

H. NAGY PÉTER

Utazások az időgéppel

Wells-továbbírások

1 Michio KAKU, *A lehetetlen fizikája*, ford. BOTH Előd, Budapest, Akkord, 2010, 273. Az eloik és a morlockok kapcsán evolúciobiológiai kérdések is bevonhatók az elemzésbe.

H. G. Wells *Az időgép* című klasszikus regénye (1895) és Einstein relativitás-elmélete (1915) óta nem hagyja nyugodni az emberi képzeletet a *reális* időutazás gondolata (persze az iránta érzett vágy egyidős lehet az emberiséggel). Pontosabban, amivel az előbbi nézett szembe *komolyan* a fikció területén, azt az utóbbi nem hogy kizárta volna a fizika alapján, ellenkezőleg, az einsteini téridő-felfogás alátámasztotta azt. Egyrészt, ahogy Michio Kaku *A lehetetlen fizikája* című könyvében megfogalmazza, az időutazás „a fizikusok játszóterévé” vált; másrészt, nincs abban semmi különös, hogy a popkultúrát azóta át- meg átszövik az időutazásra épülő kitalált történetek (legutóbb Stephen King alkotott maradandót a témakörben, *11/22/63* című regényével). Ezek között sok olyan van persze, melynek az időről kialakított képe bár szórakoztató, mégis feledhető, a tudomány szempontjából elhibázott (s erre oda kell figyelnünk az órákon); ám jó néhány olyan is akad, mely a témát nagyon is figyelemre méltó módon tárgyalja. Kezdjük az irodalommal, Wells művének utóéletével.

Három olyan regényt említenénk, melyek folytatják *Az időgépet*. De elsőként néhány mondat az alapműről. Kaku az említett könyvében így foglalja össze a cselekményt. A regény hőse találmánya segítségével a jövőbe, 802 701-be utazik.

Ebben a távoli jövőben az emberiség már genetikailag két fajra szakadt, a gonosz morlockokra, akik mocskos, föld alatti gépeiket működtetik, és a mihaszna, gyermeteg eloikra, akik a fenti világ nap-sütésében táncolnak, és nem ismerik fel borzalmas jövőjüket (azt, hogy a morlockok felfalják őket). Azóta az időutazás rendszeres vendég lett a tudományos-fantasztikus irodalom lapjain, a *Star Trektől* a *Vissza a jövőbe* című filmekig.¹

A továbbiakhoz egy fontos mozzanatra szükség lesz, ezért kiegészítem Kakut. A mű végén az időjáró eltűnik, nem tér vissza a jelenbe. Wells alkotása ezzel az effektussal háttérben tart egy másik – vagy több – történetet is, hiszen találgathatunk: mi lett az időutazóval, merre járhat? Vagyis evidens, hogy *Az időgép* továbbírható.

Egon Friedell *Az időgép visszatér* című kisregénye Wells időjárójának újabb kalandjait beszéli el. Az 1995-be és 2123-ba tett utazásokra épülő történet két olyan elemet tartalmaz, melyekre érdemes utalnunk. Egyfelől, a távoli jövőbe vetődő főhős vitába bonyolódik két furcsa figurával, akik azt állítják neki, hogy a morlockok és az eloik



világába tett, vagyis a Wells-regényben leírt útja „egy másik Földre” vezetett. Bár az időutazó nem fogadja el a jövőbeli történészek érveit, Friedell ezzel felvillant egy olyan problémát, amely a téma szempontjából nagyon is lényeges: az időutazás beavatkozhat a történelem menetébe. Másfelől, a jelenbe való visszatérés során, egy malőr következtében az időutazóban megfogalmazódik a jogos gyanú: nem lehet a végtelenségig behatolni a múltba, legalábbis az időgép megépítése előtti tartományokba. A tragikus körülmények között elhunyt Egon Friedell (a felkészült történész öngyilkos lett az Anschluss idején) tehát nagyon is mélyre ható meglátásokkal gazdagította az időutazásra épülő sztorik előfeltevés-rendszerét.

A második példánk K. W. Jeter *A morlockok éjszakája* című regénye a '70-es évekből. Érdekes, hogy a szerzőnek elvileg könnyebb dolga lehetett, mint az előző esetben, mivel menet közben a természettudományokban született egy-két rendkívüli időértelmezés, de ezeket Jeter kevésbé használta ki. Pontosabban a téma mitikus olvasatát nyújtja (a legendás Artúr király megakadályozza a morlockok invázióját, melyet az időgép tett lehetővé), ám mégis belebonyolódik egy fontos kérdéstartományba. Szembesül az időparadoxonnal.

Ez valóban erőszaktétel az Univerzum természetes rendjén. Az egész időutazás-ügylet [...] kozmikus istenkáromlás. Jobb hagyni az éveket szépen leperegni egymás után, mintsem belepiszkálni az orsóba, és megrántani a fonalat, hogy meglássuk, mi következik. Jöjjön, aminek jönnie kell! Az a paradoxon, hogy a morlockok megeszik távoli elődeiket, nem olyan tragikus, összehasonlítva a katasztrófával, mely a Földet fenyegeti az időgép pusztá használata következtében. Ez a katasztrófa pedig magának az időnek a kilyukadása.²

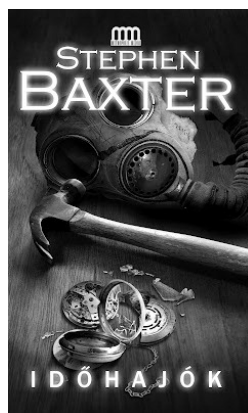
Tehát ha a morlockok elfogyasztják elődeiket, meg sem szülehetnek. Az időparadoxonok felvonultatása közkedvelt írói eljárás (a feloldásukról később lesz szó), de a század közepe óta megkerülhetetlen, hogy minden olyan konstrukció bukik, amely figyelmen kívül hagyja a kvantummechanikát.

A kvantummechanika az egyik legnehezebben érthető és legfurcsább jelenség-halmaz világunkban, mégis működik. („Korunkban – írja a téma egyik Nobel-díjas szakértője – az integrált áramköröktől a lézerekig szinte minden a kvantumelmélet sziklaszilárdnak bizonyult elvein alapul, és a kvantumelmélet egyik első elve az, hogy saját pontatlanságunkat beismerjük.”³) Nem kis kihívás ennek felfogása, de az ún. sokvilág-elmélet, a kvantummechanika egyik értelmezése alkalmas lehet a téma élvezetes megközelítésére. A sokvilág-értelmezés

abból a meghökkentő előfeltételből indul ki, hogy az egész világegyetem minden mérési tevékenységgel kétértelművé oszlik, az egyikben a részecskék a mért tulajdonsággal rendelkeznek, a másik világegyetemben pedig a másik lehetséges állapotot veszik fel. Ezt a tételt Hugh Everett III doktori értekezésében dolgozta ki a Princeton Egyetemen. [...] Ez a megközelítés különösen akkor látszik ésszerű-

2 K. W. JETER, *A morlockok éjszakája*, ford. MORVAY Nagy Péter = *Utazások az időgéppel*, Budapest, Móra, 1990, 223. (Kiemelés az eredetiben.) A kiadványban Wells és Friedell előbb emlegetett kisregényei is megtalálhatók.

3 Leon LEDERMAN, *Az isteni a-tom. Mi a kérdés, ha a válasz a Világegyetem?*, ford. VASSY Zoltán, Budapest, Typotex, 2010, 132–133.



4 Timothy FERRIS, *A világmindenség. Mai kozmológiai elméletek*, ford. MÁRKUS János, Budapest, Typotex, 2011, 294., 305.

5 Stephen BAXTER, *Időhajók*, ford. HIDY Mátyas, Budapest, Metropolis Media, 2012, 88–89.

6 *Uo.*, 171–172. (Kiemelés az eredetiben.)

7 *Uo.*, 206.

nek, amikor Richard Feynman »történelmek összegzése«-módszerével kombinálják; ebben a megközelítésben azonosnak tekintik a hullámfüggvény valószínűségeit azokkal a különböző lehetséges eseményekkel, amik a kozmikus történelem során felléphettek, de mégsem léptek fel (vagy legalábbis abban a világegyetemben nem, amit mi megfigyelünk).⁴

Szem előtt tartva mindezt, nézzük a harmadik példát. Stephen Baxter briliáns regénye, az *Időhajók* ott kezdődik, ahol Wells műve végződik, s egyben *Az időgép* újraértelmezését is nyújtja. Az időjáró újabb útja 657 208-ba vezet, és azonnal egy megdöbbentő jelenségre derül fény. Az első jövőbeli és a mostani út közti különbségek arra utalnak, hogy a történelem megváltozott, pontosabban sok párhuzamos változatra szakadt szét. Ennek oka pedig maga az időutazás és a róla készített beszámoló. (Ebből a szempontból Baxter konstrukciójának legközelebbi rokona Gregory Benford *Timescape* című regénye.) A történet morlock hőse az időutazó kérdésére, hogy mi a magyarázat a történelmek különválására, ezt válaszolja: „Ezzel a figyelmeztetéssel [tehát az időjáró kalandjainak elmesélésével] felvértézve az emberiség képes volt elkerülni a leépülést és azt a konfliktust, amely az eloik és a morlockok primitív, kegyetlen világát eredményezte. Ehelyett kifejlődtünk mi, és megszaboláztuk a Napot!”⁵ A helyzet azonban bonyolultabb, mert ez a szétszalazódás nem csak egy irányú vagy hurkokat képező folyamat.

Mély rettenet kerített hatalmába – mondja az időutazó –, ahogy ott álltunk ezeknek a soha meg nem történt eseményeknek a közepén. Úgy tűnt, hogy még az én múltam sem volt állandó és változatlan: még ez is módosulhat az időutazók kénye-kedve szerint! Nem menekülhettem az időgép hatása alól; mintha az általa nyitott elágazások végigsöpörnének a múlton és a jövőn, akár egy kő, amelyet az idő nyugodtan hömpölygő folyójába dobtak.⁶

Baxter regényének koncepciója tehát a kvantumvilág egyik legelképesztőbb értelmezésén nyugszik, az említett Everett-féle sokvilág-elméleten. Eszerint ha az univerzum egy kvantumszintű döntésre kényszerül, megduplázódik. Az időutazás révén – mivel minden pillanat potenciális elágazási pont – végtelen számú alternatív történelem hozható létre. Ahogy az *Időhajók* már idézett morlock hőse fogalmaz helyesen: „A kvantummechanika az általános teória, amelyen belül felállítható a szerteágazó történelmek elmélete, mi pedig éppen ezt éljük át!”⁷ Ennek megfelelően hőseink tudatosítják, hogy az időutazás által előidézett változtatások új alternatív világokat eredményeznek (paradoxonok feloldva), s ezek között a kommunikáció vagy átjárási lehetőség akkor szakad meg, amikor meghozzák a jövőt befolyásoló döntéseket. Mindez a multiverzum – a szerteágazó történelmek hatalmas panorámája – olyan leírásához vezet, mely tudományos szempontból is korrekt és hallatlanul izgalmas. Másrészt a szereplők rádöbbennek, hogy bármit tesznek, az hatással

van az időelágazásokra, vagyis a szerteágazó történelmek kikerülnek az irányításuk alól.

Nem kerülhetjük el, hogy bele ne avatkozzunk saját múltunkba. Minden lélegzetvételünkkel, minden kivágott fával, minden megölt állattal új világokat teremtünk a sokaságban. Ennyi az egész. Ez elkerülhetetlen!⁸

Mint látható, Stephen Baxter regénye olyan alkotás, amely értelmezi saját előfeltevés-rendszerét (a sokvilág-elmélet leírásának külön fejezetet szentel), ezért igen alkalmas arra, hogy bevezessen a szóban forgó elméleti keretbe. Másrészt remekül eljátszik a Wells-regényből származó alapötlettel, és koncepciójának megfelelően annak számos továbbírását biztosítja.

Végezetül egy laza példa a filmkultúra területéről (a lehetséges több száz közül). A *Men in Black*-filmek sokak szípközvetítő ötlettel gazdagították a science fiction repertoárját. A mérettartományokkal való játék (pl. minigalaxis egy macska nyakörvén, civilizáció egy szekrényben), illetve a különféle intelligens fajok keveredése New Yorkban (pl. a popsztárok mint idegenek: Elvístől kezdve Michael Jacksonon át Lady Gagáig) megannyi poéna adott alkalmat. A széria harmadik darabja mindemellett időutazásos történet: J ügynöknek (Will Smith) egy időhurok kialakulása következtében vissza kell mennie a múltba, hogy megmentse K ügynököt (Tommy Lee Jones, illetve Josh Brolin) és a világot. Az akció természetesen sikerrel zárul, amihez nagyban hozzájárul egy idegen, Griffin (Michael Stuhlbarg), akinek elképesztő tulajdonságai vannak. Ezek közül is a legfigyelemreméltóbb, hogy ez a lény egyszerre érzékeli a jövő lehetséges kimeneteleit. Vagyis úgy él, hogy látja az elágazási pontokból születő alternatívákat. Griffin tehát mindazt tudja, amit a kvantummechanikával felvértezett science fiction oly nehezen adoptált, de végül sikerült: *Az események minden lehetséges variációjához egy új történelem tartozik.* Sz ez bizony nagy horderejű változások elindítója volt, mert „Minden, ami megtörténhet, valóban meg is történik”.⁹

8 *Uo.*, 300.

9 Brian Cox – Jeff FORSHAW, *A kvantum világegyetem*, ford. Debreczeni Gergely, Akkord Kiadó, Budapest, 2013. (Az eredeti kiadás alcíme.)

Tolvaj, 2011

