

Isaac Asimov AZ ABSZOLÚT BŰN

Ez nem jelentős mozgás, de arra elég, hogy veszélyeztesse Newton elméletét. Néhány csillagász úgy vélte, hogy kell lennie egy ismeretlen bolygónak a Merkúr túloldalán, nagyon közel a Naphoz.

A Baker Street-i szabadcsapat - mondta Roger Halsted - a Sherlock Holmes-rajongók egylete. Ha ezt nem tudja, akkor semmit sem tud.

Egyfajta kiállhatatlan fensőbbiséggel vigyorgott Thomas Trumbullra a pohara karimája fölött.

Az özvegyemberek havonta tartott bankettjét megelőző koktélozgatás hatvan perce alatt a társalgás hangereje nem lépte túl a kulturált mormolás szintjét, most azonban Trumbull összevonta a szemöldökét, és hangját fölemelve visszazökkentette az eseményt a hasonló alkalmakat inkább jellemző helytelenkedésbe.

- Kamaszfővel - mondta - bizonyos kezdetleges örömet leltem a Sherlock Holmes-történetek olvasásában, de ma már nem vagyok kamasz. Ami, úgy veszem észre, nem mondható el mindenkiről.

A bagolyképű, szódásüveg-pápaszemes Emmanuel Rubin megrázta a fejét.

- Ennek nincs köze a serdülőkorhoz, Tom. Sherlock Holmes történetei jelentették azt a pontot, amikor a dektetívregényt elismerték - irodalmi műfajnak. Ekkor lett felnőtt szórakozás azokból a mesékből, amelyek addig nem léphették át a kamaszoknak való ponyva határait.

Geoffrey Avalon 185 centis magasságából zord pillantást vetett a 160 centis Rubinra.

- Az én véleményem szerint Sir Arthur Conan Doyle nem volt túlzottan jó detektívregény-író. Agatha Christie sokkal jobb.

- Ez izlés dolga - mondta Rubin, aki maga is krimiszerző lévén, e téren sokkal kevésbé volt csökönyös és doktriner, mint az emberi cselekvés megszámlálhatatlan egyéb szférájában, ahol tekintélynek tartotta magát. - Christie-nek megvolt az az előnye, hogy olvashatta Doyle-t és tanulhatott tőle. És azt se feledjék, hogy Christie korai munkái borzalmasak. És azt se - melegegett bele -, hogy Agatha Christie sohasem volt képes fölébe emelkedni konzervatív, idegengyűlölő előítéleteinek. Amerikai szereplői nevetségesek. Mindet Hiramnek hívják, és az angol nyelv ismeretlen változatát beszélik. Christie leplezetlen antiszemita volt, és szereplőin át juttatta kifejezésre minden külföldivel szemben táplált lankadatlan gyanakvását.

- A detektívje mégis belga - vetette közbe Halsted.

- Ne értsen félre - mondta Rubin. - Én szeretem Hercule Poirot-t. Szerintem egy tucat Sherlock Holmessel felér. Csak arra hívtam fel a figyelmet, hogy mindenkiben lehet hibát találni. Az a helyzet, hogy a húszas és harmincas évek minden krimiszerzője konzervatív és rangkóros. Már a rejtély típusából meg lehet állapítani. Udvarházuk könyvtárában ledöfött baronetek, földbirtokok, magánvagyonok. Sokszor úriemberek még a detektívek is: Peter Wimsey, Roderick Alleyn, Albert Campion...

- Ha így vesszük - szólta közbe Mario Gonzalo, aki akkor toppant be, és a lépcső tetejéről hallgatta őket -, a krimi a demokrácia irányába fejlődött. Most közönséges hekusokkal van dolgunk, és részeges magándetektívekkel, stricikkel, repedt sarkú rihonyákkal és a modern társadalom többi útmutató csillagaival. - Vett magának egy pohár italt. -

Köszönöm, Henry! Hogy kezdődött ez az egész?

- Sherlock Holmes került szóba, uram - mondta Henry.

- Magával kapcsolatban, Henry? - Gonzalót láthatóan mulattatta az ötlet.

- Nem, uram. A Baker Street-i szabadcsapattal kapcsolatban.

- Mi az a... - kezdte értetlenül Gonzalo.

- Hadd mutassam be ma esti vendégemnek, Mario - mondta Halsted. - Majd ő elmondja. Ronald Mason - Mario Gonzalo. Ronald hozzám hasonlóan a Brit Szabványügyi Hivatal munkatársa. Gyerünk, Ron, mondja!

Ronald Mason kövér ember volt, feltűnően kövér, csillogóan tar koponyával és bozontos fekete bajusszal.

- A Baker Street-i szabadcsapat Sherlock Holmes rajongóinak egy csoportja. Évente egyszer találkoznak azon a januári pénteken, amely a legközelebb esik a nagy ember születésnapjához, és az év többi részében sherlocki tevékenységet folytatnak.

- Például?

- Nos, tehát...

Henry jelentette, hogy tálalva van a vacsora. Mason tétovázott. - Van valami kijelölt szék, ahova ülnöm kell?

- Nem, nem - mondta Gonzalo. - Üljön mellém, és majd beszélgetünk.

- Pazar! - Mason arca széles mosolyra nyílt. - Pontosan azért vagyok itt. Rog Halsted mondta, hogy maguknak, fiúk, van valamijük számomra.

- Mivel kapcsolatban?

- A sherlocki tevékenységgel. - Mason kettőtört egy kiflit, és energikus mozdulatokkal megvajazta. - A helyzet az, hogy Conan Doyle számos Sherlock Holmes-történetet írt, olyan gyorsan, ahogy bírta, mert utálta őket...

- Utálta? Ez esetben miért...

- Hogy miért írta őket? Hát a pénzért. A közönség a legelső történettől fogva imádta Sherlock Holmest. Világhíresség lett belőle, és meg sem tudjuk mondani, hányan hitték, hogy valóban létezett. Töméntelen levelet írtak neki a Baker Street 221/B alá, és ezek jöttek el hozzá, hogy oldja meg a problémáikat.

Conan Doyle meglepődött, mint ahogy kétségtelenül bárki meglepődött volna az ő helyében. További történeteket írt, amelyeknek árfolyama kitaróan emelkedett. Nem örült neki. ő a nagy történelmi regények írójának szerepében szeretett tetszelegni, és egyáltalán nem volt ínyére, hogy krimiszerzőként lett világhírű, főleg pedig, hogy a kitalált detektív volt a sokkal híresebb kettejük közül! Hat év után megírta Az utolsó esetei, amelyben szándékosan leölte Holmest. Világraszóló felhördülés támadt, és újabb néhány év elteltével Doyle kénytelen volt kifőzni, hogyan támassa fel a detektívet, akiről tovább írta a történeteket.

A történetekben, magukon a kelendő krimiken és Sherlock Holmes lenyűgöző egyéniségén túl, árnyalt képet kapunk Nagy-Britanniáról, Viktória uralkodásának alkonyán. Ha az ember belemerül a megszentelt írásokba, olyan világba kerül, ahol mindig 1895-öt írnak.

- És mi a sherlocki tevékenység? - kérdezte Gonzalo.

- Ó, igen! Már mondtam, hogy Doyle nem különösebben szeretett Holmesról írni.

Gyorsan összecsapta a történeteket, és nem sokat adott a következetességre. Az elbeszélésekben nagyon sok a fura mozzanat, elvarratlan szál, apró lyuk, ilyesmi, és a játék abban áll, hogy az olvasó soha ne ismerje el a tévedést. Egyébként is, igazi

rajongónak Doyle nem létezik - a történeteket dr. John N. Watson írta.

Ekkor közbeszólt James Drake, aki eddig csendesen hallgatta őket Mason másik oldaláról:

- Értem, mire gondol. Találkoztam egyszer egy Holmes-rajongóval, nyugodtan lehetett volna tagja a Baker Street-i szabadcsapatnak, aki elmesélte, hogy egy tanulmányon dolgozik, amelyben bebizonyítja, hogy Sherlock Holmes és dr. Watson hívő katolikus volt, mire én azt mondtam: "Nem volt maga Doyle is katolikus?", mint ahogy az is volt. Barátom erre roppant hidegen végigmért, és azt mondta: "Annak meg ehhez mi köze?"

- Pontosan - helyeselt Mason -, pontosan. Minden sherlocki tevékenység között az számít a legbecsesebbnek, ha valaki eredeti idézetekkel, körültekintő érveléssel bizonyítja a maga igazát. Írtak már dolgozatokat annak alátámasztására, hogy Watson nő volt, vagy hogy Sherlock Holmesnek viszonya volt a háziasszonyával. Vagy megpróbálják részletesen megírni Holmes előéletét meg azt, hogy melyik háborúban sebesült meg Watson és így tovább.

Az lenne az ideális, ha csak olyan embert vennének fel a Baker Street-i szabadcsapatba, aki írt egy sherlocki értekezést, de ezt csak nagy vonalakban tartják be. Jómagam se írtam még meg, noha szeretném. - Mason kissé bánatosnak tűnt. - Addig nem tudom a szabadcsapat igazi tagjának tekinteni magamat.

Trumbull előrehajolt az asztal túloldalán.

- Rubin magánbeszéde közben próbáltam elkapni, mit mond. A Baker Street 221/B-t említette?

- Igen - mondta Mason. - Ahol Holmes lakott.

- Ezért hívják az egyletet Baker Street-i szabadcsapatnak?

- Holmes azokat az utcakölyköket nevezte így, akik az informátorai és a kémei voltak - felelte Mason. - ők voltak, a rendőrséggel ellentétben, az irreguláris erők.

- Ó, úgy! - mondta Trumbull. - Szóval ilyen ártalmatlan dolog.

- És milyen hallatlanul szórakoztató! - mondta komolyan Mason. - Noha e pillanatban nekem inkább kínszenvedés.

Ekkor történt, röviddel azután, amikor Henry feltálalta a borjúhúst cordon bleu módra, hogy Rubin egy fokkal feljebb emelte a hangját:

- Természetesen - mondta - nem áll módunkban tagadni, hogy Sherlock Holmes nem eredeti ötlet. A nyomozás egész holmesi technikáját Edgar Allan Poe találta ki, az ő detektívje, Auguste Dupin az eredeti Sherlock. Poe azonban csak három történetet írt Dupinról, és Holmes lett az, akire felfigyelt a világ.

Az én véleményem szerint Sherlock Holmesnak, és itt most mindegy, élő ember volt-e, vagy irodalmi alak, az volt az érdeme, hogy ő az első, akiből kizárólag logikus gondolkodásmódja révén lesz bálvány. Nem a csatateri győzelmek, a politikai karizma, a szellemi vezetői képesség teszi azzá, hanem egyedül a hideg ész. Holmesban nem volt semmi misztikus. Összegyűjtötte a tényeket, és következtetéseket vont le belőlük, még ha nem is mindig tisztességesen; Doyle következetesen neki osztja le a nyerő lapokat, de minden detektívregény-író ezt teszi. Magam is.

- Az nem bizonyít semmit, hogy maga mit csinál - jegyezte meg Trumbull.

Rubint nem lehetett kikököteni.

- Ugyancsak az első elhíhető szuperhőse a modern irodalomnak. Mindig úgy írják le, mint sovány és aszketikus embert, akiben ugyanakkor emberfölötti erő rejlik, akkor is, ha ésszel aratja győzelmeit. Amikor egy látogatója, hogy ijesztgesse, erejét fitogtatva

meghajlít egy piszkavasat, Holmes hanyagul kiegyenesíti, ami sokkal nehezebb. Aztán... Mason Rubin felé intett a fejével, és így szólt Gonzalóhoz:

- Mr. Rubin egészen úgy beszél, mintha maga is tagja lenne a Baker Street-i szabadcsapatnak.

- Nem hinném - mondta Gonzalo. - Épp csak mindent tud... de ne árulja el neki, hogy én mondtam.

- Talán kaphatnék tőle néhány sherlocki ötletet.

- Talán, de ha gondjai vannak, akkor Henry az az ember, aki magának segíthet.

- Henry? - Mason körbejártatta tekintetét az asztal mellett, mintha a keresztnevekre próbálna emlékezni.

- A pincérünk - mondta Gonzalo. - Ő a mi Sherlock Holmesunk.

- Nem hiszem - kezdte kételkedve Mason.

- Várjon, míg vége a vacsorának. Majd meglátja.

Halsted megkocogtatta a vizespoharát.

- Uraim, a mai estén valami mással próbálkozunk. Mr. Masonnak fejtörést okoz egy sherlocki értekezés elkészítése. Vagyis szeretne megajándékozni bennünket egy vegytiszta irodalmi kirakóval, olyasmivel, aminek semmi köze a való élethez. Kezdje, Ron!

Mason összekotort némi olvadt fagylaltot a desszertestányérről a kanálával, a szájába tette, mintegy végső búcsút mondva a vacsorának, aztán azt mondta:

- Önbecsülés dolga, hogy megírjam ezt a dolgozatot. Örülök, hogy a Baker Street-i szabadcsapathoz tartozom, de nehéz emelt fővel járnom, amikor mindenki többet tud nálam a kánonról, és amikor tizenhárom éves fiúk írnak értekezéseket, melyeknek eredetiségét tapsvihar jutalmazza.

Az a baj, hogy nincs elég fantáziám, és hóbortos sem vagyok annyira, amennyire a feladat megköveteli, noha tudom, mit akarok. Dr. Moriartyról akarok tanulmányt írni...

- Ó, igen! - mondta Avalon. - A gonoszról.

Mason bólintott.

- Kevés történetben jelenik meg, mégis ő Holmes ellensúlya. A bűn Napóleonja, Holmes szellemi vetélytársa, és a nagy detektív legveszedelmesebb ellenfele. Ahogyan közérthető prototípusa Holmes a detektívnek, ugyanúgy közérthető prototípusa Moriarty a zseniális gazembernek. Moriarty öli meg Holmest és magát is, Az utolsó eset utolsó küzdelme során. De Moriartyt nem hozzák vissza az életbe.

- És Moriarty melyik aspektusáról óhajtott dolgozatot írni? - kérdezte Avalon, és tűnődve beleszürcsölt a brandyjébe. Mason megvárta, amíg Henry újratöltötte a poharát, és csak aztán válaszolt.

- Nos, engem a matematikusi szerepe izgat. Moriartyból csak a beteg erkölcsi érzék csinál nagystílusú bűnözőt. Élvezi, ha emberi életekkel manipulálhat, és a pusztítás ügynökének szerepét játszhatja. Pedig ha nem törvénybe ütköző tevékenységnek szentelné nagy tehetségét, akkor világhírű lehetne. Sherlock világában világhírű is volt - mint matematikus.

A kánonban két matematikai munkája szerepel csupán, ő a szerzője a binomiális tételnek egyik kiterjesztésének. Másrészt *A félelem völgye* című novellában Holmes említi, hogy Moriarty írt egy disszertációt Egy aszteroida dinamikája címmel, amely olyan elvont matematikai fejtegetéseket tartalmaz, hogy nincs tudós Európában, aki hozzá tudna szólni a témához.

- Történetesen - vetette közbe Rubin - a kor egyik legnagyobb matematikusa éppen amerikai volt, Josiah Willard Gibbs, aki...

- Az nem érdekes - vágta rá Mason. - A sherlocki világban, ha tudományra kerül a sor, egyedül Európa számít. Csak az a bibi, hogy egyetlen szót sem árulnak el abból, miről szól az Egy aszteroida dinamikája: Az égvilágon semmit; és egyetlen Sherlock-rajongó sem foglalkozott még a témával. Utánanéztem, tudom.

- És maga szeretne egy ilyen dolgozatot írni? - kérdezte Drake.

- Nagyon szeretnék - mondta Mason -, de nem tudok. Műkedvelő fogalmaim vannak a csillagászatról. Azt tudom, hogy mi az aszteroida. Egy kisméretű égitest, amely a Mars és a Jupiter pályája között kering a Nap körül. Azt is tudom, mi a dinamika: egy test mozgásának és a mozgás erőhatás következtében beálló változásainak tudománya. De ezzel nem jutok messzire. Miről szól az Egy aszteroida dinamikája?

- Ennyi a kiindulási alapja, Mason? - töprengett Drake. - Csak a cím? Sehol egyetlen röpke utalás az értekezés tartalmára?

- Sehol semmi. Csak a cím meg annyi, hogy rendkívül magas szintű matematikáról van szó.

Gonzalo fölakasztotta a falra a többi közé a vidoran vigyorgó Masont ábrázoló vázlatot - az arc egyetlen, mértanilag tökéletes kör -, és azt mondta:

- Ha arról akar írni, hogyan mozognak a bolygók, akkor szüksége lesz matematikai fantáziára.

- Ne! - szakította félbe Drake. - Ezt bízva rám, Mario. Szerény szerves kémikus vagyok csupán, de tudok valamit a csillagászatról is. Arra, hogy az aszteroidák mozgását ki lehet számítani matematikai úton, Isaac Newton jött rá 1680 körül.

Egy kisbolygó mozgása teljes egészében a tömegvonzás hatásától függ. Abban az esetben, ha ismerjük a testek tömegét és a közöttük levő távolságot, Newton képletével ki lehet számítani ennek a hatásnak a nagyságát. Természetesen, ha sok testről van szó, és ha egymás közötti távolságuk állandóan változik, akkor a matematika unalmas lesz... nem nehéz, csak unalmas.

Természetesen minden kisbolygó esetében a Nap tömegvonzása a legerősebb. Mindegyik a Nap körül kering elliptikus pályán, és ha semmi más nem létezne rajtuk és a Napon kívül, akkor pályájukat pontosan ki lehetne számolni Newton képletével. De mivel léteznek más égitestek is, ezeknek a Napnál jóval mérsékeltőbb tömegvonzását és ennek jóval csekélyebb mértékű hatásait is figyelembe kell venni. Nagy vonalakban elég közel jutunk az igazsághoz, ha csak a Napot vesszük figyelembe.

- Szerintem maga túlzottan leegyszerűsíti a dolgot, Jim - mondta Avalon.

- Hogy megkontrázzam alázatosságát, szerény jogi szakértő vagyok csupán, aki nem állítja, hogy bárminemű ismeretekkel bírna a csillagászatban, de mintha úgy hallottam volna, hogy kettőnél több égitest esetében nem oldható meg a tömegvonzás egyenlete.

- Igaza van - mondta Drake -, ha olyan általános érvényű megoldásra gondol, amely minden, kettőnél több égitestet érintő esetre ráhúzható. Csakhogy, ilyen nincs. Newton két égitestre dolgozta ki az általános megoldást, amit a mai napig senkinek sem sikerült megtalálnia arra az esetre, amelyben három égitest szerepel, pláne arra, amelyben háromnál több! Ezzel együtt úgy áll a dolog, hogy a hármas eset csak a teoretikusok érdeklődésére tarthat számot. A csillagászok úgy határozzák meg egy égitest mozgását, hogy először kiszámítják a gravitációs főhatást, aztán lépésről lépésre korrigálják a kisebb gravitációs hatások bevezetésével. Ez elég jól beválik. - Hátradőlt és nagyon

elégedettnek látszott.

- Nos - mondta Gonzalo -, ha csak a teoretikusok érdeklődésére tarthat számot a hármas eset, és ha Moriarty olyan zseniális matematikus, akkor épp erről kell szólnia az értekezésnek.

Drake új cigarettára gyújtott, kikrakovta magát, és csak azután szólalt meg:

- Szólhatott az, ha magának úgy tetszik, a zsiráfok szerelmi életéről is, de nekünk a címből kell kiindulnunk. Ha Moriarty a három égitest kérdését oldja meg, akkor valami olyan címet ad a dolgozatának, hogy A három égitest problémájának elemzése vagy Az univerzális tömegvonzás törvényének általánosítása, és nem azt, hogy Egy aszteroida dinamikája.

- És mi van a bolygók hatásával? - kérdezte Halsted. - Hallottam erről valamit. Léteznek-e térközök az űrben, ahol egyáltalán nincsenek aszteroidák?

- Ó, természetesen! - mondta Drake. - Az adatokat megtalálhatjuk a Columbia Enciklopédiában, ha Henry idehozza.

- Nem fontos - mondta Halsted. - Maga csak mondja el, mit tud, és később majd ellenőrizhetjük az adatokat, ha szükség lenne rá.

- Akkor hát lássuk! - mondta Drake.

Láthatóan élvezte, hogy ő a helyzet ura. Gyér, szürke bajsza ugrált, finom redők közé ágyazott szeme sziporkázott.

- Volt egy Kirkwood nevű amerikai csillagász - kezdte -, azt hiszem, Dániel volt a keresztneve. Valamikor a múlt század közepe táján mutatott rá, hogy a kisbolygók pályái mintha pászmákba rendeződnének. Akkoriban néhány tucat aszteroidát ismertek, valamennyi a Mars és a Jupiter között keringett, de, mint Kirkwood felhívta rá a figyelmet, nem távolodtak messze egymástól. Kimutatta, hogy vannak térközök, amelyekben egyáltalán nem keringenek aszteroidák.

- Valamikor 1866 táján, nem, ez egészen pontosan 1866-ban volt, megtalálta az okát. Bármely aszteroida, amely ott keringene a térközökben, a Jupiter keringési idejének töredéke alatt kerülné meg a Napot.

- De ha nincsen ott aszteroida, akkor honnan tudja, meddig tartana körbekerülnie a Napot? - kérdezte Gonzalo.

- Nagyon egyszerűen. 1619-ben számította ki Kepler: ezt hívják Kepler harmadik törvényének. Folytathatom?

- Ez blabla - mondta Gonzalo. - Hogy szól Kepler harmadik törvénye?

- Mario - intette Avalon -, fogadjuk el, ha Jim azt mondja. Én se tudom idézni, de gondolom, a csillagászok vágják. Folytassa, Jim!

- A térközben keringő aszteroida - mondta Drake - hat vagy négy év alatt tenné meg a pályáját, miközben a Jupiter keringési ideje húsz év. Ez azt jelenti, hogy az aszteroida minden második vagy harmadik fordultnál ugyanolyan viszonylagos helyzetben lenne, mikor elhalad a Jupiter mellett. A Jupiter tömegvonzása minden alkalommal ugyanolyan irányú, előre vagy hátra irányul, és az effektus növekszik.

Ha hátra húz, a kisbolygó fokozatosan lelassul, így közelebb esik a Naphoz, és elhagyja a térközt. Ha előre húz, az aszteroida mozgása felgyorsul, messzebb repül a Naptól, és megint kilép a térközből. Se így, se úgy nem marad semmi a térközökben, amelyeket ma már Kirkwood-közöknek hívnak. Ugyanezzel a hatással találkozhatnak a Szaturnusz gyűrűinél. Ott is vannak térközök.

- Azt mondja - kérdezte Trumbull - hogy ezt 1866-ban bizonyította be Kirkwood?

- Igen.
- És körülbelül mikor írta az értekezését Moriarty?
- A sherlocki szentírás belső összefüggéseiből következően - szólt közbe Mason - hozzávetőleg 1875-ben.
- Doyle-t - mondta Trumbull - talán a Kirkwood-térközők híre ihlette. Ez esetben úgy képzelhetjük, hogy Moriarty Kirkwoodot testesíti meg, és maga, Mason, megírhatja a dolgozatát a Moriarty-közökről.
- Elég ez? - feszengett Mason. - Mennyire volt jelentős Kirkwood munkája? És mennyire volt bonyolult?
- Drake vállat vont.
- Tiszteletre méltó teljesítmény volt, de nem több a newtoni fizika alkalmazásánál. Jó másodosztályú munka, de nem első osztályú. Mason a fejét csóválta.
- Moriartyé első lett volna.
- Állj, állj! - Rubin gyér szakállal mind szenvedélyesebb izgalommal reszketett. - Moriarty talán tökéletesen elszakadt Newtontól. Talán már átszegődött Einsteinhez. Einstein felülvizsgálta a tömegvonzás törvényét.
- Tovább bővítette 1916-ban az általános relativitáselméleté - mondta Drake.
- Pontosan. Negyven évvel Moriarty tanulmánya után. Így kellett lennie. Képzeljék el, hogy Moriarty megelőzte Einsteint...
- 1875-ben? - kérdezte Drake. - Akkor az a Michelson-Morley kísérlet előtt volt. El nem tudom képzelni, hogy csinálhatták meg.
- Pedig megcsinálhatták - mondta Rubin -, ha Moriartynak elég esze volt. Márpedig esze, az volt.
- Ó, igen - mondta Mason -, a sherlocki világban Moriarty professzornak elég esze volt mindenhez. Természetesen megelőzhetné volna Einsteint. És akkor nem változtatta volna meg az egész tudománytörténetet?
- Nem, ha a tanulmányát megsemmisítették - mondta Rubin, aki valósággal kotkodácsolt az izgalomtól. - Minden klappol. A tanulmányt megsemmisítették, és a hatalmas gondolatnak nyoma veszett, amíg Einstein föl nem fedezte ismét.
- Miért gondolja, hogy megsemmisítették? - kérdezte Gonzalo.
- Hát hiszen nem létezik, ugyebár - mondta Rubin. - Ha a Baker streeti szabadcsapat szemével nézzük a világot, akkor Moriarty professzor létezett, és az értekezést megírta, és az értekezés megelőzte az általános relativitáselméletet. És mégsem találhatjuk meg a tudományos irodalomban, és sehol semmi jel nem utal arra, hogy a relativisztikus világlátás Einstein előtt behatolt volna a tudományos gondolkodásba. Ennek egyetlen magyarázata az, hogy az értekezést Moriarty ördögi jelleme miatt megsemmisítették. Drake vihogott.
- Ha elég ok lenne az ördögi jellem, akkor meglehetősen sok tudományos értekezést semmisítették volna meg. Feltételezése egyébként sem állja meg a helyét, Manny. Az értekezés nem foglalkozhat általános relativitással; ezzel a címmel nem.
- Miért nem? - kérdezte Rubin.
- Mert ami az aszteroidák dinamikáját illeti, nem sok értelme van a relativitást is figyelembe véve felülvizsgálni a tömegvonzási számításokat - mondta Drake. - 1875-ben egyetlen olyan problémát ismertek a csillagászok, amelyet gravitációs találós kérdésnek tekinthetünk.
- Aha! - mondta Rubin. - Kezdem kapisgálni, mire gondol!

- Hát én nem - mondta Avalon. - Folytassa, Jim! Mi volt az a találós kérdés?
- A Merkúr szerepelt benne - mondta Drake -, amely elég csálé pályán kering a Nap körül. Pályájának van egy pontja, ahol a legjobban megközelíti a Napot, sokkal inkább, mint a többi bolygó, mert ő van a legközelebb a Naphoz. Ez a pont a perihélium. Valahányszor a Merkúr megkerüli a Napot, ez a perihélium nagyon csekély mértékben elmozdul előre.

Az elmozdulás okát a többi bolygónak a Merkúrra gyakorolt apró tömegvonzási effektusaiban, a perturbációkban kell keresni. De minden ismert tömegvonzási effektus figyelembevételével sem adható kielégítő magyarázat a perihélium elmozdulására. Erre 1843-ban jöttek rá. Még mindig marad egy parányi, előre történő elmozdulás, amely nem magyarázható a tömegvonzás elméletével. Nem sok, úgy negyvenhárom szögmásodperc minden száz évben, azaz körülbelül négyezerkétszáz év alatt tenne meg a perihélium a Hold átmérőjével egyenlő távot, illetve járná végig az égboltot, hozzávetőleg - fejben számolt - hárommillió év alatt.

Ez nem jelentős mozgás, de arra elég, hogy veszélyeztesse Newton elméletét. Néhány csillagász úgy vélte, hogy kell lennie egy ismeretlen bolygónak a Merkúr túloldalán, nagyon közel a Naphoz. Vonzerejét, miután nem ismerték, nem vehették figyelembe, de ki lehetett számítani, mekkorának kellene lennie egy ilyen bolygónak ahhoz, hogy egyáltalán létezhesék, és milyen körpályát kellene leírnia hogy szerepet játszasson a Merkúr perihéliumának szabálytalan viselkedésében. Csak az volt a bökkenő, hogy ezt a bolygót sohasem voltak képesek megtalálni.

Aztán Einstein módosította, általánosabbá tette Newton gravitációs elméletét, és bebizonyította, hogy az új, módosított képletek figyelembe veszik a Merkúr perihéliumát is. És csinált még ezenkívül is egyet-mást, de az most nem téma.

- És Moriarty miért ne jöhetett volna rá erre? - firtatta Gonzalo.

- Mert akkor a Merkúr dinamikájáról címet adta volna az értekezésének - felelte Drake. - Nem nevezhette volna másként azt az általa fölfedezett valamit, ami megoldást kínált a csillagászokat harminc éve megizzasztó paradoxonra.

Mason nem látszott elégedettnek.

- Szóval azt akarja mondani, hogy Moriarty nem írhatott olyan tanulmányt, amely az Egy aszteroida dinamikája címet viselheti, és ugyanakkor számot tarthat az elsőrangú matematikai munka dicsőségére?

Drake fűjt egy füstkarikát.

- Úgy hiszem, azt. És még azt is, hogy amit Sir Arthur Conan Doyle tudott a csillagászatról, az, érzésem szerint, nagyjából a nullával volt egyenlő, és azt se tudta, mit beszél, amikor kisütötte ezt a címet. De persze, gondolom, hogy ilyet nem szabad kimondani.

- Nem hát - mondta Mason, kerek ábrázatán mély elkeseredéssel. - A sherlocki világban nem. Erről szól a dolgozatom is.

- Bocsánatot kérek - szólt közbe Henry a tálaló mellől. - Feltehetek egy kérdést?

- Tudja, hogy igen, Henry - mondta Drake. - Csak azt ne mondja, hogy csillagász.

- Az nem, uram. Legalábbis nem rendelkezem az átlagosan művelt amerikai ismereteit felülmúló tudással. Ezzel együtt helyes-e az a feltételezésem, hogy az ismert kisbolygók száma igen magas?

- Körülbelül ezerhét száznak a pályáját számították ki, Henry - mondta Drake.

- És többet ismertek már Moriarty professzor idejében is, ugye?

- Természetesen. Több tucatot.
- Ez esetben, uram - mondta Henry -, miért az a címe az értekezésnek, hogy Egy aszteroida dinamikája? Miért egy aszteroidáé?
- Jó kérdés - szólalt meg egy pillanatnyi tünődés után Drake. - Nem tudom... hacsak ez nem újabb árulkodó jele annak, hogy Doyle nem értett eléggé...
- Ki ne mondja! - figyelmeztette Mason.
- Nos, akkor maradjunk abban, hogy nem tudom.
- Talán annyi az egész, hogy Moriarty csak egy kisbolygóval foglalkozott - vélte Gonzalo.
- Akkor - mondta Drake - az lett volna a cím, hogy A Ceres dinamikája, vagy mit tudom én, amelyik aszteroidát éppen választotta.
- Nem, én nem erre célzok - makacszkodott Gonzalo. - Nem azt akarom mondani, hogy egy meghatározott aszteroidával végzett számításokat. Azt akarom mondani, hogy találomra kiszúrt egy kisbolygót vagy éppen az ideális kisbolygót, amely talán nem is létezett. Aztán kiszámította a mozgását.
- Nem rossz ötlet, Mario - mondta Drake. - Csak az a bibi, hogy ha Moriarty egy kisbolygó mozgásának matematikai alapjait számította volna ki, akkor az valamennyire érvényes lenne, az értekezés pedig Az aszteroidák dinamikája címet viselné. Egyébként bármit számított volna ki, arra a newtoni szemlélet nyomná rá a bélyegét, és nem képviselne elsőrangú értéket.
- Azt akarja mondani - szólt Gonzalo, aki nem szívesen adta be a derekát -, hogy egyetlen kisbolygó pályájában sincs semmi különleges?
- Azokéban, amelyeket 1875-ben ismertek, nem volt - mondta Drake. - Keringtek a Mars és a Jupiter között, és meglehetősen engedelmeskedtek a tömegvonzási elméletnek. Most már ismerünk néhány rendellenes pályán futó kisbolygót. Az Erőst fedezték fel elsőnek, amely pályája során közelebb kerül a naphoz, mint a Mars valaha is, és alkalmanként nem egészen tízennégymillió mérföldnyire halad el Földünk mellett, azaz, szorosabb közelségben, mint a Holdat kivéve bármely, vele azonos nagyságú vagy nála is nagyobb égitest.
- Az Erőst azonban csak 1898-ban fedezték fel. Aztán 1906-ban rábukkantak az Achillesre, az első trójai aszteroidára. Ezeknek az a sajátságuk, hogy a Jupiter körpályáján kerülik meg a Napot, persze jóval a bolygó előtt vagy mögött.
- Nem ezeket fedezhette-e föl hamarabb Moriarty, és nem a szokatlan pályákat számíthatta-e ki?
- Még ha fel is fedezte őket, akkor is, itt nem a mozgás a különös, hanem a körpályák helyzete. A trójai aszteroidáknak csakugyan vannak érdekes elméleti aspektusaik, azokat azonban már száz évvel hamarabb kiszámította Lagrange.
- Rövid csend támadt, azután Henry szólalt meg:
- De akkor is olyan egyértelmű a cím, uram. Ha elfogadjuk azt a sherlocki premisszát, hogy mindennek értelemmel kell bírnia, akkor nem lehet, hogy arra az időre utal, amikor egyetlen égitest keringett a Mars és a Jupiter között?
- Drake vigyorgott.
- Ne próbálja a tudatlant játszani, Henry. Maga a kisbolygók eredetének explozíciós elméletéről beszél.
- Egy pillanatig úgy tűnt, mintha Henry képes lenne mosolyogni. De legyűrte a kísértést, és azt mondta:
- Olvasmányaim során találkoztam azzal a feltételezéssel, hogy volt valaha egy bolygó a

Mars és a Jupiter között, amely felrobbant.

- Ma már egyáltalán nem népszerű elmélet - mondta Drake -, de valamikor az volt. 1801-ben, mikor fölfedezték a Cerest, az első kisbolygót, kiderült, hogy megdöbbenően apró, alig négyszázötven mérföld az átmérője. Még nagyobb megdöbbenésre a rákövetkező három évben három újabb kisbolygóra bukkantak, amelyeknek nagyon hasonló volt a pályájuk. Azonnal felvetették a gondolatot, hogy itt egy bolygó robbant szét.

- Nem lehet - szólalt meg Henry -, hogy Moriarty professzor erre a bolygóra céloz, robbanás előtti állapotában, amikor egy aszteroidát emleget?

- Gondolom, éppen megtehetné - mondta Drake -, de akkor miért nem bolygónak nevezi?

- Nagy lenne az a bolygó?

- Nem, Henry. Ha az összes aszteroidát összegyűrnánk, alig ezer mérföld átmérőjű bolygó kerekedne belőlük.

- Akkor nem inkább ahhoz állna közelebb, amit jelenleg tekintünk aszteroidának? És nem lett volna ez még inkább igaz 1875-ben, amikor kevesebb aszteroidát ismertek, tehát az eredeti égitestet is kisebbnek feltételezték volna?

- Talán - mondta Drake. - De akkor miért nem azt mondja, hogy az aszteroida?

- Talán Moriarty professzor úgy érezte, hogy túlságosan is véglegesen hangzana, ha az aszteroida dinamikája címet adná értekezésének. Talán úgy érezte, a robbanásos elmélet nem eléggé bizonyított ahhoz, hogy a határozott névelőt használhassa a határozatlan helyett. Akármilyen gátlástalanul viselkedett is Moriarty professzor a tudomány világán kívül, fel kell tételeznünk, hogy aggályosan precíz és meggondolt volt matematikusnak. Mason már megint mosolygott.

- Ez tetszik nekem, Henry. Pazar ötlet! Igaza volt - fordult az utolsó szavaknál Gonzalóhoz.

- Nem megmondtam? - szólt Gonzalo.

- Ácsi! - avatkozott közbe Drake. - Nézzük, hova jutunk ezen az úton! Moriarty egyszerűen nem taglalhatja a Nap körül keringő eredeti aszteroida mozgását, mivel az ugyanúgy a tömegvonzás elméletének engedelmessé válna, mint minden leszármazottja. Neki a robbanásról kellene értekeznie. A bolygórendszer azon erőit kellene elemeznie, amelyek megmagyarázzák a robbanást. A robbanás következményeit kellene boncolgatnia, az pedig nem fér bele a tömegvonzás elméletébe. Úgy kellene kiszámítania az eseményeket, hogy a robbanást előidéző erők átadják helyüket a tömegvonzási effektusnak, amely megszabja a kisbolygó törmelékeinek mostani pályáját. Némi fontolgtatás után rábólintott és folytatta.

- Nem is rossz. Olyan matematikai probléma, amely méltó egy Moriarty koponyájához. Vehetjük úgy, hogy ez az első alkalom, amikor matematikus veselkedik neki egy ennyire összetett csillagászati kérdésnek. Igen, ezt már szeretem.

- Én is - mondta Mason. - Meglesz a dolgozat, csak el ne felejtsem, amit mondtak. Egek ura, hiszen ez csodálatos!

- Uraim - szólalt meg Henry -, szerintem ez a hipotézis még jobb, mint ahogy dr. Drake sejtetni engedte. Azt hiszem, Mr Rubin említette korábban, hogy Moriarty professzor értekezését megsemmisítették, mert nincs nyoma a tudományos évkönyvekben. Nos, úgy tűnik, hogy ha elméletünk képes lenne magyarázatot adni e megsemmisítésre is, akkor még többet nyerne erőben.

- Meglehet - mondta Avalon -, de hogyan?

- Vegyük úgy - mondta Henry, és némi hæv lopózott higgadt hangjába -, hogy a

nehézségeken túl és felül, a megoldással nyert érdem becsét nem is számítva, a probléma, figyelembe véve hősünk közismert karakterét, sajátos vonzerővel bírt Moriarty professzor számára.

Mindent összevéve, itt a világ megsemmisítésével állunk szemben. Egy Moriarty professzorhoz fogható nagystílű bűnöző, aki beteg lángelméje ösztökélésére idézett elő zűrzavart a Földön, hogy megrontsa és összeomlassza a világgazdaságot és a társadalmakat, nyilván hallatlanul lenyűgözőnek találta a világ tényleges, fizikai pusztulásának látomását.

Moriarty talán elképzelte, hogy azon az eredeti kisbolygón ott élt az ő alteregója, aki nemcsak az emberi lélek bűnös hajlamait használta ki, de meg tudta rontani a bolygója méhében munkáló félelmes erőket is. Moriarty talán úgy képzelte, hogy az eredeti kisbolygón élő szuper-Moriarty szándékosan pusztította el világát és benne minden élőt, magát is beleértve, merő komizságból, és a mostani aszteroidák mindmegannyi emlékeztető sírkövei e tettek?

És miért ne támadt volna föl benne az irigység, és miért ne próbálta volna meg kiszámítani, mi kell hozzá, hogy ugyanez történjék a Földdel? És miért ne érthette volna meg az a néhány európai matematikus, aki belepillantott Moriarty dolgozatába, hogy ez nemcsak a kisbolygók eredetének matematikai leírása, hanem az abszolút bűn receptjének, a Föld és minden földi élet elpusztításának és egy jóval hatalmasabb aszteroidaöv létrehozásának a kezdete?

És ha így volt, nem csoda, hogy az elborzadt tudományos közösség megsemmisítette a dolgozatot.

Henry befejezte. Egy percre csend volt, aztán Drake tapsolni kezdett. A többiek gyorsan csatlakoztak hozzá. Henry elvörösödött.

- Elnézést - mormolta, mikor elült a taps -, attól tartok, túlságosan elragadtattam magamat.

- Szó sincs róla - mondta Avalon. - Én örülök, hogy hallhattam ezt a meglepően poétikus kitörést.

- Őszintén állíthatom, hogy ez tökéletes - mondta Halsted. - Moriarty pontosan ezt tette volna, és ez mindent megmagyaráz. Maga szerint nem így van, Ron?

- Igent mondok - ígérte Mason -, mihelyt sikerül egy hangot is kinyögnöm. Annál szebbet nem is kívánhatnék magamnak, mint hogy Henry elemzése alapján írjam meg sherlocki tanulmányomat. De hogy intézzem el a lelkiismeretemmel, hogy kisajátítom az elgondolásait?

- Tekintse ajándéknak, Mr. Mason - mondta Henry -, hálából, mert ilyen kellemes eszmecserében lehetett részem. Jómagam ugyancsak számos évig voltam rajongója Sherlock Holmesnak.

Sórágó Katalin fordítása