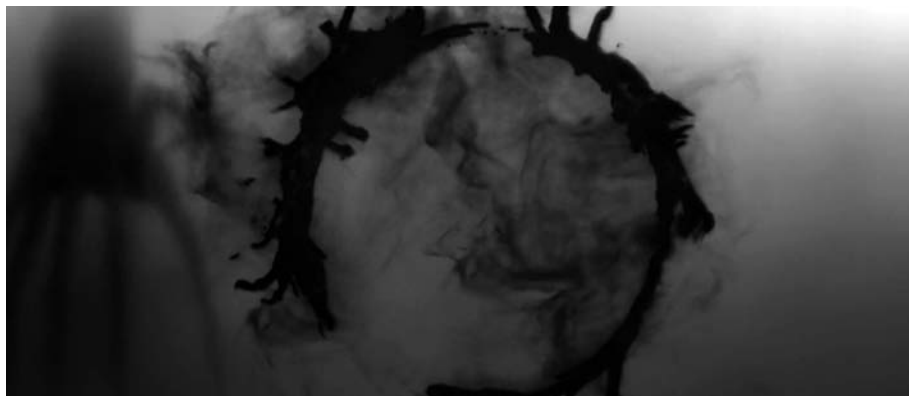
1 Marks, Laura U.: *Touch: Sensuous Theory and Multisensory Media*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2002. p. 132.

2 Lásd Prince, Stephen: True Lies: Perceptual Realism, Digital Images, and Film Theory. *Film Quarterly* 49 (Spring 1996) no. 3. pp. 27–37.

3 A *Thinking Particles* szoftver például beszédesen azzal reklámozza magát, hogy bármilyen anyagot bármivé képes alakítani (Turns any particle into anything, from solid to cloth, from cloth to liquid.) A szoftver-vezérelt látványosságról lásd még: Manovich, Lev: *Software Takes Command*. New York: Bloomsbury Academic, 2013. pp. 243–323.; Gurevitch, Leon: *Cinema Designed: Visual Effects Software and the Emergence of the Engineered Spectacle*. In: Denson, Shane – Leyda, Julia (eds.): *Post-Cinema: Theorizing 21st-Century Film*. Falmer: Reframe Books, 2016. pp. 270–296.

4 Az „effekt-film” kifejezést műfajok-, költségvetés-, box office- illetve franchise vonatkozások felett átívelő terminusként használom annak jelölésére, hogy ezeket a filmeket különböző produkciós hátterükön és rokon vonásaikon túl a látványos digitális vizuális effektek koncepciózus használata köti össze.

Érkezés



Terminátor: Genisys (Alan Taylor, 2015) legújabb franchise-epizódjaiban, a *Pixel* című Adam Sandler sci-fi komédiában (*Pixels*, Chris Columbus, 2015), és *A Hangya* (*Ant-Man*, Peyton Reed, 2015) képregény-adaptációjában sci-fi- és akció-elemek garantálják a futurista technológiát, látványos harcokat és rombolásokat, de a vizuális koreográfiát gyakran a szoftvergenerált textúrák szenzációs viselkedése uralja. Mindezt olyan jelenségnek tekintem, melyben – a digitális korszak több más filmjéhez hasonlóan –, a narratíva és a vizuális kivitelezés kölcsönösen és szimptomatikusan a médium változó státuszára, illetve a digitális kép szintetikus és valóságos elemeket bricolage-szerűen ötvöző, hibrid természetére reflektál. Ilyen értelemben ezekben a globális közönség számára tervezett blockbusterekben a látványos anyagok és textúrák a tudomány és technológia diegetikus és extra-diegetikus szinteken zajló, exhibicionista ünneplésén túl új diskurzust nyitnak a poszt-mozi állapotról és poszt-tranzíciós traumáról, arra a korszakváltásra reagálva, melynek során a digitális képalkotás bő másfél évtized alatt a filmkészítés összes fázisának nehezen megkerülhető kísérője lett.⁵ A filmpéldákban a digitális kép új performativitása körvonalazódik, mely saját textúrájának mobilizálása és narrativizálása formájában jelenik meg abban a folyamatban, ahogy a gondosan felépített CG-objektumok, az attrakció

részeként, rendszerint látványosan le is romboltatnak, láthatóvá téve a felületi textúra alatti, pixelekből álló szerkezetet. A szemünk előtt átalakuló, mikrostruktúrájukat felfedő anyagok egy új, mesterséges vizuális érzékiség nyelvében beszélnek, mely a fokozás és a többlet késő kapitalizmusra jellemző érzéki logikája szerint szerveződik, mintegy ezzel ellensúlyozva a „digitális haptikus” csupán „virtuális” materialitását.

Az érzékek logikája a késő kapitalizmusban

Makroperspektívából tekintve, a digitalizáció nyomán átalakuló kortárs hollywoodi filmgyártás sok egyéb iparághoz hasonlóan a késő kapitalizmus globalizáció-, fokozott verseny- és túltermelés jellemezte világában igyekszik stabilizálni pozícióit, miközben a filmek, a többi termékhez hasonlóan, a globalizált javak körforgásába bekerülve válnak „transzkulturális köztulajdonná.”⁶ Ily módon részesei voltak annak a nagyívű folyamatnak, melynek során a gazdasági és technológiai változások a média-, fogyasztói- és anyagi kultúrában a humán szenzórium átkonfigurálásához vezettek. Az érzékekben rejlő potenciál felfedezése már a 20. század második felére lezajló, ipari kapitalizmusból

5 Az ezredforduló óta egy átlagos hollywoodi filmben több százra, újabban több ezerre rúghat az effektekkel kezelt képkockák száma. Lásd Allison, Tanine: *Visual Effects: The Modern Entertainment Marketplace (2000–Present)*. In: Keil, Charlie – Whissel, Kristen (eds): *Beyond the Silver Screen: Editing and Special/Visual Effects*. New Brunswick: Rutgers University Press, 2016. pp. 172–186.

6 Lásd Appadurai, Arjun: *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. University of Minnesota Press, 1996.

a fogyasztói kapitalizmusba való átmenet szerves része volt, de a kilencvenes évek végére a reklám- és médiaipar már rutinosan gyarmatosította az összes érzékszervet. Az ezredfordulós mutiszenzoriális kultúrában a fogyasztói vágyak generálásában továbbra is rendíthetetlen szerepe van a vizualitásnak, de a fogyasztási folyamatba időközben fokozatosan felzárkózott a többi érzékszerv is. A téma multimediális vonatkozásait kutató Laura U. Marks mindebben a nyugati filozófia érzékszervi hierarchiájának megfordulását látja: az eddig a csúcson elhelyezkedő, tudásközvetítő, távolsági érzékszervek, a látás és a hallás helyét az alsóbb szintek hedonistának bélyegzett proximális érzékei, a tapintás, ízlelés és szaglás veszik át, az érzékszervi élmények beárazásához, árucikké válásához vezetve. Marks szerint a kortárs antiracionalizmus trendjébe jól illik az érzékek ezen viszonteladása a közönségnek, mely nem tudással, hanem élvezetekkel kecsegteti az azt megfizetni tudókat.⁷

Az ezzel párhuzamosan a humán- és társadalomtudományokban jelentkező, az érzékelés kulturális és történelmi vonatkozásait vizsgáló „sensory studies” képviselője, David Howes antropológus szerint a késő kapitalizmus érzéki logikája hiperesztézia formájában nyilvánul meg, mely a túlingerlés és túlérzékenység, az on- és offline reklámok, hirdetések vizuális telítettsége és az ebből fakadó közöny, illetve a tapintási érzék újraeledése közti kapcsolatra utal.⁸ A kortárs, 21. századi piac hiperszenzualitása az élménygazdaság felfutásához vezetett, melyben a szolgáltatások színpadán a termékek csak kellékként kapnak szerepet a stimuláló és emlékezetes élmény megteremtésében. Howes szerint miközben a reklámszlogenek arról gondoskodnak, hogy egyetlen érzékszerv sem maradjon kikapcsolva, a „kapitalista érzékiség reprezentációs

gépezete” azon dolgozik, hogy a fogyasztó teste és a termék közötti távolságot és különbséget minimálisra csökkentve, az illeszkedést láthatatlanná téve őket egységként, összetartozóként tüntesse fel; az immerzivitás, belemérés révén tehát nem a valóság, hanem maga az én oldódik fel a reprezentációkban.⁹

A többlet és a fokozás szerepét tartja a legmeghatározóbbnak az érzékek szociológiával foglalkozó Philip Vannini, Dennis Waskul és Simon Gottschalk is, akik szerint a kortárs médiát és a fogyasztói kultúrát az érzékek ingerlése, stimulálása itatja át: a kínált tárgyakban, szolgáltatásokban és fantáziákban az a közös, hogy válogatott érzéki élvezetekkel kecsegtetnek.¹⁰ A jelenséget a *hiperfogyasztás* és a *virtualizáció* látszólag ellentétes, de mélyen összefüggő fogalmaival írják le, mely a minden területen jelentkező többlet (*excess*), az események, áruk és termékek túlzott bőségének egyenes következménye, és amely nagyban megnehezíti a jelen megértését a kortárs kultúrában élők számára. A teljes társadalmat átható, nem feltétlenül pozitív értelemben vett *többlet* jelensége, mely az individualizmustól az innováción, információn, kockázatokon, versenyen át a kommunikációban és a fogyasztásban is megnyilvánul, hiperfogyasztáshoz, és az érzéki élmények felfokozottságához vezet. Ez tükröződik vissza a fogyasztói javak érzékszervi tapasztalatokat ünneplő, dizájn- és textúracentrikus retorikájában: „A kocsik, telefonok, metrószerelvények, számítógépek, kamerák, elektromos borotvák dizájnja gömbölydedséget, organikus és érzéki formákat idéz... Az árucikkeknek a megfelelő működésnél többet kell tudniuk: érzékszervi élvezetekkel kell kecsegtetniük, csúcsmínőségű hang-, íz- és tapintási élményeket sejtetniük...”¹¹ Mindezt árnyalja a Vanniniék által használt másik kulcsfogalom, a *virtualizáció*, mely azt a folyamatot jelöli, mely-

7 Marks, Laura U.: Thinking Multisensory Culture. *Paragraph* (July 2008) no. 2. pp. 123–137.

8 Howes, David: Hyperesthesia, or, the Sensual Logic of Late Capitalism. In: Howes, David (ed.): *Empire of the Senses. The Sensual Culture Reader*. London, New York: Bloomsbury, 2014. pp. 281–303.

9 *ibid.* pp. 293–297.

10 Vannini, Phillip – Waskul, Dennis – Gottschalk, Simon: *The Senses in Self, Society, and Culture: a Sociology of the Senses*. London, New York: Routledge, 2013.

11 Lipovetsky, Gilles: *Le Bonheur Paradoxal: Essai sur la Société d'Hyperconsommation*. Paris: Gallimard, 2006. pp. 210–211. Idézi: Vannini – Waskul – Gottschalk: *The Senses in Self, Society, and Culture: a Sociology of the Senses*. p. 156. (A továbbiakban, ha másképp nem jelzem, az angol szövegekből idézett részletek a saját fordításaim. MB)

nek során a számítógép-mediált kommunikáció a fizikai jelenlét kizárásával és érzékszervi orientációnk átfigurálásával az élmények totális virtualizációjához vezet. A hiperfogyasztással szemben mindennek a következménye atrófia, vagyis a humán szenzorium sorvadása és az érzőrendszer szétkapcsolódása, amennyiben ezek az eszközök, az ízlelés, szaglás, mozgás, egyensúlyérzék teljes mellőzésével, a mozdulatlan testet mindössze három érzékszerven keresztül (látás, hallás, tapintás) ingerelik túl. A műanyag (billentyűzetek) vagy üveg interface-ek (képernyők) érintése monoton, korlátozott és repetitív mozdulatokban merül ki: „Míg az egérrel, különféle gombokkal és az ujjainkkal manipulált virtuális objektumokat a textúra, hőfok, ellenállás, sebesség, súly és méret gazdag kínálatából válogatva tudjuk manipulálni, az általuk kiváltott tényleges, fizikai benyomás lényegében egyforma.”¹² A hiperfogyasztás és a képernyőkhöz köthető virtualizáció Vanniniék szerint együttesen fémjelzi a jelenkor új érzékszervi orientációját: míg előbbi a különböző érzékszervekhez kapcsolt élmények sokaságát vezet be, és ezek fokozását ígéri, utóbbi főleg audiovizuális élvezeteket kínál, és az izolált érzékek steril ingerlését, fizikai benyomásoktól való leválasztását implikálja.

Textúra, észlelés és médium

A hollywoodi film felfokozott szenzualitása, „jobb” kép- és hangminőséggel megnövelt attraktivitása, „a felületi textúrák vizuális információja és a hang stimulus”, az „érzéki adatmennyiség ezen rétegzett gazdagsága”¹³ egyfelől a digitális technológia minden filmkészítési fázist átható jelenlétének köszönhető, ugyanakkor a Marks, Howes és Vanniniék által részletezett gazdasági-kulturális térben zajló makrofolyamatok meg-

hosszabbításának tekinthető. Az újfajta részletgazdagság a legújabb filmekben a felületek, anyagok látványosítására, a textúra fogalmára irányítja a figyelmet. A továbbiakban a textúrát olyan kulcsfogalomként kezeltem, mely egyszerre utal az anyagok gyártott, létrehozott, ugyanakkor érzéki minőségére, valamint a vizuális effektek, illetve a digitális kép hagyományos, analóg filmképtől eltérő ontológiai, episztemológiai és fenomenológiai vonatkozásaira.

Bár a filmben a textúrák multiszenzoriális tulajdonságai csak korlátozottan jeleníthetők meg, a hétköznapi valóságban textúrákat minden érzékszervünkkel tapasztalhatunk. A textúrára felfigyelni, textúrát észlelni ugyanakkor különleges, az anyagok minőségére, struktúrájára, összetevőire irányuló figyelmet jelent. Talán ez az egyik oka annak, hogy a művészetek elmélete mellett éppen a dizájn-, illetve az ételtudomány (food science) a legeltökéltebb a textúra lényegének konceptualizálásában. Zuo Hengfeng, Tony Hope és Mark Jones dizájn-elméleti kutatók a textúra jelenségét így foglalják össze: „Egy selyemruha, egy csepp olvasztott csokoládé, egy zenei akkord, egy festmény, egy vers, a föld, a víz – mind rendelkezik textúrával, mivel mindegyikben ott a struktúra, a szerkezet, amelyben a résztvevő alkotóelemek (selyemfonal, ételösszetevők, hangok, pigmentek, szavak) adott módon szerveződnek és fonódnak össze.”¹⁴

A legtöbb definíció a textúra fogalmának kettős jelentését emeli ki. Az *Oxford Dictionary* meghatározása – „egy felület vagy anyag érzete, megjelenése vagy állaga” – pontosan összefoglalja azt, hogy a textúra egyszerre utal látható, felszíni tulajdonságokra, de szerkezeti összetevőkre, komponensekre, ugyanakkor az „érzetre” (*feel*) is, vagyis arra, hogy a textúrában hogyan fonódnak össze az adott dolog látható és tapintható, optikai és haptikus, fizikai és érzékelési jegyei. Ezt tükrözi az a tény is, hogy a dizájn-kutatók az

12 Vannini – Waskul – Gottschalk: *The Senses in Self, Society, and Culture: a Sociology of the Senses*. p. 160. (kiemelés az eredetiben)

13 Elsaesser, Thomas – Hagener, Malte: *Digitális film és filmelmélet – A testi digitális*. (trans. Andorka György) *Metropolis* (2017) no. 1. p. 14.

14 Zuo, Hengfeng – Hope, Tony – Jones, Mark: *Tactile Aesthetics of Materials and Design*. In: Karana, Elvin – Pedgley, Owain – Rognoli, Valentina (eds.): *Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2013. pp. 27–38. op. cit. p. 29.

anyag, *materiális* textúrát megkülönböztetik az *észlelt* textúrától; míg az első az anyagok, tárgyak kétdimenziós felszínének vagy a háromdimenziós tömegének geometriai, fizikai és kémiai tulajdonságaira utal, a második a *materiális* textúrára adott fiziológiai és pszichológiai (érzelmi, asszociatív) reakciók összességére.¹⁵ A vizuális művészetekben, de a filmben is, a különbség a *valóságos*, *fizikai* textúra és *vizuális* textúra között húzódik meg: míg a háromdimenziós alkotásokban (szobrászat, építészet) az anyagoknak valódi, kézzel fogható, tapintható, *taktilis* textúrája van, a második esetben a valódi anyagától elválasztott textúra *szimulált*, illúziórikus, mint a trompe l'oeil vagy a fotórealista festmények esetében.¹⁶

A textúra filmes vonatkozásait Lucy Fife Donaldson filmteoretikus komplex rendszerként képzelel el: a fogalom rétegzettségéből kiindulva, főként a klasszikus, analóg korszak filmjeire vonatkoztatva, magyarázó elvként használja a különböző filmi elemek (zene, mozgás, színészi játék, tárgyak, anyagok) sűrű és kifinomult integrációjának leírására, a stílussá és jelentéssé összeálló hálózat, filmszövet jellemzésére.¹⁷ A film elemi, anyagi szintjeitől a nagyobb struktúrák, kompozíciós mintázatok felé haladva, többek között megkülönbözteti pl. a *film textúráját*, ami a film megfogható anyagát, az analóg korszakban a celluloidot jelentette, az összes olyan vizuális jeggyel, amely a médium materialitására utalt (karcolások, kopások, szemcsék); ezzel szemben a *filmbeli textúrák* a profilmikus mezőben megjelenő díszlet- és kellékelemek, a *mise-en-scène*, design, jelmezek, smink textúráit jelentik. A továbbiakban Donaldson textúra-konceptiójának ezt a két elemét kiindu-

lópontnak tekintve, a hollywoodi effekt-filmek példáinak segítségével a digitális textúrák filmbe integrálását vizsgálom majd, azt a módot, ahogyan a narrációban a (*digitális*) *filmi textúra* és a *filmbeli* (*digitális*) *textúrák*, vagyis a mediális és diegetikus anyagok, szövetek közötti viszony és kölcsönhatás megjelenítődik. Ennek jegyében először a digitális film texturális kérdéseit tekintem át, majd rátérek a filmbeli digitális textúrák beágyazási és érzékelési problémáira.

Nosztalgia és képzaj: a digitális médium „saját” textúrája

Az analóg és digitális film közötti anyagi és technikai diszkontinuitás a látható texturalitás megváltozásával is leírható. Az analóg korszakban használt „celluloid” filmszalag¹⁸ olyan értelemben igen érzéki médium, hogy egyértelműen magán viseli fizikai létének és mechanikai mozgásának látható jegyeit: a vetítés közbeni mikroremegésekhez, vibrálásokhoz idővel az emulzió sokasodó karcolások, kopások és piszok látható nyomai adódnak hozzá. A filmszalag kora, használatának gyakorisága, kezelése, tárolási, archiválási körülményei beszédesen mutatkoznak meg a film vizuális textúrájában, legfőképpen abban, hogy a filmképnek egyáltalán van *saját* textúrája, vetítés közben érzékelhető materialitása. A digitalizációt különféle képpen teoretizáló szerzők leírásaiban visszatérő fordulat a film elanyagtalánodásának kérdése és értelmezése: David Bordwell az átállás lényegét a „filmről fájlra” váltásban látja;¹⁹ Lev Manovich

15 ibid. p. 29.

16 Fichner-Rathus, Lois: *Understanding Art*. Boston: Cengage Learning, 2012. pp. 54–55.

17 Donaldson, Lucy Fife: *Texture in Film*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2014. pp. 164–168.

18 A digitális váltás után gyakran emlegetett „celluloid” megnevezés igazi „nosztalgia a nosztalgiában”, mivel a gyorsan öregedő, gyúlékony celluloid (cellulóz-nitrát) filmszalag csak a negyvenes évek végéig volt használatban, helyét az ötvenes évektől fokozatosan bevezetett, éghetetlen és mérettartó cellulóz-acetát, majd a poliészter (polietilén-tereftalát) alapú filmszalag vette át. Lásd: Enticknap, Leo: *Moving Image Technology: From Zoetrope to Digital*. London, New York: Wallflower, 2005. pp. 29–73.

19 „Films have become files.” Lásd: Bordwell, David: *Pandora's Digital Box: Films, Files, and the Future of Movies*. Madison, Wisconsin: Irvington Way Institute Press, 2013. p. 8.

szoftver-elve nyomán Elsaesser és Hagener a digitális film szoftver és hardver között megoszoló, szétszóródó állapotáról beszél;²⁰ Lucy Fife Donaldson a celluloid vágásának „kézimunka” jellegét állítja szembe a digitális vágás közvetettségével;²¹ Vivian Sobchack az analóg audio-vizuális média materiális jegyeivel szemben az elektronikus jelenlét „radikális” anyagtalanságára és annak testi következményeire mutat rá;²² Laura Marks pedig úgy fogalmaz, hogy a digitális videó csak „virtuálisan létezik, mintha feladta volna saját testét.”²³ Ez az anyagtalanság egyúttal a „saját”, mediális textúra olyan értelemben vett hiányát jelenti, ahogyan azzal a film az analóg korban rendelkezett. Jennifer M. Barker például a *Toy Story* filmképeiről jegyzi meg, hogy azok textúrája tulajdonképpen érzékelhetetlen, mivel a film bőre olyan sima, mint egy műanyag labda: „*semmi szemcse, semmi érdesség, semmi rendetlenség.*”²⁴ A digitális filmet testetlen médiumként aposztrofáló diskurzusokat Ian Garwood szerint a digitális kép két azon jellegzetessége táplálja, hogy a manipulált, számítógéppel létrehozott kép mögött gyakran nincs valóságos referens, másfelől az interfész láthatatlan, és a digitális képpel mindig együtt jár egy „börtelen”, sima, éles, dehumanizált tökéletesség.²⁵

A látszólagos sterilitás azonban a digitális kép numerikus természetének köszönhetően rendkívüli

kompozíciós flexibilitást takar. Mivel a „digitális” metamédiumként kebelezte be és haladta meg más képalkotási eljárások technikáit, bármilyen képfajta hibátlanul tud imitálni – ezt a szimulációs képességet nevezi Philip Rosen „digitális mimikri”-nek, amivel a régi/indexikus és az új/digitális hibriditására, a kettő közötti átfedésre, illetve a két állapot közötti, távolról sem radikális különbségre világít rá.²⁶ A digitális mimikri sajátos esete a Laura Marks által megnevezett „analóg nosztalgia”, amikor a digitális médium vizuális effektek segítségével bújik analóg „bőrbe”, stílusként mímelve azt.²⁷ Ez játékfilmekben éppúgy jelentheti például az analóg, fotografikus apparátus kompozíciós hiányosságainak (kamerák fizikai korlátai, mélység-élesség, motion blur, lencse bevillanás) digitális imitálását, mint a celluloid nyersanyag szimulálását.²⁸ Az analóg korra és médiumra utaló apró tökéletlenségek „textúrával, kisebb hibákkal árnyalják a képet, telített, gazdag vizuális összhatást eredményezve,”²⁹ – és nem mellesleg, felelevenítik azt a véletlenszerűséget, ami teljességgel hiányzik a digitális képalkotásból. A mediális nosztalgia egyfelől a Bolter és Grusin által remedializációnak nevezett, új médiumok megjelenését kísérő, a régi médiumo(ka)t „birtokba vevő” jelenség egészen egyedi esete,³⁰ másfelől az egykor öregedésre, kopásra, pusztulásra képes, de most valóban

20 Elsaesser – Hagener: *Digitális film és filmelmélet – A testi digitális*. p. 10.

21 Donaldson, Lucy Fife: *Texture in Film*. p. 34.

22 Vivian Sobchack: A vászon és a képernyő színhelye. (trans. Kaposi Ildikó) *Metropolis* (2001) no. 2. pp. 8–22.

23 Marks: *Touch: Sensuous Theory and Multisensory Media*. p. 147.

24 Barker, Jennifer M.: *The Tactile Eye: Touch and the Cinematic Experience*. Berkeley: University of California Press, 2009. p. 45.

25 Garwood, Ian: *Sense of Film Narration*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2013. pp. 71–72.

26 Rosen, Philip: *Change Mummified: Cinema, Historicity, Theory*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2001. pp. 301–349.

27 Marks: *Touch: Sensuous Theory and Multisensory Media*. p. 152.

28 Az analóg nosztalgia más médiumokban is tapasztalható háttéréről lásd: Schrey, Domink: Analogue Nostalgia and the Aesthetics of Digital Remediation. In: Niemeyer, Katharina (ed.): *Media and Nostalgia: Yearning for the Past, Present and Future*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2014. pp. 27–38.

29 Flueckiger, Barbara: Photorealism, Nostalgia and Style. Material Properties of Film in Digital Visual Effects. In: North, Dan – Rehak, Bob – Duffy, Michael (eds.): *Special Effects: New Histories, Theories, Contexts*. London: Palgrave Macmillan, 2015. pp. 78–96. op. cit. pp. 89–90.

30 Bolter, Jay David – Grusin, Richard: A remedializáció hálózatai. (trans. Babarcsi Katica) *Apertúra* (2011) no. 6. <http://apertura.hu/2011/tavasz/bolter-grusin>

eltűnőben lévő analóg jelenség meghosszabbítására tett, önreflexív, a két médiumot integráló kísérlet.

Ezek a felvetések néha elfelejteni látszanak azt, hogy a digitális videóval a kezdetek óta együtt járt a hibaképesség és gyenge minőség. A rossz felbontás, pixelesedés, kódhiba, a veszteséges tömörítés és a „feledékeny” pixellekké széteső képsorok a felhasználók számára a mai napig ismerős jelenségek, a digitális képhiba pedig önálló művészeti ággá (glitch art) fejlődve hirdeti az újmediaesztétika hibáiban, a digitális kép saját zajában gyökerező, és önnön pixel-textúrája felkínálásában rejlő potenciálját. A „bit-rothadás”³¹, a glitch, amennyiben spontán, lehet annak a bizonyítéka, hogy „a kontroll sohasem teljes,”³² de a különböző céllal előállított, „performatív glitch-ek”³³ végső soron a mediális, analóg nosztalgia digitális párdarabjai. Közös bennük, hogy a hibák, tévedések egyaránt implikálják a sérülékenység, múlandóság és a materialitás, anyagiság illúzióját. Laura Marks-nak a filmet multiszenzoriális médiumként leíró elméletében külön helye van a digitális videó képhibáinak, amennyiben ezek a médium fizikalitását hangsúlyozzák, azt a paradoxont, hogy legyen szó kopott celluloidról vagy sérült kodekekről, a gyengébb képminőség közvetlenebb befogadói kapcsolódást vált ki, mivel felidézzi az anyag hosszú, időbeli vagy mediális utazását, valamint a gépi (hiba) és az emberi (hiba) közötti rokonságot.³⁴

Horgonyzás érintéssel: digitális textúrák bevezetése a narratív filmbe

34

A digitális képkalkotás kilencvenes évektől egyre látványosabb, piaci sikereket generáló integrálása a

hollywoodi filmbe a szervesen, élettelen felületek (pl. *Tron, avagy a számítógép lázadása / TRON*, Steven Lisberger, 1982), jelenségek (pl. *Úrszerekek II: Khan haragja / Star Trek: The Wrath of Khan*, Nicholas Meyer, 1982) után elhozza a különböző, létező vagy kitalált karakterek, idegen életformák megjelenítésének lehetőségét. A mélytengeri lények, dinoszauruszok, alakváltó robotok vagy műanyagjátékok történetei lényegében a megszemélyesített számítógépes grafika és az emberi szereplők közötti érintkezés, találkozás lehetőségeit narrativizálták. Ezekben a korai példákban a megvilágítás és mozgás mellett a felületi textúrákra többféle szerep hárult: szenzációs attrakciós jellegük mellett egyértelműen utaltak ezen lények szoftver-generált eredetére, és nagy szerepük volt a karakterek környezeti miliőbe integrálásában, az élőszereplők, reális helyszínek és számítógéppel generált elemek mediális hibriditásának áthidalásában.

Bár a néző számára a filmbeli materiális textúrák, illetve az utómunka során hozzáadott szimulált textúrák egyaránt távoli, elérhetetlen, csupán észlelt textúrákként jelennek meg, a digitális effektek szerepe lényegében a valóságos és szimulált anyagok érzékelése közötti különbség ledolgozása, kiegyenlítése lesz. A textúra nem kötődik exkluzívan egyetlen érzékszervhez sem, de liminális jelenségként a tapintás, érintés és a látás közötti határon helyezkedik el,³⁵ ami a digitális textúrák esetében nyomatékosabban érvényesülő vizuális és taktilis jegyekben nyilvánul meg. Dan North az effektek által keltett illuzórikus hatásról és virtuális karakterekről írott 2008-as könyvében azt hangsúlyozza, hogy a kép taktilis természetét a szoftver-korszakban éppen a vizuális effektek erősítik fel: „a megjelenített különleges textúrák változatossága (dinoszaurusz bőr, fémes csillogás, szőr,

31 Gibson a jelenséget így írja le: „Az Elkerített Városban (...) minden fél tucát, gondosan ápolt bit-rothadás szűrőjén látszik át, mintha az itt lakók szándékában állna, hogy megingathatatlan és gyászos világképeket a hely legapróbb fraktáltextúráiban is kifejezésre juttassák (...) melyek egyfolytában szétbomlanak, feltárva más, ugyanolyan molyrágta textúrákat.” In: Gibson, William: *A hónap tegnapija*. (trans. Pék Zoltán) Budapest: Metropolis Média, 2006. p. 185.

32 Cubitt, Sean: *Glitch*. *Cultural Politics* (March 2017) no. 1. pp. 19–33. op. cit. p. 20.

33 *ibid.* p. 31.

34 Marks: *Touch: Sensuous Theory and Multisensory Media*. p. 159.

35 Bora, Renu: *Outing Texture*. In: Sedgwick, Eve Kosofsky (ed.): *Novel Gazing: Queer Readings in Fiction*. Durham: Duke University Press, 1997. pp. 94–127. op. cit. p. 101.

nedvesség, jég) azzal a lehetőséggel kecsegteti a nézőt, hogy megérintheti ezeket.”³⁶ És valóban, a korai példákban az emberszereplők szinte mindig meg is érintik a effekt-generált objektumokat és lényeket, nagyban hozzájárulva ahhoz, hogy a nem létező, tapinthatatlan textúrák a lehető legérzékibben testesüljenek meg. A karakterek interakciója ezekkel az anyagokkal a filmnéző számára is útmutatással szolgál, mivel ezekben az érzékszervi benyomásokat dramatizáló „tapasztalási jelenetekben” a színészek mintegy „emocionálisan előjátsszák” számára az ámulat, döbbenet, félelem vagy megrökönyödés hűha-reakcióját.

A *Jurassic Park* (Steven Spielberg, 1993) először szolgált „*hihető fotografikus kép[pe]l az egyébként lefotózhatatlan dolgokról,*”³⁷ vagyis a referenciálisan fiktív dinoszauruszokról. Spielberg filmjében az effekt-generált állatok megjelenítésének fotografikus realizmusát gondos textúrázás,³⁸ és különféle lehorgonyzási (*anchoring*) eljárások tetőzték be, melyek segítségével a dinoszauruszok jelenléte, kinézete, tömege, mozgása, a bőr redőit is beleértve, perceptuálisan valóságosként tűnt fel, ezzel is erősítve a benyomást, hogy közös kartézianus téren osztoznak a filmbeli emberekkel.³⁹ A részletek élethű kidolgozására még alkalmatlan korabeli szoftver-technológiát animatronikus bábok használata ellensúlyozta a közelképeken, így a dinoszauruszok materialitásának, tapintható anyagszerűségének illúzióját ekkor a hagyományos makett- és az új számítógépes technológia, vagyis a speciális és a digitális vizuális effektek⁴⁰ együttesen hozták létre. Később a filmtrükk-apparátus⁴¹ önreflexivitása köszön vissza a diegetikus világba másképp beépülő, kizárólag

számítógépes effektekkel létrehozott fantasztikus lények esetében, melyek környezetet másoló, adaptív felületi textúráikkal tűntek ki. A *mélység titka* (*The Abyss*, James Cameron, 1989) áttetsző víz-testű, fémes színű, hullámzó felületű pszeudopodja kigyóként tekeregve mozog a levegőben, leginkább állagával nyugóztatva le a vele találkozó diegetikus-, illetve mozitermi nézőket. A soft surface és morphing technika ötvöztetésével megjelenített idegen életforma anyagával és alakjával kommunikál: a találkozás kulcspillanatában néhány legénységi tag arcvonásait, illetve grimaszait kopírozza le 3D-ben. A kapcsolatfelvétel kiteljesedéseként Lindsey (Mary Elisabeth Mastrantonio) „belemártja” mutatóját a lénybe, és meg is kóstolja az ujjbegyén maradt cseppet. A minta azonosítása („Tengervíz!”) egyértelművé teszi, hogy az ismeretlen lénynek/effektnek nem az anyaga, hanem textúrájának megjelenése, mozgása, viselkedése volt az igazi attrakció. A vele sok tekintetben rokon vonásokat mutató, a *Terminátor 2. – Az ítélet napjában* (*Terminator 2: Judgment Day*, James Cameron, 1991) bevezetett T-1000 alakváltó, szilárd és cseppfolyós halmazállapot váltogatására képes terminátor önálló alak híján maga a folyamatos ideiglenesség és metamorfózis; az embereket és környezeti elemeket megtévesztően utánozó lény itt már agresszív és invazív: részben vagy teljesen szűrőfegyverré alakulva „érintéssel” gyilkol, előrevetítve a VFX sebességet, váratlanságot indukáló és veszélyérzetet stimuláló potenciálját.

A digitális képalkotást az ipar és a közönség számára is sikeresen bevezető negyedik alapfilm, a teljes egészében digitálisan animált *Toy Story* (John

36 North, Dan: *Performing Illusions. Cinema, Special Effects and the Virtual Actor*. London: Wallflower, 2008. p. 21.

37 Prince, Steven: *True Lies: Perceptual Realism, Digital Images, and Film Theory*. pp. 28–29.

38 A *textúrázás* (texture-mapping) a legbevettebb eljárás a 3D modellek fotorealisztikus megjelenítésére, melynek során fényképezett vagy szoftverrel (pl. Photoshop) generált felületi minta, textúra álló- vagy animált 2D képét simítják rá egy 3D objektum drótvázis modelljére. Bővebben lásd pl.: Flücker, Barbara: *Visual Effects. Filmbilder aus dem Computer*. Marburg: Schüren, 2008. pp. 80–85.

39 Prince: *True Lies*. p. 33.

40 Speciális effektek (SFX) alatt a mechanikus, kamera előtt, forgatás közben (live action) alkalmazott trükköket (robbantás, pirotechnika, maszkok, stb.) értjük, vizuális effektek (VFX) alatt pedig azokat a képalkotási, utómunka során alkalmazott manipulációkat, melyek az analóg korban optikai eszközökkel, újabban digitális kontextusban szoftverekkel végeznek.

41 Cameron filmjeiben a reflexivitás és attrakció viszonyáról bővebben lásd: Andorka György: *Tükör és füst. Medialitás, képalkotás és nézői pozíciók James Cameron filmjeiben. Metropolis* (2012) no. 4. pp. 34–46.

Lasseter, 1995) meglepően „valódinak”⁴² látszó hétköznapi játékok szerepletetésével hidalja át frappáns józansággal a műanyag tárgyak érzete és a korai digitális kép nyersessége, texturális csiszolatlansága közötti hasonlóságot; a fényes plasztik textúrák sikeres imitálása éppen azon profán, közönséges tulajdonságok iránt ébreszt elismerést, amelyek a valódi műanyag-játékok esetében teljesen mellékesekek és érdektelenek.⁴³ Az emberi érintést átvitt és konkrét értelemben is tematizáló történetet végigkíséri a „hiányzó kéz” képzelete, mivel az önálló életre kelt játékgúrákat a prologus rögtönzött bábelőadásában még gazdájuk, Andy animálta a „saját” kezével. A korai példák tehát a szimulált textúrákat szenzációsként, elevenként és érinthetőként pozicionálják, anélkül, hogy bármit is megelőlegeznének a későbbi halmozás, tobzódás, öszszecsapás és rombolás látványos lehetőségeiből.

Blockbuster haptikusság és digitális többlet

A digitális kép (és hang) új texturalitása, főleg a hollywoodi fantasy és sci-fi felől nézve, a high-tech, magas felbontású textúrák maximális, azokat a túlingerelt érzékekhez igazító, közelítő kontrolljában és alakíthatóságában, illetve ezek spektakuláris felhasználásában nyilvánul meg. A legtöbb speciális-, illetve digitális vizuális effekthez hasonlóan a textúrázás is technológia- és korfüggő, vagyis pontosan dokumentálja a gyártási kor technikai fejlettségét. Az új

textúrák kifinomultabbak és részletgazdagabbak, de a CGI „valóság-fetisizmusa,”⁴⁴ illetve a mögötte álló gyártási, kulturális kontextus és ipari cél lényegében változatlan: a gyorsabb processzoroknak köszönhetően olajozottabban mozgatható nagyobb adatmennyiség így a különböző lények, objektumok és helyszínek emelt szintű fotórealisztikus megjelenítésének szolgálatába állhat. Az itt tárgyalt kortárs hollywoodi effekt-filmekben a részletgazdag textúrák diegetikusan is tematizálódnak a történetekben azáltal, hogy a filmbeli szereplőket és a nézőket egyaránt érintő érzékszervi élmények, túltermelési és hiperfogyasztási hálózatok résztvevői lesznek.

Ez a vizuális és texturális túlfinomultság meglátásom szerint új típusú többletben nyilvánul meg, melyet a Kristin Thompson által bevezetett film-többlet (*cinematic excess*) fogalma⁴⁵ nyomán „digitális többletnek” fogok nevezni. Thompson az orosz formalisták elméletei alapján eleveníti fel a film-többlet narráción túli jelenségét; eszerint a műalkotásban ellentétes, egyfelől az egységért, homogenitásért és koherenciáért, másfelől az abból való kitörésért harcoló erők feszülnek egymásnak. A Thompson által idézett Stephen Heath meglátásában a többlet a film anyagisága és a benne lévő egységesítő struktúrák közötti konfliktusból ered; annak a materialitásnak a következménye, amelyből a film építkezik, de amelyet a végső műben láthatatlanul el kell varnania: „A homogenitást az elnyomott anyagiság kíséri, és a kontinuitás formái kiprovokálják a veszteség alakzatainak a film textúrájában való megjelenését (...).”⁴⁶ A többlet a Thompson által említett példákban gyakran a haj, bőr, textilek, anyagok, tárgyak, ruhák színeiben, mintáiban, felületein, vagyis a filmbeli

42 Chion, Michel: *The Sensory Aspects of Contemporary Cinema*. In: Richardson, John – Gorbman, Claudia – Vernallis, Carol (eds.): *The Oxford Handbook of New Audiovisual Aesthetics*. Oxford: Oxford University Press, 2013. pp. 325–330. op. cit. p. 327.

43 Barker: *The Tactile Eye: Touch and the Cinematic Experience*. pp. 45–46.

44 Dan North és társai mindenek az ipari-gazdasági meghatározottságát emelik ki: „Nincs erre »természetes« vagy »evolúciós« magyarázat, csak a közös cél, amin a számítógépes grafika ipara és a filmipar osztozik, az előbbi a workshop az utóbbi showroom számára, és mindkettő azt állítja, hogy a megnövekedett fotórealizmus iránti kulturális igényt elégítik ki.” North, Dan – Rehak, Bob – Duffy, Michael: Introduction. In: North, Dan – Rehak, Bob – Duffy, Michael (eds.): *Special Effects: New Histories, Theories, Contexts*. London: British Film Institute, 2015. pp. 1–15. op. cit. p. 11. (Kiemelés az eredetiben.)

45 Thompson, Kristin: *The Concept of Cinematic Excess*. *Cine-Tracts* (1977) no. 2. pp. 54–64.

46 Heath, Stephen: *Film and System: Terms of Analysis*. Part I. *Screen* 16 (1975) no. 2. p. 10. Idézi Thompson *ibid.* p. 54.

textúrában találja meg a kifejeződés helyét. A fogalom közel áll a Roland Barthes által bevezetett „harmadik jelentéshez,” mely lényegében nem jelentés, hanem olyasvalami, ami a jelentést befolyásolja, felforgatja, netán meg is hiúsítja: „a jelentőre vonatkozik, nem pedig a jelentettre, az olvasásra, nem a megértésre: ez [maga a] »poétikus« megragadása.”⁴⁷ Példaként Barthes úgy írja le a *Rettegett Iván* (Ivan Groznyj, Szergej Eisenstein, 1948) egyik képkockáján a szereplők bőrének, hajának textúrájára való felfigyelés folyamatát, mint ami túlmutat a figurákon, és azok kinézetén: a „csúnyán és súlyosan matt, tompa” aspektus megpillantása kivezet az elbeszélésből, bár nem szakítja meg azt; a látvány anyagosságának jelenlétével szembesít.⁴⁸

A többlet sok közös vonást mutat a képzőművészetből átvett haptikus fogalmával. Laura Marks az érzelmek és emlékezet kísérleti videófilmekben való megjelenését vizsgálva a filmélményt optikai és haptikus látvány dinamikus együttműködéseként írja le.⁴⁹ Az időnként szemcsézett, alul- vagy túlexponált, alacsony felbontású, lebegő, testetlen képek Marks szerint erős multiszenzoriális aspektusokkal rendelkeznek, minőségek, részletek érzékelésére irányítva a figyelmet, vagyis egyfajta „haptikus látást” hívnak elő. A hiányokkal, azonosíthatatlan formákkal teli filmképek a nézőt közreműködésre, megfejtésre, kiegészítésre invitálják. A mindent kontrolláló optikai vizualitással ellentétben a haptikus látvánnyal szemben a néző, akinek szubjektivitása feloldódik „a képpel való közeli és testi kontaktusban,”⁵⁰ nem értelmez, hanem a testével reagálva fogadja be a képeket. Marks gyakran emeli ki a textúra liminális fogalmának jelentőségét ebben a látványban és befogadási modellben, melyben

a „haptikus képek közelebb, túl közel hozzák a nézőt hogy megfelelően, helyesen lásson...”⁵¹ A haptikus látás pedig „inkább tárgyának felületén marad, nem hatol a mélybe, nem formákat akar megkülönböztetni, hanem a textúrát megfigyelni.”⁵² Mind a haptikusság, mind a film-többlet esetében a jelenség észlelési, fenomenológiai meghatározottságát hangsúlyozzák a szerzők; Thompson szerint a film „gazdag észlelési mezőként”⁵³ perceptuális felfedezésre invitálja a nézőt, hogy hosszabban időzzön el a kompozíció, színészet, vágás vagy hang triviális részletein: „Többlet jelenik meg abban, ahogyan a dolgok történnek (...) bármilyen stílusbeli kiválás a nézőt rávezetheti a többlet tudatosítására (...) Problematikus vagy tisztázatlan, homályos elemek nagy valószínűséggel többletté válnak.”⁵⁴ Olyan a film cselekményén túlmutató, abból kiváló részletekről van szó tehát, amelyek „egy másik regiszterben nyerik el az értelmüket.”⁵⁵

A hollywoodi blockbusterekben a vizuális effektek alapvetően a látvány feletti optikai kontroll olyan megnyilvánulásai, melyek az attrakció jegyében a totális megmutatást ajánlják fel a nézőnek. A kidolgozott, digitálisan generált textúrák megszorodása a 21. századi effekt-filmekben a vizuális részletek, a film texturális aspektusainak felértékelődését mutatják, és ilyenként egy Marks által leírt, de más típusú haptikus nézőmódot hívnak elő. A digitális effektek következményeként is elszaporodó rombolási, pusztítási jele- netekben ezen textúrák szétbomlása néha hosszú pillanatokra a cselekményen kívülre emeli a filmet. A digitális többlet megjelenése azért lehet jellemző ezekre a jelenetekre, mert az effekt-generált objektumok és lények effektekkel való elpusztítása nemcsak másképp készül, de másként is fest, mint a valóságos, fizikai

47 Barthes, Roland: A harmadik értelem (trans. Kálmán László). *Filmspirál* 7 (1997) no. 2. pp. 1–15. op. cit. p. 2.

48 Ibid. p. 10.

49 Marks, Laura U.: Video Haptics and Erotics. In: Marks, Laura U.: *Touch. Sensuous Theory and Multisensory Media*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2002. pp. 1–20.

50 Ibid. p. 13.

51 Ibid. p. 16.

52 Ibid. p. 8.

53 Thompson: *The Concept of Cinematic Excess*. p. 59.

54 Ibid. p. 60.

55 Watkins, Lisa: Excess, Cinematic. In: Branigan, Edward – Buckland, Warren (eds.): *The Routledge Encyclopedia of Film Theory*. Routledge, 2013. pp. 178–182. op. cit. p. 179.

objektumoké. Mintha a felület, és ezáltal a film-többszörlet lehetőségének kontrolljára törekvő hollywoodi film szoftverrel, csapatmunkában tervezett és létrehozott látványának kontinuitása ilyenkor maga is sérülne, hasadozna, ami saját, mediális textúrája felfelcsúszásához vezet: a filmbeli, effektekkel létrehozott, diegetikus textúrák között maga a digitális textúra jelenik meg.

A következő négy hollywoodi látványfilm cselekménye elsősorban a science-fiction és akció-kaland zsánerekéjével tematizál biopolitikai, tudományetikai és poszthumanista kérdéseket, de ezekhez minden esetben az anyagság, a materialitás problematizálásán keresztül vezet az út, legyen szó génmanipulált dinoszauruszokról (*Jurassic World*), 8-bites videojáték pixel-karaktereiről (*Pixel*), nanotechnológiával létrehozott ember-robotról (*Terminátor: Genisys*) vagy tárgyak, élőlények zsugorításának kísérleti technológiájáról (*A Hangya*). A vizuális és narratív keretezésben a digitális textúra *felszíni* (dinoszaurusz bőr), illetve *strukturális*, szerkezeti jelenséggé (pixelekből álló lények, bőrfelszín alatt operáló nanorobotok) vagy egyenesen a tér és anyag fogalmán túli minőségként jelenik meg, és a diegetikus világot keretező eleje- vagy végefőcímnek éppúgy domináns grafikai motívuma, ahogyan a narratív tetőpont végső összecsapásának is meghatározó vizuális eleme.

Pixel-pikkely és video glitch

„Jurassic World nem természetes. Nem valóságot rendeltek tőlem, hanem még több fogat.” (Dr. Wu, Jurassic World)

A Michael Crichton regényéből adaptált, szérianyitó *Jurassic Park* több elemét is átvevő *Jurassic World* ismét a géntechnológia, digitális számítógépek és üzleti, kereskedelmi tervezés motívumait ötvözi, ezúttal mindháromat a fokozás, a többszörlet jegyében. Az új rész, a militarista motívum bevezetése mellett, tematikusan is

a park kényszerítő fejlesztése, a kötelező upgrade köré szerveződik, mely a konfliktus fő forrása. A sziget (Isla Nublar) az attrakció, a látványosság szinonimája, mely a kapitalista fejlődéskényszerrel modellező, állandóan újdonságokat követelő közönség nyomása alatt áll, ahogy Clair (Bryce Dallas Howard), a menedzser magyarázza: *„A parknak időről időre új attrakcióra van szüksége, hogy a látogatók érdeklődését felfűtse. A génmódosítás fokozza a hűha-faktort (...) A közönség mindig nagyobb, hangosabbat, több fogat akar.”* Az újdonság ezúttal a méret, minőség, mennyiség fokozását egyszerre jelképező génmanipuláció következménye, melyet a több faj DNS-éből kikevert hibrid Indominus Rex testesít meg.

W. J. T. Mitchell biokibernetikai reprodukciónak nevezi a számítógépes technológia és a biológiai tudományok ötvözését,⁵⁶ mely a kortárs kultúrában felváltja a benjamin technikai reprodukciót. A digitális képalkotás mindezt már az eredeti *Jurassic Park*-ban gyakorlatba ültette, hiszen ahogyan a park sérült DNS alapján rekonstruált dinoszauruszai sem „valódi” óriáshüllők, hanem az eredeti klónjai voltak, úgy vizuális megjelenítésüket is hasonló manipuláció jellemezte: a valóság „DNS-ébe” ágyazott számítógépes effektek a filmkép „génésebészete” révén hozták létre élethű szimulációikat. Az új franchise-részben a genetikai hibriditás elve a vizuális megjelenítés hibriditásában köszön vissza, amennyiben a dinoszauruszok (pl. velociraptorok) digitális effektek és motion capture technológia, vagyis pixel-bőr és emberi mozgás ötvözeteként jelennek meg. Az óriáshüllők új generációját ezen túl vizuálisan precízebben kidolgozott részletek, testrészek és textúrák jellemzik, de a „többszörlet-elv” nemcsak a valóságban, hanem a méreteken,⁵⁷ illetve az intelligenciában is megnyilvánul.

Az első rész könyvében gyerekekre vadászó, itt már fogságban idomított velociraptorai veszélyes, de tanítható, névvel, egyéniséggel felruházott, külsejükben is impresszívebb vadállatok, melyek kommunikációs- és fókuszáló készségükkel tűnnek ki. Mindehhez

56 Williams, W. J. T.: A műalkotás a biokibernetikai reprodukció korszakában (trans. Hornyik Sándor). *Magyar Építőművészet* 19. <http://magyarepitomuveszet.mm-art.hu/hu/vizkult.php?id=783>

57 A T-Rex négyméteres formátumát többszörösen meghaladó, tizenkét méteres I-Rexnél is gigantikusabb a vízben élő, tizennyolc méter hosszú Moszaszaurusz.



Jurassic World

nagyban hozzájárul a felületi textúrák viselkedése, melynek tervezésében fontos újítás volt a rétegenként megtervezett lények⁵⁸ csontszerkezetére, izmaira és húsára precízebben tapadó pikkelyes dinoszaurusz-bőr, amely így a kígyók pikkelyeihez hasonló, élethű plaszticitással nyúlik és feszül.⁵⁹ A természetesebb benyomáshoz nemcsak a valódi izommunkát mutató mozdulatok felületi effektjei, hanem a raptorokat „alakító”, érzékelőkkel felszerelt táncosok motion capture-rel rögzített gesztusai, testtartása is hozzájárult, mely olyan részletekkel árnyalta az összképet, mint a figyelmet jelző billentett fejtartás, vagy a futás közben ismerősen egyensúlyozott felsőtest. Ellenpontjuk a gigantikus, betörhetetlen és könyörtelen I-Rex, melynek bőre éppen gigantikus méretei miatt kerül előtérbe: a rejtőző óriáshüllő testrészei (végtagjai, szája, nyelve) az emberszereplők képbentartása miatt gyakran közelnézetben jelenik meg; mivel kaméleon-génjeinek köszönhetően a környezet színét, mintázatát imitáló kamuflázsra képes, a természeti környezet textúrái a legváratlanabb

pillanatokban I-Rex bőrré alakulva jelezhetik a közvetlen veszélyt.

Az ilyen módon is érzékeltetett mediális és diegetikus textúrák egybeoldódása a militarizálódó helyzet, az ember-állat összecsapások megszaporodásával éri el a tetőpontját. Mitchell „metakép”-nek nevezi a „digitális és analóg kód, DNS szekvencia és az abból létrehozott élőlény” azon palimpszesztikus egymásba szövedését, amikor a *Jurassic Park* egyik velociraptorának bőrére egy DNS-kódokat mutató oktatófilm vetítősugara vetül;⁶⁰ ennek párjeleneteként itt az egyik velociraptor találkozik egy dilophosaurusz mozgó hologramjával a központi csarnok előtérben: a két különböző ontológiájú vizuális illúzió (CGI és vetített kép) összecsapása, a hologram keresztülugrása mintegy felvezeti az üldözési jelenetek hasonló mediális-texturális egybemosódásait. Az I-Rex üldözésének képeit a katonák és velociraptorok minikamerái a központi, óriásképernyőkkel felszerelt vezérlőbe továbbítják; a zöld és kék árnyalatú technikai képek nemcsak a viselőjük mozgását, futását, gyors gesztusait

58 Lásd erről Tim Alexander VFX szakember ismertetését. Failles, Ian: A whole new *Jurassic World*. *fxguide* (2015. június 17.) <https://www.fxguide.com/featured/a-whole-new-jurassic-world/>

59 Glen McIntosh, a film animációs szakembere így részletezi az újítást: „A tipikus textúrázásban azt látjuk, hogy ha a tagokat kinyújtják, a textúra maga is velük nyúlik; itt azonban egy olyan pikkely-részletességű rendszert terveztek meg, melyben a pikkelyek közötti rész megnyúlik, de maguk a pikkelyek nem. Hasonló történik akkor, mikor egy kígyó elnyel egy tojást: láthatjuk, amint a pikkelyek közötti bőr megfeszül, de a pikkelyek változatlanok maradnak.” Failles, *ibid.*

60 Mitchell: *A műalkotás a biokibernetikai reprodukció korszakában.*

dokumentálják, hanem az I-Rex támadásait és gyilkos ámokfutását. A videóképeken mediált, szoftverrel generált dinoszaurusz pixel-textúrája a sebesség, akció, agresszió jeleneteiben haptikus látványként oldódik bele a digitális képi textúrába, miközben a kép zaj, a transzmisszió zavarai a felismerhetetlenségig torzítják mindkettőt.

A végső összecsapásból az emberszereplők fokozatosan kiszorulnak, hogy a „több fog” elve alapján az erőviszonyok és vizuális ábrázolhatóság szempontjából is kompatibilisebb három dinoszaurusz-fajnak adják át a terepet. A széteső mediált kép által előkészített pixelcsatában a velociraptorok, a több méter magas T-Rex és I-Rex gigantikus CG-testei egyre kaotikusabban töltik ki a képmezőt, beazonosíthatatlan és elmosódó részletek halmozásával számolva fel a láthatóság és nézői tájékozódás utolsó kapaszkodóit. A posztumán harc jelenet ekkor vált át a digitális többlet dimenziójába, ahol vizuális effekt-tömeg áll szemben vizuális effekt-tömeeggel; a kép fátyolos textúrái az óriáshüllők illuzórikus materialítására irányítják a figyelmet, miközben a küzdelmet ironikus módon egy még nagyobb pixel-konglomerátum, a Moszasaurusz dönti el, könnyedén a tengerbe ragadva a nyeresre álló I-Rexet. Ezekben a pillanatokban nemcsak a szoftvergenerált lények sérülnek meg, de a digitális kép mediális textúrája, kontrollált pixelfelzáró is felfelik, a nézőt a senkiföldjére vetve ki a diegézisből.

Gigantikus pixelek:

a mikrotextúra léptékváltása

„Elnök úr, nincs olyan nemzet, melynek haditechnológiájával épületeket lehetne pixelekre bontani.” (Violet, Pixel)

Chris Columbus filmjének emblemikus ikonográfiai egysége a láthatóvá tett, diegetikus térbe beengedett óriáspixel. A Patrick Jean rövidfilmje (*Pixels*, 2010) alapján készült sci-fi komédiában a NASA űrbe kilőtt időkapszuláját egy földönkívüli kultúra háborús felhívásként értelmezi, ezért a benne talált játéktérmi világbajnokság dokumentációja alapján néhány korabeli videojáték (pl. Centipede, Pac-Man, Donkey Kong, Super Mario) felnagyított, 3D változatait küldi a Földre. A film tipikus képviselője annak a „videojáték pastiche” trendnek, amelybe pl. a *Scott Pilgrim a világ ellen* (*Scott Pilgrim vs. the World*, Edgar Wright, 2010), a *Tron: Örökség* (*Tron: Legacy*, Joseph Kosinski, 2010) vagy a *Rontó Ralph* (*Wreck-it-Ralph*, Rich Moore, 2012) tartozott; a *Pixel*hez hasonlóan ezek a filmek is felszabadultan remediálják a divatjamúlt játékformák technikai primitívizmusát (pl. alacsony felbontás, nyers technikai kivitelezés), ahelyett hogy ellepleznék, vagy feljavítanák azt.⁶¹ Ebben a számítógép „csecsemőkora” iránti, expliciten önreflexív, digitális nosztalgiában egyszerre van ott a visszavágyódás a nyolcvanas évekbeli, felhasználói ifjúkorba, illetve a technológiai fejlődést látványosító erős kontraszt az ezredforduló utáni, nagy felbontású, high-tech digitális kép és annak primitívebb verziója, egy divatjamúlt játék vizuális megjelenése között, mely időben éppen elég messzire került ahhoz, hogy újra felfedezzék.

A pixel, mint a digitális kép legkisebb szerkeszthető, szabad szemmel észlelhetetlen egysége, olyan mint az anyag számára az atom,⁶² vagy az élő organizmus számára a DNS⁶³: láthatatlan és oszthatatlan építőkocka, mely a technikai fejlesztések nyomán egyre kifinomultabban manipulálható. Miközben a nagyfelbontású képen belüli pixelek mérete a mennyiségük növekedésével párhuzamosan csökken, a korai, 8-bites korszak szögletes, kockás stílusa egy láthatóbb bitmap-struktúrát idéz, a médium textúrájának nyíltabb megmutatkozását.

61 Sperb, Jason: *Flickers of Film: Nostalgia in the Time of Digital Cinema*. New Brunswick: Rutgers University Press, 2015. pp. 36–37.

62 Nicholas Negroponte vont párhuzamot először az atomok és bitek között, Lev Manovich pedig az újmédia-objektumok legkisebb atomjainak nevezte a pixeleket. A témáról lásd még: Galloway, Alexander R.: *The Pixel*. In: Candlin, Fiona – Guins, Raiford (eds.): *The Object Reader*. New York and London: Routledge, 2009. pp. 499–502.

63 Ennek részleteit és kortárs művészeti kontextusát lásd McCarthy, Steven: *The Art Portrait, the Pixel and the Gene: Micro Construction of Macro Representation*. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 11 (2005) no. 4. pp. 60–71.



Pixel © Sony Pictures
Entertainment INC. / InterCom

Columbus filmjében a remediáció e két textúra kontrasztjában válik látványossá, ahogyan az alacsony felbontású, 8-bites játékok világa, karakterei bevonulnak a kortárs nagyváros fizikai terébe, a diegézisen belül hozva létre a valós és a digitális egyidejűségét.⁶⁴ Ez a hibriditás, a lefilmezett valóság és a digitális animáció kettőssége ugyanakkor a hipermediáció azon esete, melyben a közvetítettség nyilvánvalóvá válik, hiszen a 8-bit hommage ironiája éppen az, hogy a régi ilyen formájú felelevenítését tipikusan újmédia-effektek teszik lehetővé.⁶⁵ A *Pixel* című film mindezt azzal is fokozza, hogy a kétdimenziós pixelek háromdimenziós térben való megjelenítéséhez a Lego-, illetve Minecraft formavilágot idéző, nagyobb méretű, vibráló fényt kibocsátó, színes kockákat (voxelek) használ, melyek sajátos hangeffektus kíséretében omlanak le vagy állnak össze.

A pixel-textúra mediális transzparenciája, illetve a virtuálisból a valós térbe való átvezetése rögtön a főcím-jelenetben elkezdődik, mely a játéktermi játékot a maga nyolcvanas évekbeli valóságában mutatja meg, úgy, ahogyan azt a főszereplők gyerekkorukban játszották. A stáblista utcai képekre montírozott, tetriz-elemekként aláhulló, 8-bites feliratai pár perccel később az árkád játékok útvonalaiiba íródnak bele, ami egy kínáló tervezőgrafikai fogásnál előremutatóbban foglalja össze a két tér közötti átjárhatóságot; a hamarosan kezdődő verseny feszültségében pedig a főhősök alakja körül keringenek megsokasodva a

képernyőről kiszabadult 8-bit motívumok. Később, a videojáték-invázió idején, ennek mintegy ellenpárjaként a pixel-formátum olyan hétköznapi vizuális mintázatokban köszön vissza, mint a katonai egyenruhák színes mozaikos rendfokozatai, Ludlow Lamonsoff polómintája, vagy a korai győzelmet ünneplő fogadáson a zenekar mögötti fal fekete-fehér pixel-ornamentikája.

A valóságot bekebelező digitális média direkt allegóriájaként a pixel-lények interakciója a földiekkel ennél jóval húsba vágóbbnak mutatkozik. Az invázió célja a földi világ pixellesítése, amit az idegenek által kontrollált játéktárgyak közvetlen érintés útján, mintegy fertőzőként terjesztenek. A pixellizáló érintés egyben kettős fordítás a kétféle kódnyelv között: míg a diegézisben tárgyak, élőlények transzformálódnak absztrakt, darabos pixel-nyelvre, mediális értelemben a nagy- és az alacsony felbontás összecsapása ez, melyben a primitívebb látvány vírusként terjedve gyarmatosítja a fotorealista reprezentációt. A látványos metamorfózisok a felnagyított pixel-kockák elszaporodásához vezetnek, mely a digitális képi textúra materialitásával szembeesít, olyan metaképeket hozva létre, melyekben ismét a mediális és diegetikus textúrák vetülnek egymásra. Mindez csak fokozódik a földi ellensapással, melyben az egykori árkádbajnokok felnőttként szállnak szembe gyerekkoruk videojátékainak 3D változataival, Centipede csatatérre változtatva a Hyde Parkot, vagy Pac-Man útvonalakká New York ideálisan derékszögű

64 A pixel-elemek hasonlóan nyílt, sőt önreflexív beemelése volt látható korábban a *Transformes: A kihálás kora* (*Transformers: Age of Extinction*, Michael Bay, 2014) laborjelenetében, ahol a transzformium egy digitális parancsokkal molekuláris szinten manipulálható és bármivé alakítható, folyékony, pixelkockákból álló anyagként jelenik meg.

65 Meikle, Kyle: 8-Bit Goes to the Movies. *Wide Screen* 6 (2016) no. 2. pp. 1–16. op. cit. p. 5.

utcait. A magányos gaming itt valódi téttel rendelkező, világmentő közösségi akcióvá és attrakcióvá változik, amennyiben a játék játzsása az intergalaktikus támadás visszaverésével egyenlő.

A retrospektákulum pixel-apokalipszise a mindent eldöntő utolsó, washingtoni összecsapás jelenetében kulminálódik, amikor az invázió már-már a filmkép felszámolásával fenyeget. A pixellizáció által eleve hordozott veszteséges tömörítés, illetve glitch tünetei fokozódnak a végletekig akkor, mikor az utcákat, épületeket elárasztják a bit objektumok, és a „voxel-halál”⁶⁶ ellenére a szimultán zajló pixellesítés, illetve az ezt visszaverő pixelrombolás az effekt-generált elemek olyan mértékű többletét termeli ki, hogy néha csak textúrák kaotikus, haptikus áramlása tölti be a képet. A voxelek elszaporodása mellett a (digitális) rombolás közben a tér-idő kontinuitás és a narráció is elhalványul, hogy átadja helyét a mindent átjáró harmadik jelentésnek, digitális többletnek, melyet a léptéket váltott, túltermelő mikrotextúra tesz ki.

Miniatűrízáció: sejtek és a nanorobotok

„Nem ember többé. De fogalmunk sincs róla, hogy akkor mi a fene.” (Sarah, Terminator: Genisys)

A *Terminátor* a kezdetek óta az emlékezetes testek franchise-a volt, mely a különböző kiborg- és robot prototípusok ellenálló, vagy éppen sérülékeny testét expresszív médiumként használta poszthumanista és technofuturista ideák vizualizációjára. Arnold Schwarzenegger android T-800-as, emberi szövetbur-

kolatba húzott, fémvázás terminátora és a Skynet további modelljei a CGI fejlődésével egyre látványosabb alakot öltöttek a folyamatos regenerálódás és fejlesztés harcászati- és látványipari irányelvének jegyében. A 2015-ös reboot eseményeinek fókuszában a Skynet *Genisys* nevű globális operációs rendszerének on-line aktiválása áll, mely a cselekmény szerint 2017 októberében az Ítélet napját szabadítja a gyanútlan földlakókra; az új rész a szérianyitó terminátor-apparátus újralesztésével és az 1984-be tett időutazással nyíltan reagál a technikai újítás és elavulás 21. századi témájára, miközben látványos vizuális effektekkel állítja elő az új, szenzációs textúrájú, antropomorf robottesteket.

A John Connor (Jason Clarke) által a 21. századi, posztapokaliptikus korból anyja, Sarah (Emilia Clarke) megmentésére 1984-be visszaküldött Kyle Reese-nek (Jai Courtney) ugyanúgy szembe kell szállnia a legendás, mimetikus hiperötvözetből készült T-1000-el (Byung-hun Lee), mint elődeinek a korabeli epizódban. A proteuszi, öngyógyító, „*csupa felszín, semmi belső*”⁶⁷ lény kiiktatása azonban ezúttal a szériába bevezetett új vizuális motívum jegyében történik. A nem android, de halála jeleneteiben korábban is antropomorf formáját mutató robotot Taylor filmjében ismét nem közelharcban, fizikai eszközökkel, hanem kémiai úton hatástalanítják egy olyan mennyezetről zuhogó savas vegyülettel, melytől az effekt-generált folyékony fémtest forgácsokra, morzsákra olvadva mállik szét.⁶⁸ Ezt a textúrát tematizálta a nyitó szekvencia akkor, amikor a *Terminator Genisys* címfelirat betűi az atomrobbantás után felszabaduló nukleáris hamuval érintkezve szürke mikrorészecskéként peregtek szét, egyszerre idézve meg a szimulációt miniatűr elemekből létrehozó pixel- és a nanotechnológiát.

66 A voxelek mindent betöltő elszaporodását elkerülendő a VFX tervezőknek ki kellett dolgozniuk a „voxel-halál” koreográfiáját, így ezek finom szemcséjű porrá alakulva egyszerűen feloldódnak a levegőben. Lásd Daniel Kramer VFX felügyelő beszámolóját: Failes, Ian: *Pixels: thinking outside the voxel. fxguide* (2015. július 26.) <https://www.fxguide.com/featured/pixels-thinking-outside-the-voxel/>

67 Telotte, J. P.: *The Terminator, Terminator 2, & The Exposed Body. Journal of Popular Film and Television* 20 (1992) no. 2. pp. 26–34. op. cit. p. 29.

68 Hasonló humánanatómiai VFX-dekonstrukciók előképeit szolgáltatta pl. *A múmia* (*The Mummy*, Stephen Sommers, 1999) vagy az *Árnyék nélkül* (*Hollow Man*, Paul Verhoeven, 2000).



Terminator: Genisys

A baudrillard-i jellemzés szerint „a szimuláció dimenziója a genetikus miniatűrízáció. A valóság miniatűrízált sejtekből, mintákból, emlékekből, parancsmollekból áll elő, és végtelen sokszor reprodukálható.”⁶⁹ Ez a texturális elv ezúttal nemcsak a pixelvalóság irányába gondolható tovább, hanem John Connor emblemikus karakterére is kiterjeszhető, akit Taylor filmje a leglátványosabb test-textúrával lát el. A 2017-ben egy kórházban találkozó főszereplőknek azzal kell szembesülniük, hogy John friss lőtt sebét a vérében hemzsegő, miniatűr fekete részecskék gyógyítják be és tüntetik el másodpercek alatt, olyan célirányosan és szervezeten, mintha egy program adna parancsot egy rendszerhiba kijavítására. A megrökönyödött Sarah-t később a T-800-as (Arnold Schwarzenegger) világosítja fel, hogy John-t „gépi alapú anyaggal fertőzték meg, ami sejtszinten alakítja át és építi újra az emberi szöveteket a maximális harckészség érdekében. A SkyNet Johnból egy terminátort csinált.” A hajlékony és folyékony T-1000-eshez képest ez az új T-3000-as, ember-kiborg hibrid több ezer mágnesesen tapadó nanorobottól áll, melyek gyenge pontja éppen ez a strukturális tapadási technika, aminek a megzavarására egy kórházi MR gép nagyerejű mágneses mezője tökéletesen alkalmas. A berendezés vonzásköréből szabadulni próbáló férfi Étienne-Jules Marey kronofotográfiáit idéző mozdulatfázisokra szakad, egyszerre fedve fel testének futurista nano-textúráját és digitális effektek általi megalkotottságát, azaz a diegetikus és a mediális textúrák egymásra mutató konstrukcióját.

A végső összecsapás jelenete újra összemosza a testek, vizuális jelenségek és a digitális filmkép pixel-textúráit, amennyiben John és a T-800-as harca a széteső, lebomló részecskék, az időgép mágneses terében keletkező hullámok és villanások felismerhetetlenségig fokozott káoszban, a digitális kép valódi anyagiságát felfedő módon bontakozik ki. A grandiózus Cyberdyne központ felrobbanása előtti pillanatokban kizárólag a digitális többlet tölti ki a filmképet, a különböző halmazállapotú, beazonosíthatatlan elemek felfokozott, dekomponált egymásba oldódása. A közelharc tematikus és vizuális fokozásaként jelenik meg az öntudatra ébredt Skynet, mely Alex (Matt Smith), a T-5000-es antropomorf, kékesen villódzó, testetlen hologram formáját ölti magára, illetve a robbanást is túlélő T-800-as, aki a mimetikus hiperötvetzet-fürdőből új, alakváltó képességeket sejtetve tér vissza.

Szubatomikus absztrakció: előre, a negatív végtelenbe

„Egy olyan valóságban találsz magad, ahol az idő és a tér fogalma teljességgel irreleváns lesz.” (Dr. Pym, *A Hangya*)

A régi-új superhőst bevezető, 2015-os Marvel képregény-adaptáció középpontjában álló tudományos technológia az atomok közötti távolság redukálásával

69 Baudrillard, Jean: A szimulákrum elsőbbsége. (trans. Gángó Gábor). In: Kiss Attila Atilla – Kovács Sándor s.k. – Odorics Ferenc (szerk.): *Testes könyv I. ICTUS és JATE Irodalomelmélet Csoport*, Szeged, 1996. pp. 161–194. op. cit. p. 161.



A Hangya © 2015 Marvel

bármilyen élő organizmus olyanfajta „sűrítésére” képes, mely egyidejű méretcsökkenéssel és erőnövekedéssel jár. A parányira zsugorodott főhős így észrevétlenül bejuthat bárhová, miközben egy hangya rugalmasságával és erejével felvértezve harcol ellenfeleivel, de birtokolja a kis tárgyak felnagyításának technikáját is. A film vizuális attrakcióját a méretek ezen relativizálódása, a hétköznapi környezet új dimenzióban való megmutatkozása, a mikroszkopikus közelség, gigantikussá növesztett diegetikus textúrák jelentik. Többszörösen is találó az idős Dr. Pym (Michael Douglas) kiszólása, amikor így jellemzi találmányát a Hangya ruhájának felöltésére kieszemelt Scott Langnak (Paul Rudd): *„Ez nem afféle csili-vili technológia, mint a Vasember ruhája. Ez itt a valóság textúráját változtatja meg.”*

A texturalitás látványosítását a film többféleképpen is kiaknázza. Jack Arnold *A hihetetlenül zsugorodó emberéhez* (*The Incredible Shrinking Man*, 1957) hasonlóan a méretváltás témája a felborult léptékvizonyokkal, test és környezete közötti egyensúly elvesztésével megnyitja a lehetőséget az aktuális effekt-technológiák előtt, hogy a gigantikust és miniatúrt, az ismerős, mégis ismeretlen szemszögeket érzékletesen látványosítsa. A *Toy Story*hoz hasonlóan a fotorealisztikusság iránti igény a *mise-en-scène* mindennapiságából fakad, de Lasseter filmjétől eltérően itt ez nem a karakterekre, hanem a környezeti elemek részletezésére irányul. Reed filmje mindannyiszor a makrofotográfia ihlette digitális képalkotás dimenziójába katapultál, amikor Scott összezsugorodik. A használati tárgyak monumentálisa,

részletgazdag texturáltsága ilyenkor olyan tapintási érzéket ingerlő, magas felbontású, de digitális sterilitással átjárt képeken jelenik meg, melyek hol egy gyapjúszőnyeg sűrű erdővé magasodó bolyhai közé, hol egy vízárral fenyegető fürdőkádba, vagy egy félelmetessé nőő játékvasút mozdonya elé vetik a főszerelőt, és vele együtt a nézőt is. Scott, a Hangya ilyenkor Gulliverként közlekedik saját világában, amelynek materialitása az olyan digitális technikai eszközök esetében is megmarad, mint az aktatáska belsejében ide-oda vetődő mobiltelefon, vagy a laboratórium számítógépének processzorai és mikrochipei, melyek óriási tárgyakként, és nem egy másik dimenzióba vezető kapuként jelennek meg.

A küszöb átlépése és a textúra dimenzióváltása egy későbbi, a film egészétől radikálisan eltérő stílusú és formavilágú szekvenciában történik meg, melyben a Hangya, hogy ellenfelét hatástalanítsa, molekuláris szint alá zsugorodik. Így sikerül ugyan Fullánk (Corey Stoll) páncélzata alá bejutva a felszerelés számítógépes vezérlését megsemmisítenie, de elveszti a kontrollt saját törpülési folyamata felett, amitől beindul a „negatív végtelen” irányába tartó, soha véget nem érő zsugorodása, melynek során végképp eltűnik az ismert, fizikai világból. Scott ekkor plasztikusan megtapasztalja azt, amit korábban Dr. Pym így írt le neki: *„Egyszer csak belépsz a kvantumbírodalomba. Egy olyan valóságba, ahol az idő és a tér bármiféle fogalma irrelevánsá válik, miközben folyamatosan, vég nélkül, egyre csak zsugorodsz. Minden, amit addig ismertél és szerettél, örökre eltűnik számodra.”* A szubatomi szintet megjelenítő, non-figuratív, organikus és geometrikus formákat felvonultató képsor mainstream hollywoodi filmbe⁷⁰ illesztett, kísérleti filmes inzertként hat, mely mintegy felszakítja annak narratív szövetét, mozgósítva és tudatosítva a médium sajátos anyagi tulajdonságait. A másfél centiméteres Scott sodródása eleinte mikroszkóp-nézetet idéző látványelemek között vezet az atommag határain túlra, ahol már fraktálosodó és kaleidoszkópikusan sokszorozódó objektumok kísérik, hogy aztán valóban megérkezzen a végtelen üresség tartományába. A fények, színek, felületek virtuális anyagiséga iránti absztrakt filmes érdeklődést idéző VFX közreműködésével ebben a pillanatban egyszerre

dekonstruálódik a materialitás, a textúra és a narráció fogalma.⁷¹ Ez a radikális léptékváltás a skála végpontját a manovich pixel-atomon is túlra helyezi ki, és érzékien, ugyanakkor objektíven ábrázolhatóként mutatja meg a szabad szemmel látható világon túli dimenziókat.⁷²

Konklúzió

A kortárs hollywoodi látványfilmek a médiakonvergencia korában olyan néző- és fogyasztóközönségnek készülnek, melynek szoftverismerete, médiajártassága, videojátékokon és promóciós YouTube-videókon edzett VFX-műveltsége messze meghaladja a korábbi generációkét. Az elemzett filmek cselekményében megjelenő atomizálódás, a hiperbolikussá növesztett ellenfelek, illetve környezet tematikus és vizuális motívumai egyszerre működnek az emberi tényező fölé magasodó, rajta túlnövő digitális technológia allegóriájaként, és a túltermelés kultúrájának gondosan kiszámított hatású negatív tükröként. Ebben a rendszerben a látványt elbizonytalanító effektek haptikus képei és a narráció tetőpontján megjelenő „digitális többlet” végeredményben olyan „érzéki többletet” hoznak létre, mely a látáson keresztül mozgósít és kapcsol be további érzékszerveket a hiperesztétikus filmélmény megteremtésébe. A felszín és struktúrát is meghódító digitális textúrák szerepe ebben kettős: a szimulációba való érzéki bevonódást, belemerülést, de a virtualitás kijózanító leleplezését is szolgálják. Nem egyszerűen arról van szó tehát, hogy rajtuk keresztül a kortárs médiát és fogyasztói kultúrát Vanniniék szerint átható hiperfogyasztás és képernyő-virtualizáció is megvalósul, hanem arról, hogy a látványosított textúrák a virtualizációt is a hiperfogyasztás érzéki tárgyává teszik, és a műsor részeként szolgálják fel.

Beja Margitházi

From Pixelflakes to Quantum Infinity Spectacular Textures and the Sensual Logic of Late Capitalism in Contemporary Effects-driven Hollywood Movies

The article proposes to see the recent trend of Hollywood effects-driven movies to spectacularize their artificially created, synthetic textures of objects and creatures as a part of larger, sensual processes of contemporary late capitalism. Through the recent examples of *Jurassic World*, *Pixel*, *Terminator: Genisys* and *Antman* the author interprets the narrative and visual thematization of special, sensational materials (hybrid dinosaurs, gigantic pixels, new generation of terminators, subatomic objects) as the expression of hyperconsumption and virtualization, described by Phillip Vannini and their colleagues as the two most characteristic sources of sensory orientation in contemporary media and consumer culture. Computer-generated digital textures fulfil the dual role of creating sensual illusions and in the moments of “digital excess” they also expose the real materiality of the image.

71 A klasszikus hollywoodi elbeszélő film avantgárd, pszichedelikus betéteinek története a hetvenes években, többek között Douglas Trumbull olyan effektmesteri munkáival kezdődik el, mint a 2001: *Űrodüsszeia* híres Csillagkapu-jelenete. A tudományos- és/vagy fantasztikus jelenségek érzékeltetésére használt kísérleti, absztrakt filmes technikákról részletesen ír Lichter Péter: *A kozmosz fényei*. In: Uő.: *A láthatatlan birodalom. Írások a kísérleti filmről*. Budapest: Tudással a Jövőért Közhasznú Alapítvány, 2016. pp. 71–83.

72 Manovich így dimenzionálja a léptékeket: „az újmédia objektumok különálló, független részecskékből állnak, melyek mindegyike további, kisebb független részecskékből áll, és így tovább, egészen a legkisebb »atomokig« – vagyis a pixelig.” Manovich: *The Language of New Media*. p. 31. A kvantumvilágot hasonlóan hiperlátványos, absztrakt-geometrikus motívumokkal jeleníti meg a közelmúltbeli *Csillagok között* (*Interstellar*, 2014, Christopher Nolan) és a *Doktor Strange* (2016, Scott Derrickson).



Ezúton értesítjük
kedves olvasóinkat
és támogatóinkat,
hogy a Metropolist kiadó
Kosztolányi Dezső Kávéház
Kulturális Alapítvány
számlájára

az adózók által
felajánlott 1%-okból
2016-ban
50 541 Ft
folyt be.

Ezt az összeget lapunk
működési költségeire fordítottuk.
Felajánlásaikat – melyek
nélkülözhetetlen segítséget jelentenek
folyóiratunk számára
– hálásan köszönjük!

Kérjük, 2017. évi adóbevallásakor is
gondoljanak ránk,
és támogassák munkánkat!

MEtROPOLIS
FILMÉLMÉLETI ÉS FILMTÖRTÉNELMI FOLYÓIRAT

**A lapot kiadó
Kosztolányi Dezső Kávéház
Kulturális Alapítvány adószáma:**

18083787-1-42.

Köszönjük!

[metropolis]

Felhívás cikkekre *Call for papers*

Tervezett összeállítások:
Subjects to be Treated:

FILM ÉS TRAUMA
FILM AND TRAUMA STUDIES

FILM ÉS ÉRZELEM
FILM AND EMOTIONS

A MAGYAR FILM TÁRSADALOMTÖRTÉNETE
SOCIAL HISTORY OF HUNGARIAN CINEMA

FILMIPARI ÉS PRODUKCIÓS KUTATÁSOK
SCREEN PRODUCTION STUDIES

KULTURÁLIS KÖZGAZDASÁGTAN
ÉS FILM

*CREATIVE INDUSTRIES, CINEMA
AND ECONOMICS*

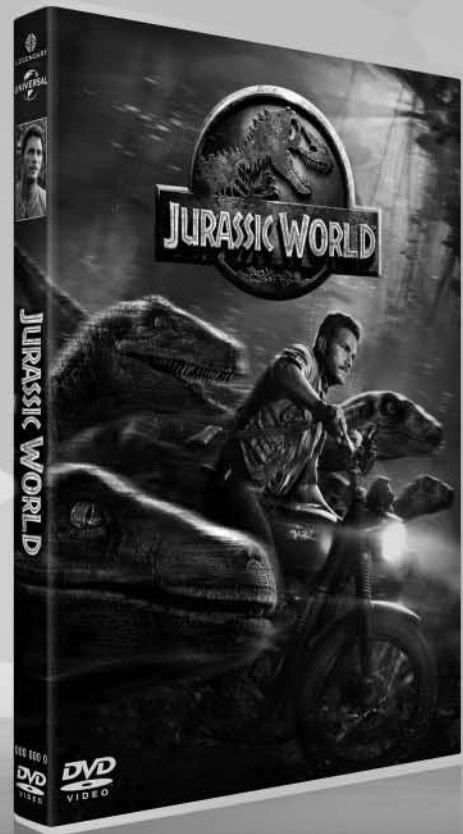
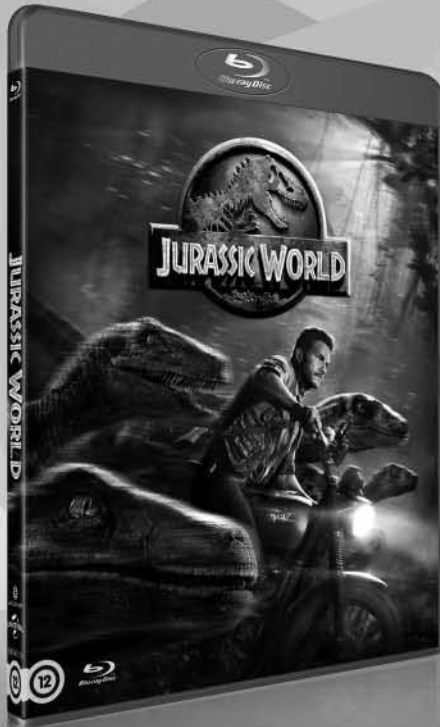
A Metropolis a fenti témák bármelyikében vár
cikkeket, tanulmányokat. Jelentkezni 2000-3000
karakteres absztrakttal és 2 korábbi,
tanulmányjellegű szöveg beküldésével lehet.
Az érdeklődőket kérjük, hogy a szűkebb
tematika és a határidők egyeztetéséhez keressék
a szerkesztőséget:

Levél cím: 1082 Budapest, Horváth Mihály tér 16.

Tel.: +36-20-483-2523 (Jordán Helén),

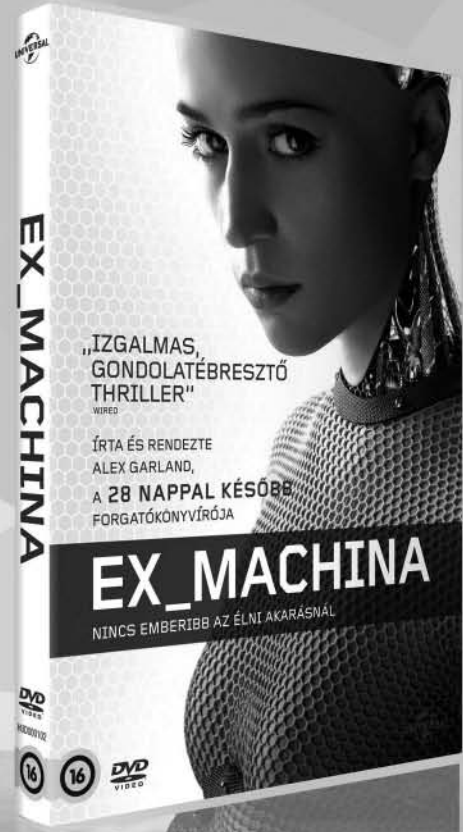
e-mail: metropolis@c3.hu

A JURASSIC WORLD MEGVÁSÁROLHATÓ DVD-N ÉS BLU-RAYEN!



Jurassic World
Film TM & © 2014 Universal Studios & Amblin Entertainment, Inc. Minden jog fenntartva!

AZ EX_MACHINA MEGVÁSÁROLHATÓ DVD-N ÉS BLU-RAYEN!



Ex_Machina
Film © 2014 Universal City Studios Productions LLLP. Minden jog fenntartva!

[K r i t i k a]