

Kepler és az egyszeri ember

avagy a tudományok destruktív természetéről

Borbély Gábor

2012. május 29.

Egyszer egy fiatal tudós, munkáját hátrahagyta, hogy fejét kiszellőztesse. Volt elég minden, ami fejét megtöltötte, hiszen épp egy új kutatással foglalatzkodott. Nem más volt ő, mint Johannes Kepler, a bolygómozgások tanának ígéretes művelője. Sétája során a tudós szántóföldek mellett haladt el és egy idős parasztba botlott. Kedélyes és teóriáitól mámoros hangulatában szóba elegyedett vele.

Megkérdezte tőle, mit csinál, hogy megy sora és amaz viszonzva kedvességét, megkérdezte:

–Ha szabad megkérdeznem, ön mivel foglalkozik?

–Csillagász és matematikus vagyok.

–Csak nem a csillagvizsgálóban dolgozik?

–De, de, itt a kastélyban. Ismeri? – örvendezett Kepler.

–Nem, csak hallottam róla. El sem tudom képzelni, hogy milyen boszorkányságok mehetnek odabent.

–Na, hát boszorkányság ugyan nincs bent. De ha érdekli mesélek róla szívesen.

–Végül is, az éjjeli égbolt nagyon szép dolog, kinek ne tetszene a csillagok járása, de mit szóljak én bele ezekbe – húzta a száját az ember.

–Beleszólni senki sem tud, természetesen – nyugtázta Kepler és megpróbálta minél érthetőbben elmagyarázni neki a saját mesterségét, a csillagászatot.

Elsősor magyarázott neki a Napról, ebben semmi különös nem volt, sőt még azt is elfogadta az öreg, hogy a bolygók, mint hatalmas kóglyók a Nap körül róják kozmikus méretű köreiket és ezzel keltik eltűnő és előbukkanó színjátékukat az égen. Ekkor elmagyarázta, hogy ő ezeket a pályákat tanulmányozza, vagyis hogy pontosan milyen úton futják körbe a Napot ezek az égitestek.

–Hát azoknak az útja kőbe van vésve, nem? Miért akarja meghatározni az égitestek útját?

–Persze, hogy úgy van. A kérdés az, hogy mi az, ami kőbe van vésve, hogy miért pont úgy mozognak, ahogy és ahol.

–De hát, ha egyszer úgy van, akkor minek megváltoztatni? – vont a kérdőre Keplert a paraszt.

–Nem, én nem akarom irányítani az égitesteket, a munkám az, hogy szabályszerűséget, törvényt keressek a bolygók mozgásában. Brahe professzornak igen jó adatai vannak a bolygók eddig megfigyelt pályáiról, nekem meg ígéretes ötleteim. Nem fogok megjósolni vagy befolyásolni semmit, egyszerűen meg akarom érteni ezen moz-

gások törvényszerűségeit.

–Akkor sem értem, akkor meg mi végett?

–Hát egy jó modell a bolygómozgásról nagyban segítené az asztrológiát. Az eddig megfigyelésekből született konspirációk számolhatóvá válnának így gyorsabban és pontosabban lehetne előrejelezni olyan dolgokat, mint a például a bolygóegyüttállások.

–Hát mégiscsak jósolni akar vele.

–Ne higgyen engem eretneknek, nem furakodok be az égbolt dolgaiba.

–Hát remélem is hogy nem, mert a Nap reggel felkel, este lenyugszik és ez így van rendjén.

–De nem érti, itt forradalmi áttörésről van szó. Lehet, hogy amit eddig látott az égen, az mind törvénybe foglalható és akkor ismert lesz minden bolygó eddigi és eztáni útja az égen.

–Azt csak a Jó Isten tudhatja és mondhatja meg hogy pontosan hova mennek. Nekem úgy tűnik, hogy akar maga csinálni valamit odafönt.

–Persze, ezen változtatni nem lehet, mondtam, hogy én csak leírni akarom, nem megváltoztatni. De ha ilyen értetlen, akkor magyarázhatok napestig, úgysem fogja fel. A mi munkánk úttörő és műfajában kulcs fontosságú. Nem értem hogy ezt valaki miért nem tudja elfogadni.

Ezzel már kellemetlen lett volna folytatni a beszélgetést és fintorogva továbbálltak. Miközben elsétálva egymás szavait ízlelgették, a kölcsönös meg-nem-értés keserűséget hagyott a szájukban. Ugyan tényleg ennyire rövid eszű lenne ez az ember, vagy csak én nem magyaráztam el neki elég jól? – gondolkozott Kepler. Talán tényleg nagy dolgokat számol ez a tudós, de lehet, hogy csak a fellegekben jár – így a paraszt.

Akárhogy is, mindketten mentek a dolgukra, Kepler nem hagyta, hogy ez az intermezzo elterelje gondolatait. Fontosabb dolga volt neki, mintsem tanulatlan munkásnak magyarázza tudományát. A parasztot pedig a kemény robot nem hagyta az égitestek misztikus dolgain töprengeni. Mindig is szerette szemét az éjszakai égbolton pihentetni, de ez a gondolat, miszerint a fényes pontokat Kepler úr törvényei mozgatják a szférák szent rendje helyett, teljesen megbotránkozta.

*

Már évek teltek el, mikor Kepler elmondhatta, valóban megtalálta amit keresett. Talán nem is remélte volna, hogy ilyen jó eredményeket kap, de minden jel arra mutatott, hogy az egyes egyedül ő általa kitalált három törvény nem hagyja szabadulni a bolygókat. Már mindent tudott a mozgásukról, egyenletbe foglalta azokat.

Sajnos törvényeit nem fogadta mindenki kitörő örömmel, Brahe professzor elméletének egyenest nekiment, az egyháznak pedig egyáltalán nem tetszett semmilyen égisz érő ténykedés. De az álmok, ha valóra is válnak, nem mindig úgy válnak valóra, ahogyan azt megálmodtuk.

Ilyen hangulatában a csillagász visszagondolt évekkal ezelőtti beszélgetésére a paraszttal. Ugyan ha most menne arrafelé a mezőkön, mit mondana neki az öreg?

Lehajtott fejjel, némán bandukolt a földek mellett, mikor összetalálkoztak.

–Ön az Kepler úr? Miért szomorú?

–Szomorú nem vagyok, csak tanácstalan.

–Mi történt? Nem találta meg a csillagok útját? – kárörvendett a paraszt.

–Épp ellenkezőleg, sikerrel járt a kutatás – válaszolta röviden. Erre az ember igen meglepődött.

–Ezt hogy érti?

–Úgy, hogy sikerült leírnom a planéták mozgását a Nap körül. Most már akárki, aki távcsőbe néz láthatja, kiszámolhatja, hogy arra haladnak, amerre az egyenleteim diktálják.

–Vagyis lehozta a csillagokat az égről, nemde? – foglalta össze az egyszerű ember.

–Dehogyan is, mit beszél? – méltatlankodott a tudós.

–Hát az előbb mondta, hogy akárki meg tudja mondani, hogy merre mennek. Vagyis többé már nem más irányítja őket, mint a Maga törvényei. Azt mondja nekem, hogy ha ezután felnézek az égre, akkor már nem a Jó Isten keze művét látom, hanem a magáét.

A csillagászba belefagyott a szó. A parasztnak nem volt igaza, mert ugyan sok minden nem volt ismeretes az égitestek mozgásáról, de a bolygókéről igen. Így kisvártatva igazat adott neki.

–Hát úgy igaz, tényleg nem hagytam fent sok mindent.