

H. NAGY PÉTER

Fénysebesség, szimbiózis, retorika

A Star Wars erővonalai

A *Star Wars*-széria hetedik epizódja (*Az ébredő Erő*) kapcsán újra aktuális egy fontos dilemma: mi a sorozat sikerének a titka? Az elmúlt három és fél évtizedben rengetegen próbálták megválaszolni ezt a kérdést. Sokan pusztán egy nevet mondtak: George Lucas. Mások abból indultak ki, hogy sok tényező járult hozzá a dologhoz. És milliószám akadtak olyanok is, akik nem tudtak mit kezdeni a jelenséggel. A kérdésre pedig megadható a válasz; ráadásul az erre vonatkozó kontextus most is körülvesz bennünket. Bemelegítésképpen tíz pontban összefoglalnám a lényegét, majd a továbbiakban a *Star Wars* univerzumot tudományos és műfajközi horizontból közelítenénk meg, végül *Az ébredő Erő*vel kapcsolatban egy-két képelmeleti megoldásra terelnénk a figyelmet.

1. A *Star Wars* társadalmi jelenséggé vált, mely a 70-es évek Amerikájában – kétszáz évvel a függetlenségi háború és pár évvel a kínos vietnami háború után – megváltoztatta a háborúhoz való viszonyt. A kultúrakutatók egy része úgy fogalmaz, hogy a *Star Wars* újratemtette Amerikában az igazságos háború mítoszát.

2. A *Star Wars* a hidegháború ideje alatt, az Apollo-program után levezette a technológiai szorongást. A csúcstechnológiával való szembesülés, az atomfenyegetés keltette nyugtalanságot ellensúlyozta a történet egy fontos eleme: a szeparatisták képesek legyőzni a hightech birodalmat.

3. Az Erő koncepciója találkozott a New Age „filozófiájával”. Kellően misztikus és alakatlan ahhoz, hogy definiálhatatlan legyen, de nagyon hangzatos, ezért lehet vele dolgozni. A Force szó a *Star Wars*-rajongók kulcskifejezése lesz, amely egyben az összetartozást is reprezentálja. Ha az Erő velünk van, nagy baj nem lehet.

4. A *Star Wars* minden szubkultúrába képes volt betagozódni. A *Star Trek* például csak egy befejezett sorozatocska lett volna nélküle, a trekkerek azonban visszaigazolván látták az űrfikcióba vetett hitüket. A hippik ugyanúgy kedvelték a filmet, mint a freakek.

5. Azóta máshogy nézünk és máshogy készítünk mozifilmet. A *Star Wars* előtt nem volt nagy üzlet a sci-fi, a film azonban megmutatta, hogy ez a műfaj életképes, ha megfelelően nyúlunk hozzá. A zsáner azóta is húzóágazat Hollywoodban, nélküle sem az *Alien*-szériára, sem a *Harmadik típusú találkozásokra* (és így tovább) nem irányult volna akkora figyelem, és – befektetőkedv hiányában – valószínűleg létre sem jöttek volna.



6. A filmtrükk a történetmesélés eszközévé vált. A nézőket nemcsak elképesztette a látvány, hanem azt is érezkelhették, hogy a film nem más, mint a tudomány (a technológia) és a művészet találkozása. Egyik sincs a másik nélkül. Számos rendező azóta ezt vallja a filmkészítés legfőbb elvének. (Míg persze a film néhány megoldása inspiráló volt a természettudomány számára is.) A fénykard azonnal etalonná vált.

7. A film sikeresen alkalmazta a „hős utazása” modellt. Lucas egy olyan narratív sémát használt, mely fellelhető az archaikus művészetben és a mítoszokban, és azonnal felismerte, hogy ezt a történetvázatot lehet tenni „egy messzi-messzi galaxisba” is. Luke Skywalker sztorijában olyan modellről van tehát szó, amely mindig bevált, és mindenki számára ismerős. (Erre az összefüggésre Joseph Campbell irányította rá a figyelmet.)

8. A *Star Wars* a western feltámasztásaként, új modern mítoszként kezdett azonnal funkcionálni. A legnagyobb celluloid mítosz, a western elhalása egyfajta úrt hozott létre, melyet Lucas története be tudott tölteni. Ezt persze észre kellett venni, Lucas számára azonban evidencia volt.

9. A *Star Wars* hollywoodi allegóriaként is értelmezhetővé vált szakmai körökben, és bár a film nem váltott ki különösebb kritikai hatást (inkább fanyalogtak a filmkritikusok), ez mégsem gátolta a történet számos rétegének feltárását. Ezek közül az egyik magáról a filmkészítésről, pontosabban a mögötte rejlő hatalmi struktúrákról szól.

10. A *Star Wars* és a témakiegészítők terjesztése minden idők egyik legsikeresebb médiamarketingje, piaci stratégiája volt (a Disney szintén példaértékűen tálalta a hetedik részt), melynek a kereskedelmi hatása felmérhetetlenül nagy. E sorok írásának idején, ha bemegyünk bármelyik üzletbe, biztosan látunk valamit, ami *Star Wars* kiegészítő (még a tejcsdobozon is SW-figura van). Állítólag a SW-ereklyék száma kétszer annyi, amennyi ember él a Földön. Még olyan kiadvány is létezik, amely a film képrendszerének segítségével ismerteti meg olvasóival a Biblia tartalmát. (Minderről John Sutherland *Sikerkönyvek* című munkájában olvashatunk részletesen.)

Elképzelhető, hogy valami kimaradt a felsorolásból, az viszont biztos, hogy – Sutherland szavaival élve – „akárcsak a hamburgert, a Csillagok háborúját is az egész család fogyaszthatja, a legifjabbaktól a legidősebbekig, nemre való tekintet nélkül.”¹ Más megfogalmazásban: „a Csillagok háborúja elérte a Coca-Cola minden nemzedékre kiterjedő vonzerejét.”² Dióhéjban ennyi a siker titka. Következzen két kitérő.

Az űropera és a fizika

Amióta bizonyossá vált, hogy légüres térben semmilyen, tömeggel rendelkező test nem haladhat a fény sebességénél gyorsabban, az emberi képzeletet fokozott mértékben kezdte izgatni ez a fizikai

1 John SUTHERLAND,
*Sikerkönyvek:
Bestseller regények
az 1970-es évek-
ben*, ford. BALABÁN
Péter, Európa
Könyvkiadó,
Budapest, 1988,
109.

2 Uo., 113.



3 Lawrence M. KRAUSS, *A Star Trek fizikája*, ford. HETTHÉSSY Judit Réka, Cartaphilus Kiadó, Budapest, 2008, 76–77.

probléma. Ebből a kontextusból kiemelhető egy „műfaj”, az űropera, melynek saját létalapjával függ össze, hogy újabb és újabb verziókat találjon ki a fénysebesség áthágására. Az űropera ugyanis olyan (űr)fikció, melynek cselekménye galaktikus méretekben játszódik, ezért meg kell oldania a nagy távolságokon belüli gyors információ-áramlás, illetve utazás dilemmáját. (A zsáner aktuális *A galaxis őrzői* és a hetedik *Star Wars*-film sikere miatt is.)

Bemelegítésképpen vessünk egy pillantást a mi galaxisunk méreteire, hogy lássuk, mit is kell áthidalniuk az űroperák szerzőinek. A Tejútrendszer kerekítve 100 000 fényév átmérőjű spirálgalaxis. Vagyis a fénynek 100 000 évbe telik, amíg átszeli a Tejutat. A galaxison belüli furikázás az óriási távolságok miatt meglehetősen időigényes tevékenység. A hozzánk legközelebb eső csillagrendszer, az Alfa Centauri majdnem négy és fél fényévnire van, tehát egy hipergyors űrhajóval – ahogy az *Avatar* elején hallhatjuk – oda-vissza minimum kilenc évig tartana az út, a mai technológiával pedig sok-sok ezer évig. (A Tejúton belüli kapcsolatokat remekül szemlélteti az alábbi híres gondolkísérlet: Legyen a Nap akkora, mint egy narancs, ekkor a Föld egy homokszem, amely tíz méterre kering körülötte; a Jupiter, amely tizenegyszer szélesebb a Földnél, akkora, mint egy cseresznyemag, s ez hetven méterre, vagyis háztömbnyi távolságra kering a narancstól. A Tejútrendszer ebben a léptékben százmilliárd narancs, egymástól átlagosan ezerhatszáz kilométer távolságban.)

Mit kezd a fantázia ezzel a problémával? A *Star Trek* az ún. térhajtómű bevezetésével válaszol a kihívásra. „Az alapötlet lényege – írja Lawrence M. Krauss *A Star Trek fizikája* című könyvében –, hogy hajtómű gyanánt egyáltalán ne rakétát, hanem magát a téridőt használjuk. [...] A tér görbülete a speciális relativitáselmélet értelmében ördögi kört eredményez – és ez a kör elég nagy ahhoz, hogy átférjen rajta a Föderáció egy csillaghajója. Ha magát a téridőt lehetséges manipulálni, akkor a maguk helyén kis gyorsulással mozgó tárgyakat körülvevő tér tágulása, illetve összehúzódása lehetővé teszi, hogy rövid idő alatt hatalmas távolságokat tegyünk meg.”³ Ez feltétlenül jó megoldásnak számít, ugyanis a fény sebességénél gyorsabb utazás akkor is elképzelhető, ha térben lehetetlen. Krauss kifejti, hogy ennek egyik módja az, amikor az űrhajó előtt összehúzódik, mögötte pedig tágul a téridő, és az így létrejövő hullám magát a fényt is viszi, ezért az űrhajó lokálisan mégsem halad nála gyorsabban. Azaz látszólag nem sérülnek a fizika törvényei. (A helyzet bonyolultabb, de a részletek most nem érdekesek, elég megértenünk az alapötletet.)

Nézzük a *Star Wars* javaslatát. A *Csillagok háborúja* galaxisában az űrhajók az ún. propulzió (vagy lökhajtás) elvét használják. Jeanne Cavelos *A csillagok útján* (eredetiben: *The Science of Star Wars*) című könyve szerint:

A magfúziót gyakran emlegetik, mint a propulzió táplálásához elegendő energiát szolgáltató, elképzelhető energiaforrást. Vannak arra utaló jelek, hogy a *Csillagok háborúja* univerzumában a magfúzió sze-

repet játszik. [...] A *Csillagok háborúja enciklopédia* azt is elárulja, hogy »a hiperhajtóműveket fúziós reaktorok segítségével látják el energiával«. ⁴

De termelhet-e a fúzió ilyen óriási mennyiségű energiát? – teszi fel a kérdést Cavelos. A válasz óvatosságra int, hiszen hatékony folyamatról van szó, de mégsem ez a leghatékonyabb eljárás. A jelenlegi kémián alapuló propulziós módszerek feltuningolhatók, ám közel sem annyira, hogy elérhető távolságba kerüljenek a távoli csillagok. A *Star Wars*ban azonban felsejlik az a lehetőség is, melyet fentebb a *Star Trek* kapcsán említettünk, illetve az Ezeréves Súlyom hipertérbeli ugrásai arra is utalhatnak, hogy féregjáratok szelik át a messzi-messzi galaxist.

Kétségtelen, hogy a féregjáratok létezésére vonatkozó hipotézis felvetése – a fekete lyukak leírhatóságának kontextusában – a kozmológia talán „leglátványosabb” és legizgalmasabb eredménye. Miről is van szó? Az úgynevezett Einstein–Rosen-híd a téridő két tartományát összekötő alagút – ezt nevezik féregjáratnak. Ha az univerzum ilyen féregjáratokkal összekötött terekből áll, elvileg lehetőség nyílik arra, hogy a két pont közötti utazás ideje kardinálisan csökkenjen, illetve „járművünk” átlépje a fénysebességet (ennek minden következményével – pl. időbeli vonzataival – egyetemben). Azt a szerkezetet, amely ezt lehetővé tenné, Warp-hajtóműnek hívják. A Warp (hajlítás) elméleti elképzelés a téridő manipulálhatóságáról, arról, hogy egy erre képes hajtómű féregjáraton keresztül felgyorsítaná a világegyetem távoli régióinak összekapcsolását. A Warp-hajtómű feltalálása (vagy megtalálása) valóra váltaná tehát a sci-fi-írók és a tudósok „legvadabb” elképzeléseit, és valószínűleg az emberiség történetének egyik legfontosabb állomása lenne.

Annak ellenére, hogy nem létező megoldásokkal nem igazán tudunk számolni a gyakorlatban, több mű, például a *Kapcsolat* című regény és film felteszi a kérdést, mi lenne, ha egy ilyen hajtómű teremt megkapnánk egy idegen civilizációtól, vagy felfedeznénk a környezetünkben egy féreglyuk bejáratát, mint a *Csillagok között* című filmben. Az „ami nem lehetséges” típusú kérdésekkel rendkívüli módon vigyázni kell, hiszen ezekre lépten-nyomon rácafol a tudomány. „Amennyire izgalmasnak tűnnek a távoli jövő eme hajtóműrendszerei – írja Kip Thorne az *Interstellarról* szóló könyvében –, annyira vesznek valóban a távoli jövő kódébe. Huszonegyedik századi technológiával évezredekre vagyunk más naprendszerek elérésétől. Egy földi katasztrófa esetén egyetlen (nagyon halvány) reményünk a gyorsabb csillagközi utazásra egy féregjárat, mint a *Csillagok között*-ben, vagy a téridőgörbület valamilyen más extrém formája.” ⁵

Ezek a lehetőségek az űroperákban, a Banks, Hamilton, McDevitt, Reynolds, Simmons nevével jelölhető horizontban rendre felbukkanak különböző ötletek formájában. Dan Simmons *Hyperioni énekek* ciklusában ún. Hawking-hajtóművekkel közlekednek a szereplők. Technikai részleteket ugyan nem tudunk meg erről a meghajtásról,

4 Jeanne CAVELOS, *A csillagok útján*, ford. STEINBACH Júlia – MICSIK Tamás, Athenaeum 2000, Budapest, 2001, 124.

5 Kip THORNE, *Az Interstellar és a tudomány*, ford. KOVÁCS József, Európa Könyvkiadó, Budapest, 2015, 145.

6 Michael HANLON,
A Galaxis Útikalauz tudománya, ford.
KOVÁCS Levente,
Akadémiai Kiadó,
Budapest, 2011,
163.

7 KRAUSS, I. m., 85.

de az elnevezésből és abból, hogy féreglyukakkal tagolt világban járunk, gyaníthatjuk, hogy egyfajta Warp-hajtóműről lehet szó. Minden idők egyik legötletesebb válasza erre a kihívásra azonban egy olyan műben szerepel, amely sem itt, sem másutt nem kerülhet meg, ha sci-fi-ötletek kerülnek szóba. Douglas Adams *Galaxis Útikalauz stopposoknak* című fergeteges sci-fi-paródiájában szerepel az ún. Végtelen Valószínűtlenség Hajtóműve. A hiperútutazás érdekében a szatíra a valószerűséget teszi meg hajtóműnek, ami nonszensz metamorfózisok sorát eredményezi. Mindenesetre az úrhajónak (Arany Szívnek hívják) sikerül transzformálnia a legvalószínűtlenebb eseményekhez társítható óriási számokat, s ennek köszönhetően az univerzum bármely pontján felbukkanhat, mivel annak esélye, hogy éppen ott bukkan fel, nem nulla.

„Douglas Adams fején találta a szöveget – írja Michael Hanlon *A Galaxis Útikalauz tudománya* című kiváló könyvében. – A valószínűség valóban hatalmas erő, és ha jó kezekbe kerül, éles fegyver, amely képes elválasztani a fontosat a jelentéktelentől, a veszélyeset az ártalmatlantól, és persze a lehetségest az abszurdtól; életet menthet és gazdaggá tehet. Ha rossz kezekbe kerül [...], akkor nincs mese. A valószínűséggel rendkívül furcsa és veszélyes helyre juthatunk.”⁶ A tudományos-technológiai forradalom előtt a valószínűség fogalmán nyugodtan át lehetett siklani, ma már azonban nélkülözhetetlen a mintázatfelismeréshez. Éppen ezért mi más is állhatna egy ilyen röpké gondolatmenet végén, mint az, hogy a nagyon távoli lehetőségek nem biztos, hogy lehetetlenek. Ahogy Krauss fogalmazza meg a *Star Trek* kapcsán: „Valószínű, hogy soha nem szállunk fel olyan úrhajóra, amely a csillagok közé tart, de még ennek az apró kék bolygónak a börtönéből is képesek voltunk áthatolni az éjszakai égen, és hihetetlen csodákat fedeztünk föl. Nincs kétségem afelől, hogy újabbak következnek.”⁷ Tehát ha a fenti művek befogadásakor olykor fel is kell függesztenünk a referenciákat, van okunk az optimizmusra. Az űropera vidám tudomány.

A szimbiózis

A következő gondolatmenet a Star Wars univerzumból az első trilógia (*Baljós árnyak*, *A klónok támadása*, *A Sith-ek bosszúja*) egy apró mozzanatára épül. Mégpedig a történet azon elemére, mely a klasszikus három rész egy rejtélyes és fontos elemét (a Jedik különleges képességét, az ún. Erőt) helyezi érdekes megvilágításba.

Ezt a kérdést Rácz I. Péter egy erős tanulmányában már körbejárta, ezért a koncepció felvázolásakor az ő gondolatmenetét követjük.

Kiderül – írja a kiváló irodalomtörténész a *Baljós árnyak* kapcsán –, hogy a Jedik biológiailag determináltak, vérükben az úgynevezett midi-chlorian nagy sűrűségben található. Minél nagyobb ennek koncentrációja, hordozója annál ügyesebb és bölcsőbb lesz. Persze mit sem ér az egész, ha nincs kiképezve, ezért a kiválasztottakat csecse-



mőkorukban begyűjti a Jedi Tanács, már ha megtalálja, és féléves koruktól kezdve képzésben részesíti őket.⁸

Igen, a történet szerint – és számunkra ez lesz lényeges – a midi-chlorianok olyan mikroszkopikus létformák, melyek megtalálhatók minden élőlény sejtjeiben. Megtudjuk továbbá az adott epizódból, hogy a midi-chlorianok nélkül e „távol galaxisban” nem létezne élet; s hogy eme apró organizmusok közvetítik az Erő akaratát. (Sőt, a leendő Darth Vadert, Anakin Skywalkerert ők nemzették...)

Ugyanakkor ez a koncepció – folytatja RIP – „a sejt (bakteriális szimbiózisát) és az emberi lény szimbiózisát feltételezi. Ezek szerint testünk nem más, mint hordozója a »valódi élőlények« (prokarióták, eukarióták) tömkelegének, melyekből felépülünk ugyan, de az irányítás, a szellem és értelem igazából nem a mi kezünkben van. (E tárgyban irányadó sci-fi olvasmány például Greg Bear *A vér zenéje* [Blood Music] című kötete.)”⁹ Illetve – tehetjük hozzá – a *Star Wars* ezen keresztül olyan művekkel is kapcsolatba kerülhet még, mint pl. Robert Charles Wilson *Bioszféra* című remeke vagy Joan Slonczewski briliáns hard SF-regényei, Elízium-ciklusa. Tárgyunk szempontjából azonban ez egyelőre mellékes, a továbbiakban a szimbiózis jelenségére, a szimbionta kapcsolatokra összpontosítunk. (A szimbiózis egymással fizikai kontaktusban álló különböző fajok együttélését jelenti.)

Először érdemes utalnunk a midi-chlorianok ötletének legvalószínűbb forrására, a mitokondriumok eredetére. Richard Dawkins a következőképpen jellemzi a szóban forgó sejtszervecskéket. „A mitokondriumok apró, rombusz alakú képződmények, amelyek ezrével hemzsegnek minden sejtünkben. Alapjában véve üresek belül, de ezt a belső teret bonyolult membránrendszer tölti ki. A membránok jóval nagyobb felületet biztosítanak, mint amennyire a mitokondriumok külső megjelenése alapján számítanánk, és ez a megnövekedett felület hasznosításra is kerül. A membránok egy vegyiüzem – pontosabban egy áramfejlesztő telep – szerelősza­lagjainak tekinthetők. Gondosan szabályozott láncreakció játszódik le a membránok mentén, egy láncreakció, amelynek több állomása van, mint bármely emberek alkotta vegyigyárban. Eredményeképpen a táplálékmolekulákból származó energia szabályozott lépésekben szabadul föl, és későbbi elégetésre újra felhasználható formában raktározódik el, legyen erre bármikor, bárhol szükség a szervezetben. Mitokondriumaink nélkül egy szempillantás alatt elpusztulnánk.”¹⁰

Ez akár már magában érdekes lehet, ennél azonban most fontosabb, hogy a mitokondriumok saját – tehát a sejt­magtól eltérő – DNS-sel rendelkeznek, amely egyetlen kromoszómagyűrűbe zárul. Miért van ez így? Azért, mert a mitokondriumok az élővilág kialakulásának hajnalán baktériumok voltak, melyek nagyobb sejtek belsejében éltek; s ebből a szimbionta kapcsolatból jött létre az eukarióta, valódi maggal rendelkező sejt. Vagyis – ahogy Lynn Margulis, eme felfedezés kidolgozója mondja – „Bárhova megyünk mi, emberek, a

8 RÁCZ I. Péter, *Erőmegmaradás: Baljós árnyak = Idegen (látvány)világok: Tanulmányok science fiction és cyberpunk filmekről*, szerk. H. NAGY Péter, Lili­um Aurum, Dunaszerdahely, 2008, 161.

9 Uo., 162.

10 Richard DAWKINS, *Folyam az Édenkertből: Darwinista elmé­l­kedések az életről*, ford. BÉRESI Csilla, Kulturtrade Kiadó, Budapest, 1996, 47.

11 Lynn MARGULIS,
Az együttélés bolygója: Az evolúció új megközelítése, ford.
SCHOKET Zsófia,
Vince Kiadó,
Budapest, 2000, 41.

12 Richard DAWKINS,
Az Ős meséje: Zarándoklat az élet hajnalához, ford.
KOVÁCS Lajos,
Partvonal
Könyvkiadó,
Budapest, 2006,
441.

mitokondriumok is jönnek velünk, mivel bennünk vannak, és energiával látják el egész anyagcserénket: izmainkat, emésztésünket és gondolkodó agyunkat.”¹¹ Tehát valamennyien több száz billió olyan sejt közösségéből állunk, melyeket (egyenként) több ezer baktérium közössége alkot. Innen nézve az ember (is) mikrobák közötti, több ezermillió éves kölcsönhatás eredménye. Bár a mitokondriumok – tudásunk szerint – nem tartanak fenn kapcsolatot egy Erőhöz hasonló instanciával, a *Star Wars*-beli midi-chlorianok fikciójához remek kiindulópontul szolgálhattak.

(A szimbionta társulásokra persze kismillió példa hozható – a legkülönbébb mérettartományokból –, de mivel az egyik kedvencem a *Meglepő szőrösszeállítás*, röviden erre még kitérnék. E furcsa nevű „szerzet” egy mikroorganizmus, ami az ausztráliai természetes bélcsatornájában él [a biológiai szakirodalomban *Mixotricha paradoxa* című szó alatt található]: egy protozoa, mely egy mikrobákból álló közösség tagjaként a természetes csáprágói által felőrölt faforgácsból vonja ki táplálékát. A már idézett Dawkins megfogalmazásában: „A mikroorganizmusok olyan gazdagon benépesítik a természetes bélcsatornáját, mint maguk a természetes a természetvárat, és a természetvárak a szavannát.”¹² [Az Ős meséje] E találó hasonlat többszintű kapcsolatra utal, ám van itt egy következő szint is: a *Mixotricha* ugyanis szintén egy város. A kis lényt borító sok százezer szőröcskét sokáig csillóknak vélték a kutatók. Kiderült azonban, hogy a csillók korántsem azok, amiknek látszanak, hanem baktériumok, melyek teste egyetlen tekerő szőrszál. Ezek hajtják előre a *Mixotrichát*, mint ezeryi gályarab a bárkát. A dolog azonban még itt sem ér véget: a szőrszálakat egy másik baktériumfaj egyedei tartják, melyeket alig lehet elkülöníteni a *Mixotricha* felületének ismétlődő mintázatától. Az aprócska szőrszálak és tartó-baktériumaik nem élősködők: feltehetően ez utóbbiak készítik elő a fát megemésztő cellulázt, s ezzel maguk a természetesek is jól járnak. Tehát itt is a szimbiózis klasszikus esetével állunk szemben.)

Lynn Margulis és mások kutatásaiból egyértelműen látszik, hogy bolygónk egyik alapjelenségéről van tehát szó. (Még ha a Gaia-hipotézisig nem is terjesztjük ki annak hatókörét.) Az ilyesmikre persze rendkívül fogékony a (tudományos) fantasztikus irodalom: ha így van valami a Földön, hasonló lehet a helyzet más világokban is. Bár fentebb a *Star Wars* mellett Greg Bear és Robert Charles Wilson egy-egy regényét, illetve Slonczewski ciklusát emlegettük, a szimbiózisszerűség talán legszebb – s ezért kihagyhatatlan – irodalmi példája Philip Pullman híres *Sötét anyag*-trilógiájában (annak harmadik kötetében) található. A *borostyán látcső* nagy része egy olyan világban játszódik, melyben különös lények élnek. A mulefák – ereszt el egy hasonlatot az elbeszélő – „Olyanok, mint az antiloppal keresztezett motorbicikli, furcsaságukat tetézi, hogy kisebbfajta elefántormány lengedezik rajtuk.” Kerekeken gurulnak... Hogy is van ez?

A szituáció nagyon leegyszerűsítve így fest. A mulefák életterét lávaömlések következtében kialakult sűrű, szalagszerű barázdák

keresztezik, természetes úthálózatot alkotva. Közvetlen környezetükben óriási fák nőnek, melyek elhulló terméstartókat a mulefák hasznosítani tudják a helyváltoztatáshoz. „A kerék nem volt más, mint a terméstartó. Hát persze, tökéletes kör, hallatlanul kemény, könnyű – különbet tervezni se lehet. A lények elülső és hátsó lábuk körmét dugták át a terméstartók közepén, két oldalsó lábukkal pedig előrelöktek magukat a talajon.”¹³ Vagyis a mulefák karma – a végtagra merőleges sarkantyú szaruból vagy csontból – tengelyként funkcionál. Másrészt megtudjuk, hogy a terméstartók használat közben hasadnak fel, tehát a fák ennek, azaz a mulefáknek köszönhetik szaporodásukat; ahogyan a fák által termelt olaj nélkül a mulefák népe sem boldogulna. „A két faj léte egymástól függ, és ennek nyitja az olaj. Nehéz volt eligazodni a magyarázaton, de a veleje mintha az lett volna, hogy a mulefák eszme- és érzésvilágában főszerep jut az olajnak; hogy a serdületlen ifjúság azért nem olyan bölcs, mint a felnőttek, mert a kerékhasználat még meghaladja az erejüket, és nem vehetik magukhoz karmaikon keresztül az olajat.”¹⁴ Mindez a szimbiózishoz teszi hasonlónak a kapcsolatot, ugyanakkor – mint a *Star Wars*-ban – itt is megfigyelhető a biológiai jelenségre épülő kulturális dimenzió hangsúlyozása.

Ha végezetül feltennénk azt a kérdést, hogy miért érdemes *Az első trilógiát* ilyen szemmel, ilyen kontextusban is nézni, akkor – azt hiszem – a válasz kézenfekvő lehet: szimbiózis nélkül mi magunk sem létezhetnénk. Ama „távoli galaxis” ebből a szempontból feltétlenül rokona a miénknek.

A képi retorika

„Minden megváltozott, de semmi sem” – állapította meg a Luke Skywalker alakító Mark Hamill a *Az ébredő Erő* forgatásán. Ez az egyszerű mondat jól érzékelteti az új epizód egy lényeges vonását, amely máshonnan közelítve abban ragadható meg, hogy *Az ébredő Erő* a (film)technikai fejlődés kiaknázása anélkül, hogy az alkotók elszakadnának a *Star Wars* univerzum múltjától, pontosabban kezdetétől. Megoszlanak a vélemények abban a tekintetben, hogy a párhuzam a negyedik résszel mennyire kötött, az ismétlés mennyire identikus, mindenesetre remake (ami szoros kapcsolatot jelent, és a történet azonosságát feltételezi) helyett inkább újrateátralizálásról érdemes beszélnünk.

A hangsúlyeltolódások közül elsőként egy olyanra szeretnék utalni, amely a képi retorikára tereli a figyelmet. Valószínűleg minden néző számára a klasszikus széria egyik legizgalmasabb pillanata volt Darth Vader arcának megpillantása. *Az ébredő Erő*-ben a maszkok levétele jelölőláncba szerveződik, önreferenciális módon utal egyik a másikra. A legnyomatékosabb természetesen Kylo Ren (Adam Driver) maszklevétele, amely egyben meg is kettőzi a láncolatot, ugyanis amikor a fejről lekerül az álarc, nagyon hasonló beállításban látjuk, mint korábban Darth Vader fejének maradványát. Ez az alakzat

13 Philip PULLMAN,
A borostyán látcső,
ford. N. Kiss Zsuzsa,
Magyar Könyvklub,
Budapest, 2003, 86.

14 Uo., 124.



tehát összeköti a szereplőket (Rey, Finn és Kylo Ren figuráját), jelentősége mégis abban áll, hogy Darth Vader örökségét vizuális anyagként, a közelképek egymásra vetülő sorozataként viszi színre.

Ennek észlelése után a film nem is nagyon nézhető másként, mint az identitással való játék történeteként. Ezen a ponton elkanyarodhatnánk afelé, hogy ki Rey (Daisy Ridley), miképpen alakul a családi saga és így tovább, de maradjunk inkább az érzékelés megújításának kérdésénél. (Az előbbi kapcsán a média különféle találgatásokba bocsátkozott, az utóbbi megfigyelése viszont legalább akkora kaland.) A Star Wars széria a tudományos fantasztikum azon válfajába tartozik, amely bővelkedik a mesterséges végtelenben: hatalmas űrhajók, világűr, hipertér, bolygónyi városok, galaktikus birodalom, óriási hómezők és sivatagok kombinálása gépesített tájakkal stb. Mindez totálképek rendszerét igényli, ugyanakkor a néző könnyen eltévedhet az idegen térben. A méretarányok helyreállítása ezért különösen fontos filmes eljárás a sci-fiben. Az *ébredő Erő* bolygófelszínei ebből a szempontból parádés látvánnyal szolgálnak.

Rey profi roncsvadászként tevékenykedik a Jakku bolygón, melynek sivatagos felszínén űrhajó- és lépegetőroncsok láthatók. Persze, a sterilítástól megfosztott kultúrtáj egy régi háború lenyomata, és

Revolution 89, végtelenített videó, 3'00", 2007–2009



meglódtítja a képzeletet a múlt felé, ugyanakkor a romok a Star Wars univerzumból származó módosított díszletek (innen nézve nem – a sci-fikben előszeretettel felvonultatott – nyugtalanító technikai objektumok). Egyrészt arra utalnak, hogy valami után vagyunk (a történet kezdetekor), másrészt Rey élettereként nemcsak a pusztulást, hanem az ellenkezőjét, a létfenntartást is jelölik. A művi hatások nélküli „élő díszletek” között otthonosan mozgó Rey perspektívája lehetővé teszi a néző számára a monumentalitás és a látás elbizonytalanításának rugalmas kezelését.

Scott Bukatman *A mesterséges végtelen: A trükkfelvételekről és a fenségesről* című alapvető tanulmányában így fogalmaz:

A tudományos-fantasztikus objektumok fenségesen érthetetlenek: Trantor városa Isaac Asimov Alapítvány-sorozatában beborít egy egész bolygót – egyike a science fiction határtalan településeinek –, és ott van az űrhajó a *Csillagok háborúja* nyitóképéről: túl nagy ahhoz, hogy a filmvásznon – vagy az agyunk – befogadja. A tudományos-fantasztikus műfaj közvetlen és mély összeköttetésben áll a fenséges jelképes értelmével.¹⁵

Látástechnikai szempontból ez azt jelenti, hogy mivel a *Csillagok háborúja* kezdőnittjének a moziban ülő néző a szemtanúja, nincs jeleneten belüli viszonyítási pont. (Ugyanez igaz a Halálcsillag felrobbanására is a mű végén. Mindkét beállítás megismétlődik *Az ébredő Erő* megfelelő pontjain is.) A technológiai fenség retorikája ily módon az egyik legmeghatározóbb élményközvetítő és hangulatszabályzó elemmé vált a szériában.

Rey karakterének kiemelése a fentebb említett kontextusban ezért több mint történetképző elem. Először egy maszkot látunk (vö. a jelölőlánc felvétele), majd amikor kitágul a tér (egy romhajó belsejében vagyunk), az alak behelyezése a monumentális térbe úgy történik, hogy az egyben orientálja is a film nézőjét abban, miként fogadja a látványt és a mélységet. Ezt a funkciót diegetikus nézőnek nevezi a filmtudomány, és döntő jelentőségű abban a tekintetben, hogy a sci-fi-filmekben miképpen szerveződik a látványtér. Ha van ilyen figura a képen belül, a néző figyelmét reflektálttá teszi, mert egyszerre érzékeli a monumentalitást, a fenségest, de mégis társíthat hozzá aktuális horizontot. Amikor Rey leereszkedik az aknába, ami valójában egy űrhajó belseje, vágásonként mindig bekerül a képbe, és ezzel hozzáférhetővé, átélhetővé teszi a film befogadója számára a végtelent. Ez mindenképpen értékelhető, esztétikai megformáltságot előidéző megoldás, mert általa a fenséges, a megragadhatatlan, széppé, értelmezhetővé válik.

*Az ébredő Erő*ről szóló kritikák egy része azzal foglalkozott, hogy ki Rey... Ennek a kérdésnek a fentiek fényében nincs különösebb jelentősége. Mivel a nézőpontkarakter nincs eredethez kötve, éppen a történethez való hozzáférésnek a módján változtathat. Ezért volt jó választás Daisy Ridley. A test, a perspektíva és az arcjáték valószínűleg minden néző számára emlékezetesen dramatizálja a fenséggel

15 Scott BUKATMAN, *A mesterséges végtelen: A trükkfelvételekről és a fenségesről*, ford. SIMON Vanda, Metropolis, 2003/2., 15.

16 Scott BUKATMAN,
*Adatmezők közt:
allegória, retorika és
a paratér*, ford. Kós
Krisztina, Prae,
2001/1-2., 25.

való találkozást, azaz leképezi a film közönségének reakcióit. Bukatman terminológiáját alkalmazva, a „látvány bevésése” (értsd: a kitarított képek adagolása az akciót megakasztva) a Star Wars hetedik epizódjában nagyon következetesen ellensúlyozza a folyamatossá tett végtelen illúzióját. Gondoljunk arra, hogy az eddigi részek ezt a kérdést tényleg máshogy kezelték, inkább abban voltak érdekelték, hogy kitágítsák a „messzi-messzi galaxist”. Rey funkciója így visszairányítja a figyelmet az érzékelés tartományaira, ilyen értelemben túlmutat a Star Wars univerzumán.

Ezek szerint játszadózhatunk a végtelennel? Természetesen igen. Az *ébredő Erőben* van egy jelenet, amely megnyitja a mű tartományait a további lehetséges részek felé. Egy olyan jelenet, amely szintén Rey karakteréhez kötődik, de paratérben játszódik. Ez bizonyos szempontból nem is jelenet (dramaturgiailag nem egységes), inkább egy tudathoz vagy valamilyen megváltozott környezethez köthető. Amikor Rey megtalálja Luke lézerkardját, látomásban lesz része, paratérben látja egyesülni a múltat és a jövőt. Vagyis ez a néhány másodperces snitt egyszerre flashback és flashforward: visszautal, és egyben előre utal olyan történésekre, melyeket nem láthattunk. Ezek időindex szempontjából elkülöníthetők, de kérdéseket generálnak. A paratérben ugyanis a szereplők racionalitása és szubjektuma lebomlik, Rey megretten a „látottaktól”.¹⁶ Az identitás többszörösen is labilissá válik, aktivizálja a nézőt, hiszen a gyors vágásokkal adagolt montázst megpróbálja alkalmazni, ez azonban csakis kudarcra végződhet. A paratér bepillantást enged múltba-jövőbe, de referenciák nélkül. Sajátos oszcilláció veszi itt kezdetét, mert a néző látszólag túl lát az aktuális történeten, de még sincs hozzáférése. Ez a látszólagos paradoxon azonban arra utal, hogy a Star Wars bár része a múltnak, mégsem elegendő ahhoz, hogy az új karaktert rögzítsük a rendelkezésünkre álló világon belül.

Mivel mindehhez újabb jelölőláncokra, horizontokra van szükség, megkockáztatható, hogy az újrendezés nem véletlenül a kezdeti feltételek dinamizálására alapoz. Ismerős itt minden, de mégsem ugyanaz; a visszatérés elkülönböződés; újrafelismerés és innováció összeolvad. Az *ébredő Erő* többféle értelemben is sugalmazza ezek szerint, hogy lássunk túl az ismert történeten, újítsuk meg a látásmódot a Star Wars univerzummal kapcsolatban. A fentiek szempontjából tehát azért minősülhet ez a legjobb résznek a folytatások közül, mert kétértelműen kezeli, hogy a Star Wars fontos része mindenki múltjának. A Star Wars működése nem lehetséges Rey perspektívája, Rey sorsának alakítása pedig a Star Wars múltja nélkül. A *Csillagok háborúja* filmtörténeti jelentősége valószínűleg ezen az egyszerű ponton válik megértett vizuális és egyben narratív hagyománnyá.