

JELIGE:

ARKVÁRY

DOLGOZAT CÍME:

POSZTHUMÁN METAMORFÓZISOK

DOLGOZAT CÍME ANGOLUL:

POSTHUMAN METAMORPHOSES

TARTALOMJEGYZÉK

Prológus	3
1. Horizontok	4
2. Társadalomkép és személynévadás	7
3. Intertextualitás	10
4. Génvágy és géncsere	14
5. Hagyomány	17
Epilógus	19
Bibliográfia	21
Sajtó	21
Internetes hivatkozások	21
Filmográfia	22
Szoftverek	22

PROLÓGUS

*„Nem a legerősebb marad életben, nem is a legokosabb,
hanem az, aki a legfogékonyabb a változásokra.”*

Clarence Darrow

„Mi a túlélés, ha nem a teljességünkben maradunk meg?”

Frank Herbert: Dűne eretnekei

Ha csak egy röpke pillantást vetünk is Brandon Hackett (Markovics Botond) eddigi életművére, az azt keretező két Zsoldos Péter-díj (*Én, a halhatatlan*¹ – 2003, *Isten gépei*² – 2009), illetve a legutóbbi köteteit megjelentető, legmeghatározóbb magyar sci-fi kiadók neve (Galaktika Fantasztikus Könyvek, és az alábbiakban bemutatásra kerülő kötet gondozója, az Agave) kétségkívül egyfajta elvárást kelt bennünk. Persze az ember soha nem az ezerszer elrágott klisék nyomát kutatva emel le a polcról egy sci-fi kötetet. Mindig valami újat, meglepetést szeretnénk, de ez a vágy gyakran kielégítetlen marad.

Minden kétséget kizáróan nagy fába vágja a fejszét az a magyar szerző, aki a hard sci-fi fiktív páholyának ajtaján kopogtat, az ugyanis világszerte az angolszász szerzők privát klubjának számít. Vajon kitárul-e az ajtó Brandon Hackett előtt? A szubzsáner jellegzetességeit szigorúan véve egyáltalán hard sf-nek számít-e Markovics kötete? Miközben *Az ember könyvét*³ bemutatjuk, ezekre a kérdésekre (is) keressük a választ, kiemelve és továbbszöve a szerző néhány újítóját, vagy annak tetsző gondolatát.

¹ Brandon HACKETT, *Én, a halhatatlan* (novellaciklus) = Brandon HACKETT és mts., *Én, a halhatatlan* (antológia), Cherubion Könyvkiadó, Budapest, 2002.

² Brandon HACKETT, *Isten gépei*, Galaktika Fantasztikus Könyvek, Budapest, 2008.

³ Uő, *Az ember könyve*, Agave Könyvek, Budapest, 2012.

1. HORIZONTOK

Az ember könyve karaktereinek visszaemlékezéseiből következő pre-, és a kötet végén nyitva hagyott szálak által feltételezhető poszthorizontokat nem számolva maga a mű három kardinális egységre bontható.

Ezek közül az első, in medias res kezdéssel nyitó rész háromezer, a Föld különböző pontjairól összegyűjtött, idegenek által elrabolt ember helyzetét mutatja be, egy szervesnek tetsző, az alapvető emberi életfeltételeket biztosító űrhajó *testében*. „Odalent mintha tucatnyi belső szerv függött volna vaskos csövekkel kapcsolódva egymáshoz: zúzmarával körülölelt bíbor mirigyek és csövecskék hálózata, lüktető, fehér gubók, spirális alakú, bélszerű tekervények, amelyekről áttetsző jégcsapok lógtak alá tűhegyes, kusza fogsorként.” (38. p.)⁴ A falak és a talaj ételként elfogyaszthatók – majd ezt követve újránőnek –, éppúgy belőlük nyerhető az ivóvíz, de az emberi salakanyagokat is feloldják.

A szerző igen nagy hangsúlyt fektet arra, hogy a 21. századi társadalom random módon kiválasztott tagjai egyfelől kultúrájukhoz, másfelől a társadalmi hierarchiában elfoglalt helyükhöz járuló attribútumok felől értékeljék helyzetüket. A polikrómia esetünkben hátrány. A bábeli nyelvi szakadékok fölött – melyek a teljes elszigetelődést jelenthetnék – bár függőhídként ott feszül az angol,⁵ ezen, és az emberek közös hazajutási vágyán túl azonban szinte semmi nem fonja egységbe a csoportot.

Az első szocializációs hullámban vallási adhortációra építő szónokok próbálnak kiemelkedni a tömegből, tevékenységük azonban képtelen átlépni a saját hitközösségük adta határokon. Ennek decizív oka a századunkra jellemző szkepticizmus, mely kétségkívül nem csupán az intellektuális réteg sajátja. A messianisztikus próbálkozások ilyenformán csődöt vallanak. Az első nagy felismeréseket követően – a Föld már nem is látszik a világűrben, Isten léte megkérdőjeleződik (avagy az ő büntetéseként tekintenek a helyzetükre), majd a tény, hogy mivel az űrhajó megközelítette a fénysebességet, a Földön közben legalább száz év telhetett el – öngyilkossági hullámok futnak végig a tömegen, a fokozódó káosz azonban végül kiköveteli a karizmatikus vezetőt, és persze a szerveződő ellenzéket is.

⁴ Az oldalszámok – a továbbiakban is – a következő kiadásra vonatkoznak: Brandon HACKETT, *Az ember könyve*, Agave Könyvek, Budapest, 2012. A kiemelt részben olvasottak kísértetiesen idézik a Blizzard klasszikus PC stratégiai játékának, a Starcraftnak egyik fajtát, a zerget, pontosabban annak biológiai jellemzőit. Erre a párhuzamra még a későbbiekben is kitérünk az idegen faj(„ok”) elemzésekor.

⁵ A kötet elején megismert, egyetlen magyar szereplő, Attila angoljáról így ír a szerző: „Szókincse az utóbbi időben sokat javult, és mivel nem talált más, magyarul beszélő embert, kénytelen volt hiányos angolját fejleszteni.” (11. p.) Mivel csupán „hetek óta távolodtak” (9. p.) el a Földtől, a hiányos angol nyelvtudásnak igen jelentős fejlődésen kellett átesnie, lévén a szereplő a továbbiakban is hibátlan, mondhatni emelt szintű angolsággal beszél.

Még az úrhajó testében történik, hogy az idegenek két gyermeket kiválasztva – az egyikük Attila, aki az egyik nézőpontot nyújtja az olvasónak a világ megismeréséhez – felveszik a kapcsolatot az emberekkel, igaz, azon túl, hogy szükségük van rájuk, semmit nem árulnak el nekik. Elefántszerű vonásaikat látva, a hindu vallás követői Ganésa istent vélik felfedezni bennük, így egy újabb kultusz formálódik.

Ganésa alakja nem véletlen választás, hiszen „A vállalkozások isteneként ő az, aki elhárít minden akadályt egy induló üzlet, utazás, próbálkozás elől, mivel a *Kezdetek* és az *Akadályok Urának* tartják.”⁶ Mindez értelmet nyer, ha továbbolvasva – és persze a kiragadott emberek nézőpontjától elszakadva – rájövünk, az idegenek történetében egyedinek számító vállalkozás hatalmas eredménye a *Homo sapiens sapiens* megtalálása, mely fajuk régóta vágyott metamorfózisának válhat a kulcsává.

A földi világ termékeinek és luxuscikkeinek korlátozott mennyisége⁷ egészen új értékeket szül. Egy borotva, egy üveg savanyú bor ára magasan túlszárnyalja egy negyvenezer dolláros karórát. A tárgyak megszerzéséért persze sokan bármit megtennének – ki a testét kínálja fel, ki csupán pisztolyt szorít egy tizenéves fiú fejéhez egy tábla csokoládéért.

Az emberek helyzetének kaotikuma végigvonul a fentebb bemutatásra került – általunk első epizódként feltüntetett – részen, a folytatásban azonban – egy enyhe robinzonád-szerű ciklust követően – még hatványozottabban érvényesül. Ez a második epizód egy gömbbe zárt, a földi közeget utánozni igyekvő térben játszódik, ahol az idegen technológia segítségével az emberek tovább építhetik ingatag alapokon álló társadalmukat. Az őket közvetlenül körülölelő szűk közegen túl, a kupola másik oldalán minden az ismeretlenség homályába vész. „Kérdés persze, hogy jó-e ha megtudjuk, mi van odakint – dörmögte Vallelunga.” (61. p.) Az emberek lassan, de biztosan sodródnak bele az idegenek világát emésztő konfliktusba, melynek megoldóivá éppúgy válhatnak, mint ahogy a legpusztítóbb háború casus belli-jévé is.

A harmadik, s egyben legrövidebb epizód eseményei a hajó testét és a ködbe burkolt, mesterséges teret követően az idegenek világába emelik az emberkolóniát, és ott egy ki tudja, hová vezető jövő építésének lehetőségét nyújtják neki. A kérdés innentől csupáncsak az, hogy az ember vajon továbbra is ember kíván-e maradni az „embertelenségben”?

⁶ Anita Raina THAPAN, *Understanding Ganapati: Insights into the Dynamics of a Cult*, Manohar Publishers, New Delhi, 1997, 254. A fordítást a Wikipédia Ganésa szócikke alapján közöljük = <http://hu.wikipedia.org/wiki/Gan%C3%A9sa> (Hozzáférés: 2014. december 10.)

⁷ Az embereket sok esetben autóstól szakították ki a környezetükből, sőt, egy légi járat utasai is a háromezres csoport tagjai lettek, mellettük pedig maga a repülőgép is a hajó testébe került. Az idegenek ezenfelül számos állatfajt is magukkal ragadtak.

A három stáció és az ontogenezis első három fázisa közé különös párhuzam vonható. A hajó testében történő első kiválasztódás – hogy a háromezer ember közül mennyi képes tovább élni – lényegében a gaméták kialakulását mutatja, eredményként pedig – a hosszú út végén – eljutunk a megtermékenyülésig. A gyerekekkel – vagy inkább általuk – történő kapcsolatfelvétel párhuzamunk esetében a blasztula (hólyagcsíra) beágyazódásaként értékelhető. A következő lépcsőfok – a gömbbe zárt, világtól még ugyancsak elhatárolt élet – a terhesség rokona. Az üveggömbben játszódó epizód eseményeit már számottevőbben befolyásolják a külvilág mozzanatai, mint ahogy történik ez a méhen belül fejlődő étellel is. Ebben a részben tehát a megtermékenyüléstől a születésig jutunk. Az általunk fentebb harmadik horizontként feltüntetett epizód nem más, mint a világrajövetel. A mű ebbe a szakaszba enged legkevésbé bepillantást; nem beszél arról, hogy az azonosulás, az alkalmazkodás mennyiben válik majd sikeressé. De a „posztnatális élet” kétségkívül kezdetét veszi, végkimenetele pedig éppoly ismeretlen, mint amilyen a jövő egy újszülött világrajövelekor.

2. TÁRSADALOMKÉP ÉS SZEMÉLYNÉVADÁS

Az ember könyvében megalkotott világgal való azonosulást nagyban elősegíti, hogy két – a későbbiekben három – szereplő látószögéből kísérelhetjük végig a történetet. A heterodiegetikus narrátor mindössze az éppen futtatott szál főszereplőjével szemben onnipotens, tehát annak tudásán, tapasztalatain és az általa látottakon túl nem rendelkezik többletismerettel. Ilyenformán zárja az olvasót is a világmegismerés azon szubjektív keretei közé, melyekkel mi magunk is felfedezői vagyunk saját valóságunknak.

Fentebb, a háromezer ember kiválogatását véletlenszerűnek neveztük. Erre egy kissé rácsúfol az a mozzanat, hogy bár orvosból akad kettő, és még egy fizikaprofesszorunk is van – aki felismeri a százévnnyi időtorzulást –, tűzoltóból és katonából azonban egyet sem találni. Persze ez akkor nyerne nagyobb jelentőséget, ha egyetlen fegyverrel bíró egyén sem került volna a csoport tagjai közé. Ez azonban nem így történt. Az elraboltak közt vannak olyanok, akik családotul kerültek a hajó fedélzetére, de legalább ilyen számban vannak azok is, akik egyedül. Ezek az emberek tehát egy olyan szituációba jutottak, ahol az előéletükről senki semmit nem tudhat. Így, megismerve számos karakter élettörténetét – amit persze ők maguk mesélnek el – végig ott vibrálhat a fejünkben a talány: Vajon mi az igaz, és mi a torzítás ebben az életrajzban? Kétségtávol hibát követnénk el, ha nem tulajdonítanánk jelentőséget e kérdésnek.

Ugyancsak beszédesek Hackett karaktereinek nevei is; alább csak néhányat tekintenénk át, a teljesség bármilyen igénye nélkül. Kezdjük a már fentebb is emlegetett Attilával. A név jelentése: Szeretett apánk, atyácska.⁸ Nevének szemantikája, illetve az, hogy a karakter tizennégy éves, a gyermekkor és a felnőttkor mezsgyéjén jár, a világképe pedig még alakulóban, egyfajta paradoxonként hat. Ezt azonban feloldja maga a történet. Az idegenek kiválasztott tolmácsaként, majd egyszerűen csak kiválasztottjaként lehetősége nyílik bepillantást nyerni a törvényes keretek hiányában romlásnak indult emberi társadalomba éppúgy, mint egy merőben más, „idegen” világba is. Ezáltal a többiek számára elérhetetlen tudással gazdagodik. A történet folyamán egyfajta eszményi szereplővé válik, akit végig az őt körülvevők védelme hajt, a fölöttük való atyáskodás és óvás.

A másik főhősünk a magabiztos orosz vállalkozó, Jurij. Nevének jelentése: földműves, gazdálkodó.⁹ Ha tovább foglalkozunk a név etimológiájával,¹⁰ ismét az ahhoz rendelt karakter

⁸ LADÓ János – BÍRÓ Ágnes, *Magyar utónévkönyv*, Vince Kiadó, Budapest, 2005, 33. p.

⁹ Uo., 63. p.

meghatározó kontúrjaival szembesülünk. A világból kiábrándult, megcsalt, luxushoz szokott férfi először merőben elutasító az őt körülvevő változásokkal szemben – „Egy idegen úrhajó belsejében, egyre távolabb a Földtől, Jurij képtelen volt hinni bármiben is” (33. p.) –, végig érezhető azonban körülötte egyfajta pezsgés, az, hogy a szavai jelentőséggel bírnak. A történet során személyisége nagyban csiszolódik, és valóban megéri a nevébe foglalt szerep vállalására.

Harmadikként Jurij lányát, Aurorát említenénk. A tíz éves kislány nevének jelentése hajnal, hajnalpír,¹¹ mely ugyancsak értelmet nyer a történetben. Az orosz-japán vegyes (!) házasságból származó Auri az idegenek másik kiválasztottja, aki Attilával szemben még gyermeki ártatlansággal szemléli a világot. Amíg a fiú a tőle telhető legnagyobb óvatossággal kezeli az idegenektől kapott lehetőségeket, Aurorát magával ragadják a kialakuló új ösztönök. Új utat választ, újjászületik, mint ahogy a felkelő nap is más egy más világban.

Kétségkívül említést érdemel a mű talán legszínesebb karaktere, Natalie is.¹² Ő is azok közé tartozik, akik teljesen más élettörténetet szőnek az új helyzetben. Közel férkőzik a hatalomhoz, s mihelyst lehetősége nyílik rá, igyekszik megszerezni azt. Nem állandó jellem, mindenkihez annak igényei szerint alkalmazkodik, tehát nála szinte minden diskurzus és új ismeretség egy új jellem születése is. Az idegenek közti konfliktus egyik kulcsfigurájává válik. A Natalie keresztnévet jellemzően azoknak a lánygyermeknek adták, akik karácsonykor születtek (Dies natalis domini [lat.] = Az Úr Jézus születésnapja).¹³ Mindez – természetesen az ellentétes póluson – akkor nyer többletértelmet, amikor Natalie jóváhagyásával sor kerül egy idegen lény keresztre feszítésére!

Utolsóként Natalie csatlósáról, az ugyancsak áltörténeteket szövő Bolivar Snyderről és annak nevééről ejtenénk pár szót. A Bolivar dél-amerikai eredetű férfinév, Simón Bolívar családnévéből származik.¹⁴ Az El Libertador (A Szabadító) névvel felruházott diktátor, Nagy-Kolumbia megteremtője igen jelentős helyet foglal el a világtörténelemben, aki bár kétségkívül a népért cselekedett, de – mint a felszabadítók közt oly sokan – az ő döntései is emberek sokaságának kiontott vérébe kerültek. Snyder a regényben a fegyveres csapatok kézbentartója, és a Natalie által vezetett, a szerveződő egységet megdöntő anarchista irányvonal kulcsfigurája.

¹⁰ Amit elhatároz, igyekszik megvalósítani minden akadályon keresztül. Vezető egyéniség, a gyakorlati dolgokban is jól kiismeri magát. = http://www.nevenapja.hu/nevnapok/gyorgy_nevnap.html (Hozzáférés: 2014. december 10.)

¹¹ LADÓ – BÍRÓ, *I. m.*, 148. p.

¹² A név a latin „natalis” szóból ered, melynek jelentése „a születésre vonatkozó”. = <http://www.idegen-szavak.hu/nat%C3%A1lis> (Hozzáférés: 2014. december 10.)

¹³ LADÓ – BÍRÓ, *I. m.*, 219. p.

¹⁴ Uo., 41. p.

Hackett regényének magját kétségkívül nem fiktív karaktereinek nevében kell keresni, de úgy véljük, a fentiekből kiderülhetett: egyetlen választása sem nevezhető esetlegesnek.

3. INTERTEXTUALITÁS

Minden szöveg kapcsolódik a hagyományhoz. Direkt vagy indirekt módon, de kétségkívül kapcsolódik. E dilemma okán azonban – mivel mindig ott feszül – a vizsgálat is feltétlenül óvatosan hajtandó végre. A mi kereteink most nem engedik meg, hogy Brandon Hackett regényének legmélyére ássunk az intertextualitás aspektusában, néhány jelentős mozzanatra azonban felhívnanék a figyelmet.

Már a kötet címe is erős bibliai vonatkozásokat kínál. Az *Ószövetség* végig könyvekre tagolódik, azok neve pedig jellemzően egy személyhez, vagy eseményhez kötődik. Ezt a keretet kísérli meg átlépni a szerző, hiszen az egyes bölcselők vagy próféták tanai, esetleg az események pusztá leírása helyett a teljes emberi nem egy futurisztikus kálváriáját veti papírra. A kötet szereplői, vagy talán még inkább azok utódai számára a regényben vázolt három stáció története valóban egy új *Biblia* kereteit feltételezi. Olyan kereteket, melyek a leszármazottak számára éppúgy valóságként élhetők meg, hiszen az események közege már megegyezik saját életterükkkel. Más persze a helyzet a bölcsőről, egy Föld nevű bolygóról szóló történetekkel, melyek – s ezt a karakterek is felismerik – néhány évtized múlva nem jelentenek majd mást fakuló legendáknál. Ezért „Biztatni kezdték az embereket, hogy írjanak le mindent, amire a Földdel kapcsolatban emlékeznek.” (285. p.) „Talán így méltó emlékeket hagynak a gyermekeiknek. Hátha érdeklik őket ezek a ködös mesék egy kék bolygóról, ahonnan mindannyian származnak.” (286. p.)

Hackett, regényének mind a tíz fejezetét egy-egy jól ismert idézettel nyitja tudósoktól, sci-fi szerzőktől és szépíróktól egyaránt. Ezek az átvett szövegrészek lényegében szimbiózisban élnek a fejezetcímekkel, még nagyobb jelentőséget azonban akkor nyernek, amikor egy-egy részt végigolvasunk. Ekkor tűnik fel igazán, hogy a citátumok komprehenzíven előrevetítik a fejezetek tartalmát, a textus vezető fonalát adva.

A kötet címéhez hasonlóan bibliai utalás maga a háromezer ember közt uralkodó nyelvi zűrzavar, amit már fentebb is bábelinek tituláltunk. Ennél azonban még erősebb az ugyancsak emlegetett keresztre feszítés momentuma. „Medve újra ráillesztette a faszöget Menta¹⁵ csuklójára, és megemelte a kalapácsot. Jurij a fickó felkarját beborító Jézus-tetoválást

¹⁵ Az idegent Attila nevezte el Mentának (valódi neve Élénken-Lebegő), az illata alapján. A földönkívüli faj egyedei nem hangokkal kommunikálnak – sőt, a hanghatásokat vélhetően nem is érzékelik; mindez azonban természetesnek ható genetikai védekezés, a bolygójukat körülengő hang-leplek ugyanis folyamatosan kegyetlen zajhatásokat keltenek –, hanem illatokkal és szagokkal, melyek más-más fogalmat, gondolatsort jelölnek. „Attila nézte, ahogy látszólag unottan ülnek egymás mellett, közben pedig a tenyerükből csak úgy áramlottak a szagok: szavak, mondatok, hangulatok, gesztusok illatmegfelelői.” (133. p.) Ilyenformán az idegeneknek is egy bizonyos illatvariáns, esetleg illatsor a nevük. Az első kommunikációs próbálkozások az emberek és az idegenek közt

nézte.” (267. p.) A tömeg reakciója, ahogy Menta – elrablójuk, de megmentőjük is egyben; a harmadik, s emellett egyedüli idegen karakter, akinek a nézőpontjából rálátást nyerünk a történetre – a kezük közé kerül. Nélküle nem maradhattak volna életben az idegen világban, s bár az emberek ezt nem tudják, Menta nélkül az idegenek társadalma sem virágozhatott volna ki újra. Erről a kivirágzásról a következő részben ejtünk majd szót, de annyit itt is megjegyeznénk, hogy az idegenek génvágyának felcsigázása és egyszersmind kielégítése által Menta egyfajta messianisztikus lénné avanzsálódik, aki a többit elnyomás alatt tartó uralkodó faj társadalmi berendezkedése helyett semmissé teszi a fajok kereteit, és utat nyit a korlátlanul sokszínű társadalom egységesülése felé. Vagy írhatnánk azt is, hogy az egyedüli kiválasztott nemzetség helyett minden népet kiválasztottá emel. Menta apoteózisa az Orgával való egyesülésekor válik teljessé; amikor eggyé válik a világot behálózó és összefonó hálóval.

Kétséggkívül direkt intertextus Victor Hugo *A nyomorultak*¹⁶ című regénye is, melynek részletei a vizsgált opus számos pontján, hangsúlyozottan felrémlenek. Jelen esetben nem kívánunk a két regény közti párhuzamokkal foglalkozni, inkább azt a két aspektust emelnénk ki, melyek miatt *A nyomorultak* tényleges jelentőséggel bír Hackett kötetében.

Ezek közül az első mindjárt a mód, ahogy a regény António Pereira karakterének jóvoltából Hackett művének részévé válik. „Natalie azt mondta, a kedvenc könyvét próbálja újraírni. A nyomorultakat, Victor Hugótól. Állítólag van egy félig megégett példánya, azt fordítja le angolra, a hiányzó részeket pedig megpróbálja a saját szavaival kipótolni.” (50. p.) Az idézet lényegében a hypertextus nem hivatalos definícióját adja. Hackett tehát *A nyomorultak* egy, elsősorban fordított, másodsorban részenként újraírt példányát, azaz annak szeleteit szórja el a regényében... az olvasottak alapján, legalábbis. A szerző azonban az összes idézetnél ragaszkodik a Lányi-Révay-Szekeres-féle fordításhoz. Ez azon a ponton, hogy Pereira portugálról angolra fordítja a regényt, még el is fogadható, a hiányzó részek saját szavakkal történő pótlásánál – tehát a tényleges hypertextusnál – azonban már zavarónak hat. A megoldás ilyen-formán mintha igazolná a *Pierre Ménard, a Don Quijote szerzője*¹⁷ című

ezért értelmezhetők nehezen. „Érti, amit szaglanak?” (45. p.) Az olvasónak tulajdonképpen bele kell jönnie a „kód” olvasásába, és az azt tarkító, eleinte nem érthető szavak (illatok) értelmezésébe. A szemléltetés kedvéért leközzöljük Menta Attilához fűzött, első illatainak nyelvi megjelenítését, a kommunikáció mikéntjéről: [zaj nem kapcsol ^ gondol felnyit gondol lassú ^ zajszöttes leleménye meglepetésből ered ^ kapcsol illatszöttes **** alakít egyszerűsített kémia ^ másik nemű hasznos szövetek esszenciája is te is ^ nem fél lassú nem nem] (40. p.)

¹⁶ Victor HUGO, *A nyomorultak* (Online elérhető a Magyar Elektronikus Könyvtár felületén, az alábbi linken: <http://mek.oszk.hu/10500/10546/html/01.htm>) [Hozzáférés: 2014. december 10.]

¹⁷ Jorge Luis BORGES, *Pierre Menard, a Don Quijote szerzője*, ford. Jánosházy György = Uő, *A titokban végbement csoda*, Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 1978.

zseniális Borges-elbeszélésben megfogalmazott cél életképességét, persze még a ménardi előkészületeket is mellőzve.¹⁸

A második aspektus a metamorfózisok különböző síkjaira nyílik. Ezek közül az egyik Hugo regényének átalakulása, mind az António általi újraírással, mind pedig a Katie-féle, hangsúlytalan hanganyaggal. Ezzel párhuzamosan történik Aurora testi, majd lelki anamorfózisa is. „Mindent egyszerre akart, és minden is lett egyszerre, de a genetikai játszadozások közepette leépítette az elméjét, és elveszítette a teste és génjei feletti irányítást. Valójában azt sem tudja már, mit csinál önmagával.” (264. p.) Különös fordulat, hogy miután a kislány megadja magát az idegen ösztönök erejének, környezete lassan arra eszmél, hogy a világhoz fűződő utolsó kapcsolata Hugo regénye marad. Apját, Jurijt (Jean Valjean), barátját, Attilát (Marius), és önmagát (Cosette) éppúgy *A nyomorultak* egy-egy szereplőjével azonosítja, utolsó – emberi – szavai pedig ilyenformán mi mások lehetnének, mint „Zsann-vaj-zsann” és „Marriussz” (287. p.)? Amit tudunk, az az, hogy Antónionak és Katie-nek a kötet végéig egyaránt nem sikerül a Hugo-mű teljes „feldolgozása”, s ahogy Auritól is búcsút veszünk, a nála zajló átváltozás még éppúgy nem nevezhető teljes bizonyossággal terminálisnak. Az azonban kétségtelen, hogy amíg a regény Aurora jóvoltából maradhat fenn – Pereira neki írja, Katie az ő iPad-jére olvassa fel –, addig Auri is benne leli az utolsó fogódzót addigi világához. Meglehet, épp ezért veszik el, hiszen nem épp szerencsés egy fikcióba kapaszkodni, ha közben a valóságot szeretnénk megőrizni. (Persze mi itt a valóság? Hiszen a szerző saját, fiktív történetébe egy másik fikciót emel be a mi valóságunkból, regényének szárait pedig úgy szövi, hogy egyik karaktere ezen beemelt fikciót élje meg saját, addigi – persze számunkra ugyancsak fiktív – világa helyett valóságként.) Mintha Hackett csak emlékeztetni akarna rá: „Rossz úton jár az, aki álmokból épít várat, s közben elfelejt élni.”¹⁹

Igen érdekes művészetközi utalásra hívja fel a figyelmet az Új Szó hasábjain H. Nagy Péter, aki Auri átváltozásában, pontosabban abban, hogy a szereplők közül épp ő az, akin elhatalmasodik és győz a metamorfózis vágya, Lady Gaga ráhatását is felfedezni véli, kinek művészete „összekapcsolódik a [lány] személyiségével.”²⁰ Ha egy szövegben egy-két

¹⁸ Ezen megfigyelésünket Pereira fordításával kapcsolatban fogalmaztuk meg kritikaként. Ilyenformán az autista kislány, Katie által lediktált hanganyag esetében már mindez érvényét veszti. A felvételnél Hackett helyesen járt el; a hangsúlymentes felolvasást jól szemlélteti az eredeti központosítás felrúgása.

¹⁹ J. K. ROWLING, *Harry Potter és a bölcsek köve*, Animus Kiadó, Budapest, 2002, 200. p.

²⁰ H. NAGY Péter, *Lady Gaga és a magyar hard SF*, Új Szó, 2013. november 23., 21. p. (Az itt hivatkozott sajtócikk mára a szerző legújabb tanulmánykötetében is olvasható, más cím alatt, ennek beemelése azonban kétségkívül feloldotta volna e munka anonimitását. Ebből kifolyólag kénytelenek voltunk e korábbi, s tudományos minőségére nézvést sokkal kevésbé mérvadó fórumot jelölni hivatkozási alapként – a szerző megjegyzése.)

alkalommal rémlík fel egy mozzanat, vagy utalás, úgy az még tekinthető véletlennek, az azonban, ha valami már háromszor bukkan elő,²¹ nos, az már nem lehet véletlen. Lady Gaga megjelenése épp ilyen, s az, hogy az egyébként is „átváltozó művészként” emlegetett, ugyanazt az arcát kétszer soha nem mutató művésznő Auri kedvence, ugyancsak a szerző következetességét támasztja alá, Attilával szemben ugyanis Auri nem áll ellen a bensőjében kibontakozó vágyaknak – a már emlegetett „génvágynak” – s maga is átalakul. Párhuzamot vonni példakép és regénybéli karakter közt így kétségtől evidens, s ahogy H. Nagy fogalmaz: „A popkultúrából származó elem és a gének okozta metamorfózis ilyen jellegű, olvasásalakzatot eredményező, produktív párosítása remek megoldás.”²²

²¹ Lásd az imént idézett cikkben.

²² H. NAGY Péter, *Lady Gaga és a magyar hard SF*, Új Szó, 2013. november 23., 21. p.

4. GÉNVÁGY ÉS GÉNCSERE

*Az ember könyvének kétségkívül legnagyobb dobása az idegen faj(„ok”) megformálása. A regényben felvázolt világot az egyik pillanatban még teljesen értelmetlennek látjuk – emberi aspektusban, legalábbis –, mint ahogy történik ez Lem *Édenjében*,²³ de Hackett történetének két társadalma végül domináns hatást gyakorol egymásra. Az irdatlannak tűnő szakadékok fölött lassan hidak emelkednek, és számos közös vonás válik felismerhetővé. Jegyezzük csak meg a legszembetűnőbbeket: a hatalom iránti vágyat és a vágyat magát.*

A művet továbbolvasva újabb és újabb fajok bújnak elő a homályból. Hatalmas bolygóról lévén szó, ez persze logikus, mint ahogy az is, hogy eme fajok fölött ott tornyosul egy, a fenyegető, amely irányítást gyakorol a többi fölött. Az úgynevezett domináns faj, ami esetünkben megegyezik a többséggel is. A legnagyobb felismerés az, amikor rájövünk, a faj az idegenek nézőpontjából nem egy állandó, megváltoztathatatlan konzisztencia, hanem valami olyasmi, mint amilyen nálunk a divat, vagy egy új, társadalomébresztő ideológia. És persze ehhez társul még az az eksztázisszerű állapot, a génvágy, amit az idegenek éreznek testük megújításának lehetőségekor.

„A múlt alapján biztosak lehetünk abban, hogy egyetlen ma élő faj sem fogja átvinni változatlan mását a távoli jövőbe”²⁴ – jegyzi Charles Darwin, utalva arra, hogy minden, ami túlél, alkalmazkodni fog a folyamatosan formálódó közeghez. Ha ezt nem teszi, értelemszerűen elpusztul. Az ember és az összes állatfaj egyaránt változásban vannak, ez a változás azonban igencsak lassú, és számtalan generációs lépcső megtétele után érződik csupán.²⁵

A Joshua Lederberg mikrobiológus és Edward Tatum genetikus alkotta duó 1946-ban baktériumtörzseket tanulmányozott, és arra a megállapításra jutott, hogy bizonyos organizmusok nem csupán utódaiknak adják át genetikai anyagukat, hanem egymás közt is kicserélik azt. A vertikális géntranszferen alapuló darwini tétel mellett e konjugációnak nevezett jelenség volt az első példa a horizontális géntranszferre. Az efféle cseréhez nemcsak, hogy arra nincs szükség, hogy a folyamatban résztvevő baktériumok azonos fajhoz tartozzanak, de még csak a törzsfelföldési leszármazási águknak sem kell egyezniük. A

²³ Stanislaw LEM, *Éden*, Kozmosz, Budapest, 1959.

²⁴ Charles DARWIN, *A fajok eredete. Természetes kiválasztás útján* (Online elérhető a Magyar Elektronikus Könyvtár felületén, az alábbi linken: <http://www.mek.oszk.hu/05000/05011/html/darwin0002.html>) [Hozzáférés: 2014. december 10.]

²⁵ Kötetünkben a flexibilis horizontális géncserére képes idegenek a fentiek okán „lassúnak” nevezik az embert, lévén az nem képes teste genetikai alapú átfarmálására.

horizontális géntranszfer esetében tehát nem keletkezik új élet, a változás pedig az egymással érintkezésbe lépő egyedek közt zajlik le.²⁶ Brandon Hackett azzal a gondolattal játszik el, hogy mi lenne, ha a horizontális géntranszfer nem csupán a baktériumok, de azoknál jóval fejlettebb létformák esetében is működne?

A korábban már emlegetett földönkívüli karakter, Menta, világának művésze, vándora. A művész az idegenek nézőpontjából nem más, mint a gének mesteri variálója; olyan személy, aki meglévő, vagy újonnan begyűjtött mintákból testvariánsokat készít. A bolygón élő fajok minden egyede képes testének formálására – de mások által megalkotott kombinációk „felöltésére” is –, mint ahogy minden ember képes lenne varni valamiféle öltözetet, azok megalkotottsága, formája és minősége azonban nagyban eltérne egymástól. Épp ezért nem tevékenykedik mindenki szabóként. A többség csak vásárol. Menta jelentősége továbbá azért is oly kirívó, mert az idegenek történetében ő tette meg a leghosszabb mintagyűjtő utat, melynek sarkalatos eredménye – a számos földi állatfaj mintáján túl – a *Homo sapiens sapiens* felfedezése lett. Az idegenek számára az ember tehát nem más, mint egy újabb – persze igen formás, színes és egzotikus – darab a Lego-gyűjteményben, a génminta-állományban, amelyből felépíthetik önmaguk megújult formáját. „Tudod, mik vagyunk mi a számukra? Egy új szabásminta. Egy divatos ruhakollekció. A DNS-ünkéből újabb és újabb variációkat hoznak létre, és olyan ösztönösen csinálják, ahogy mi az ételt emésztjük meg.” (164. p.)

A jelenség nagyban idézi az élőlények megalkotásának azt a módját, amelyet az Electronic Arts által 2008-ban kiadott *Spore*²⁷ című istenjáték képvisel, igaz, ott vertikális fejlődésről van szó, a játék tempójából kifolyólag azonban a folyamat sokkal inkább horizontálisnak hat. Ugyancsak párhuzamot vonhatnánk a Blizzard Entertainment által kiadott és fejlesztett PC stratégiai játék, a *StarCraft*²⁸ egyik faja, a zerg, és Hackett idegenjei közt. A zergék bármiféle, velük érintkezésbe került – javarészt általuk elpusztított, megfertőzött – faj genetikai állományát képesek felhasználni új egyedeik létrehozásánál –, igen, a fejlődés itt is vertikális, de ebben az esetben már csak egy generációs lépcső megtételéről beszélünk –, a folyamatot pedig a Központi Tudatnak (Overmind) nevezett, az individuum kiiktatásáért felelős entitás felügyeli. Kötetünk idegen fajának tagjait ehhez hasonlóan éppúgy összeköti egy, az Orgának mondott központi információs háló – egyfajta internet – amire egy szervük,

²⁶ A bekezdést a *National Geographic Magyarország* oldalán közölt *Géncsere a darwini küszöb alatt* című cikkből merítettük. = http://www.ng.hu/Termesztet/2003/09/Gencsere_a_darwini_kuszob_alatt (Hozzáférés: 2014. december 10.)

²⁷ *Spore* (Tervező: Will WRIGHT, Fejlesztő: Maxis, Kiadó: Electronic Arts, USA, 2008)

²⁸ *Starcraft* (Tervező: James PHINNEY – Chris METZEN, Fejlesztő: Blizzard Entertainment, Kiadó: Blizzard Entertainment – Sierra Entertainment, USA, 1998)

az orgmirigy segítségével kapcsolódhatnak rá. Ha csak az orgmirigyet vesszük viszonyítási alapként, James Cameron *Avatarja*²⁹ is eszünkbe juthat, hiszen a na'vik éppúgy kapcsolatba tudtak lépni az emlékfával, és a film tanulsága szerint általa az élet istennőjével, Ejvával is. De párhuzamot találhatnánk az Agave közelmúltbeli termését vizsgálva is, John Scalzi *Vének háborúja*³⁰ című kötetében az idegenek ugyanis éppúgy több alakban jelennek meg.

A fenyegetők fajának többségi, diktatórikus „rendjét”³¹ alapjaiban rengeti meg a Menta mintáinak nyomán terjedő génvágy, mely az elnyomásba beletörődött összes fajt megérinti. Itt bontakozik ki az idegen faj(„ok”) közti konfliktus, melynek központjában az elrabolt emberek állnak, hisz amíg az egyik fél sikerességét a megmaradásuk, addig a másikat csakis a pusztulásuk hozhatja magával. Lényegében a diktatúra és az újjászülető demokrácia konfliktusát láthatjuk... „kissé” más tételek között persze. „A bolygó Menta művészetének hatása alá került. Ezernyi faj oldódott fel az új genetikai lehetőségek mámorában, és senki sem tudta kivonni magát a változások alól.” (274. p.)

²⁹ *Avatar* (Rendező: James CAMERON, Gyártó: Twentieth Century-Fox Film Corporation – Dune Entertainment – Giant Studios – Ingenious Film Partners – Lightstorm Entertainment, USA – Egyesült Királyság, 2009.)

³⁰ John SCALZI, *Vének háborúja*, Agave Könyvek, Budapest, 2012.

³¹ „Nagy tételben eladott illataik révén fondormányosan lopakodó vírusuk is bejutott a vásárlóik szervezetébe, és hamarosan több száz faj kezdett el vonzódni a fenyegetők által birtokolt minták iránt. A perverz vírus észrevétlenül fertőzött, és torzította el a génvágyat a fenyegetők által kívánt irányba.” (186. p.) „Mint az ősi fajrabló háborúk domináns fajtái, ők sem hagytak választási lehetőséget: a gyengéket kíméletlenül a saját fajukba olvasztották, és ezzel egyre erősebbé váltak.” (186. p.)

5. HAGYOMÁNY

Fentebb taglalt jellegzetességei révén Hackett műve mindenekelőtt két hagyományra kapcsolódik rá. Az egyiket, a hard sf-et³² már az előszóban megelőlegeztük, ezen túlmenően azonban a biopunk³³ is kétségkívül bevonható.

Az előbbi kapcsán az ausztrál Greg Egan munkássága kínálkozik evidens példaként, már csak azért is, mert Hackett több fórumon is elsőrendű példaképeként hivatkozott rá.³⁴ Egan az ideálisan formálható test vagy a gépi-test gondolatával egyaránt foglalkozott, többek között az Ad Astra kiadó gondozásában megjelent *Diaszpóra*³⁵ című regényében. Egan nevét azonban véletlenül sem a pozitivizmus iránti elkötelezettségünkől, de még csak nem is Az ember könyvére tett ráhatása kapcsán vonjuk be, hiszen jelen szakaszhoz érve már Hackett művének hard sf volta is kikezddhetőnek tetszik – gondoljunk csak arra, hogy a korábbi fejezetekben taglaltak mekkora arányban is irányultak a regény olyan szakaszaira, amelyek a szubzsáner tipikus jegyeit hordozták volna magukon –, de erről még később.

Számunkra azért fontos Greg Egan munkássága, mert emlegetett regényében sorra végigvette az emberi test – vagy inkább lény – minden olyan lehetséges, jövőbeli metamorfózisát, melynek eredményét még antropomorfnek nevezhetjük.³⁶ Mindezzel együtt a Diaszpóra kitűnően vitte színre azt a társadalomtudósok vitáiban is markánsan jelenlévő szembenállást, mely az emberi nem jövőjének két lehetséges variánsa – pólusa – mellett kötelezte le az egyes szakembereket. Hans Belting fontos tanulmányában így beszél a jelenségről (hosszabban idézzük): „Az egyik oldalon a biológiai evolúcióval irányítható, »tökéletesíthető« ember utópiája áll. Ez az utópia az Amerikában divatos *posthuman*-vita fantáziaképeiben, a hagyományos emberképtől való ünnepélyes búcsúzásban van jelen. [...] A másik oldalon [...] népszerű-tudományos utópiá[k]ban az úgynevezett »posztbiológiai

³² A hard sf a sci-fi azon szubzsánere, amely a tudományos-fantasztikus szópár alkotóelemeiből az elsőre, tehát a tudományosra összpontosít. A hard sf művek a legmodernebb természettudományi eredményekkel operálnak, illetve olyan technológiákkal, amelyek a ma ismertekből értelemszerűen következnek. Lásd még a következő felületen: <http://www.wattpad.com/2445525-sf-sub-genre-definitions-hard-sf> (Hozzáférés: 2014. december 10.)

³³ A biopunk a sci-fi azon szubzsánere, amely a '90-es évek elején különült el a cyberpunctól, alapvetően azért, mert amíg a cyberpunk jövőképe a technológiai szingularitás, addig a biopunké a szintetikus biológia és a felgyorsult biotechnológia mentén szerveződik. Amíg az előbbiben hackerek, addig az utóbbiban biohackerek tevékenykednek, akik a virtuális világok szoftverei helyett az élő szervezetek DNS-ét manipulálják, nem egy esetben mutánsokat hozva létre. Lásd még a következő felületen: <http://www.wattpad.com/2435338-sf-sub-genre-definitions-biopunk> (Hozzáférés: 2014. december 10.)

³⁴ Itt mindenekelőtt a révkomáromi Selye János Egyetemen megrendezett könyvbemutatójára gondolunk, melynek ajánlója illetve az eseményről készített beszámoló a következő felületeken érhetők el: http://mapopkult.blog.hu/2013/10/30/ajanlo_az_ma_pkk_elso_iro-olvaso_talalkozoja (Ajánló; hozzáférés: 2014. december 10.), http://mapopkult.blog.hu/2013/11/07/beszamolo_az_ma_pkk_elso_irolvaso-talalkozojarol (Beszámoló; hozzáférés: 2014. december 10.).

³⁵ Greg EGAN, *Diaszpóra*, Ad Astra, Budapest, 2013.

³⁶ Sőt, valójában túl is lépett e kereten, mindez azonban, a mi szempontunkból már kevésbé lényeges.

társadalom» képe sejlik fel. [...] Az egyik oldal tehát új testek biológiai létrehozásáról álmodik, a másik pedig a mechanikai nem-testekkel való szimbiózisra esküszik, amely képződmények a jövő állítólagos intelligenciáját testesítik meg. Az egyik esetben új képet alkotunk a testről, a másik esetben pedig a test képét egy, a biológiai testnél magasabb rendű embergép vágyképével helyettesítjük.”³⁷ Az irodalom-, társadalom- és kultúrtörténeti hagyományban tehát már több lehetséges elképzelés is boncasztalra került – főként a Belting által is emlegetett kettő –, ezek a metamorfózisok azonban minden esetben az emberi test továbblépését tematizálták, és nem valami más lény „antropomorfizálódását”. Mindez persze magától értetődő, hiszen korábban – bizonyíthatóan – még senki nem találkozott olyan fajjal, amely az „emberré válással” kísérletezett volna. Hackett könyve viszont ezzel a csavarral operál: fordít a dolgokon, ami majdhogynem sikerrel vágja el minden korábbi hagyománytól.

A biopunk jelenség tartozékai azonban mégis kapukat nyitnak a műre, hiszen ez a szubzsáner elsősorban az újféle szervezetekkel és a genetikai anyag megváltoztatásával operál. Ezen felül kedveli a szörnyeket – mutánsokat –, a mást, a különcöt, az idegent, a biopunkban megjelenő posztumán testkép pedig alapvetően az ontológiai határsértések mentén szerveződik, aminek nem is nagyon lehet más eredménye, mint valamiféle szörnyeteg. Jelen van továbbá a test tudományos alapú szétszerelése és összeszerelése, ami alapvető jellemzője a hacketti idegeneknek is.

Ha mennyiségi vonatkozásokban tekintünk Hackett könyvére, úgy annak kapcsán sokkal inkább beszélhetnénk az idegenek antropomorfizálódásáról, mintsem az emberek testátalakításáról, noha – mint az fentebb már említésre került – Auri megadja magát a génvágynak. Az ő esetében pedig ez a megadás egyszersmind önfeladás is; Attila részleges metamorfózisát figyelmen kívül hagyva Auri az egyetlen, aki az antropomorfizálódással ellentétes változást mutat. Az egyetlen, aki „biopunki” értelemben ténylegesen posztumánná válik.

³⁷ Hans BELTING, *Valódi képek, hamis testek. Tévedések az ember jövőjével kapcsolatban* In NAGY Edina (szerk.), *A kép a médiaművészet korában*, L' Harmattan Kiadó, Budapest, 2006, 45. p. (Kiemelés az eredetiben – A szerző megjegyzése)

EPILÓGUS

Brandon Hackett könyve sem hibátlan mű – és itt nem az olykor-olykor feltűnő, akadozó mondatokra gondolunk –, mint ahogy véleményünk szerint egyetlen olyan regény sincs, ami ne lenne tovább csiszolható. Tény, hogy végighaladva a három stáción az opus jellege egyre inkább áttér a történet és akcióorientált kezdéstől a leíró, világbemutató irányvonalra. Ez persze nem hátrány, mint ahogy az sem, hogy Hackett az összes érzékünket igyekszik – legalább képzeletben – megérinteni, az idegenek világában érzékelt káoszszerű hanghatások folytonos leírása, és maguknak a fajvariánsoknak végtelen felsorakoztatása azonban egy idő után kissé mókuserékszerűvé teszi a szöveget. Persze „halljuk” és „látjuk” a kavalkádot, de mivel túl sokszor tesszük ezt, megeshet, hogy az eseményeket is ottfelejtjük a káoszban.

Számunkra igen értékes a szerző merészsége, hogy nyitva hagyta a mű utolsó oldalát. Ez persze sokakban hiányérzetet ébreszthet, de mint ahogy azt a műben is olvashatjuk: „Különös az emberi elbizakodottság, amely azt kívánja, hogy minden út elvezessen valahová.” (252. p.) Mindezek fényében és ellenére azonban egy dolog kétségtelen: *Az ember könyve* valaminek a kezdetét jelent(het)i a magyar peremműfajok történetében, Markovics Botond ugyanis tetszetős ajánlólevéllel érkezett... ha nem is feltétlenül a hard sf páholy ajtaja elé. Mert noha a kötet annyiban hard sf-nek számít, hogy az általa használt történetelemek a tudományok jelenlegi állását tükrözik (pl. űrutazás) vagy a futuroológia egyes szegmenseihez igazodnak, a mű azonban az emberi nem válsághelyzeti reakcióit sokkal tovább hagyja boncasztalon, mint a tudományos kérdéseket, minek folytán inkább a társadalomtudományok irányába mozdul el. A Hackett-kötet ilyenformán a két kategória közt látszik egyensúlyozni.

„Mi az, amiből az embernek mindig vizsgáznia kell? Naná, hogy az emberségből. Hol a határ? Meddig marad ember az ember? Ki számít embernek? Aki emberi testben él vagy aki belülről őrzi az emberségét?”³⁸ – sorakoznak a kérdések Shanara blogján, a *Könyvek erdejében*. Mi most nem kívánjuk megválaszolni ezeket a talányokat, Brandon Hackett művét lapozva azonban az olvasók kétségkívül elkövetik majd ezt. A kérdések tárházát azonban kissé kibővítenénk: Vajon meddig vagyunk azok, akik voltunk? Meddig tart a pillanat; meddig őrizhető meg a benne megélt állapotunk? Mi a változás, hol kezdődik, és mikor jön el a törés, amikor már merőben mások vagyunk, mint voltunk előtte? „Mi a túlélés, ha nem a

³⁸ <http://shanarablog.blogspot.hu/2012/06/brandon-hackett-az-ember-konyve.html> (Hozzáférés: 2014. december 10.)

teljességünkben maradunk meg?” – írja Frank Herbert a *Dűne eretnekeiben*. A mi kérdésünk az övére reflektálva a következő: Ha van egyáltalán túlélés, valójában ki is az, aki túlél?

BIBLIOGRÁFIA

BELTING, Hans: *Valódi képek, hamis testek. Tévedések az ember jövőjével kapcsolatban* In NAGY Edina (szerk.), *A kép a médiaművészet korában*, L' Harmattan Kiadó, Budapest, 2006., 248 p., ISBN: 963 7343 53-9

BORGES, Jorge Luis: *A titokban végbement csoda*, Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 1978., 225 p., [ISBN n.]

DARWIN, Charles: *A fajok eredete. Természetes kiválasztás útján* (Online: <http://www.mek.oszk.hu/05000/05011/html/darwin0002.html>)

EGAN, Greg: *Diaszpóra*, Ad Astra, Budapest, 2013., 408 p., ISBN: 978-615-5229-23-7

HACKETT, Brandon és mts.: *Én, a halhatatlan*, Cherubion Könyvkiadó, Budapest, 2002., 389 p., ISBN: 963-9346-55-1

HACKETT, Brandon: *Isten gépei*, Galaktika Fantasztikus Könyvek, Budapest, 2008., 312 p., ISBN: 9789639828209

HACKETT, Brandon: *Az ember könyve*, Agave Könyvek, Budapest, 2012., 304 p., ISBN: 9786155049767

HUGO, Victor: *A nyomorultak* (Online: <http://mek.oszk.hu/10500/10546/html/01.htm>)

LADÓ János – BÍRÓ Ágnes: *Magyar utónévkönyv*, Vince Kiadó, Budapest, 2005., 262 p., ISBN: 963-9069-72-8

LEM, Stanislaw: *Éden*, Kozmosz, Budapest, 1959., 267 p. [ISBN n.]

ROWLING, J. K.: *Harry Potter és a bölcsek köve*, Animus Kiadó, Budapest, 2002., 286 p., ISBN: 963-8386-77-0

SCALZI, John: *Vének háborúja*, Agave Könyvek, Budapest, 2012., 252 p., ISBN: 9786155049743

THAPAN, Anita Raina: *Understanding Gaṇapati: Insights into the Dynamics of a Cult*, Manohar Publishers, New Delhi, 1997., 304 p., ISBN: 81-7304-195-4

SAJTÓ

H. NAGY Péter: *Lady Gaga és a magyar hard SF*, Új Szó, 2013. november 23., 21.

INTERNETES HIVATKOZÁSOK

http://www.nevenapja.hu/nevnapok/gyorgy_nevnap.html

<http://www.idegen-szavak.hu/nat%C3%A1lis>
http://www.ng.hu/Termeszeti/2003/09/Gencsere_a_darwini_kuszob_alatt
<http://shanarablog.blogspot.hu/2012/06/brandon-hackett-az-ember-konyve.html>
<http://www.wattpad.com/2445525-sf-sub-genre-definitions-hard-sf>
<http://www.wattpad.com/2435338-sf-sub-genre-definitions-biopunk>
http://mapopkult.blog.hu/2013/10/30/ajanlo_az_ma_pkk_elso_iro-olvaso_talalkozoja
http://mapopkult.blog.hu/2013/11/07/beszamolo_az_ma_pkk_elso_iroolvaso-talalkozojarol

FILMOGRÁFIA

Avatar (Rendező: CAMERON, James, Gyártó: Twentieth Century-Fox Film Corporation – Dune Entertainment – Giant Studios – Ingenious Film Partners – Lightstorm Entertainment, USA – Egyesült Királyság, 2009.)

SZOFTVEREK

Spore (Tervező: WRIGHT, Will, Fejlesztő: Maxis, Kiadó: Electronic Arts, USA, 2008)

Starcraft (Tervező: PHINNEY, James – METZEN, Chris, Fejlesztő: Blizzard Entertainment, Kiadó: Blizzard Entertainment – Sierra Entertainment, USA, 1998)