

Könyvszemle

Ha jövő, akkor világűr

Az első mesterséges hold felbocsátása szó szerint korszakalkotó tudományos és műszaki teljesítmény volt, hiszen ezen eseménnyel 1957. október 4-én az űrkorszakba léptünk. Az első szputnyik történelmet írt, és ennek immár ötven éve...

Mára a Föld körül keringő űreszközök a mindennapi élet nélkülözhetetlen részeivé váltak a műholdas távközléstől kezdve az időjárás-előrejelzésen át a pontos helymeghatározásig. De a hétköznapijaink kényelmét biztosító számos találmány is az űr kutatásnak-űrtevékenységnek köszönhető. Az űr kutatás költségeinek csökkentése miatt kényszerült rá az emberiség a technikai eszközök miniatürizálására (vajon gondolunk-e erre, amikor a tenyerünkben tartjuk valamelyik szórakoztató-elektronikai készülékünket?), továbbá az űreszközök üzembiztos működéséhez különféle ütésálló, kopásálló, hőálló stb. anyagokat kellett kikísérletezni. A műszaki fejlesztés ezen eredményei idővel ugyancsak megtestesültek hétköznapi használati tárgyainkban.

Az űrkorszak kezdetének fél évszázados jubileuma nemcsak a visszpillantásra ad alkalmat, hanem az előtekintésre is. A jövőbe azonban senki nem lát, ezért az eddigi eredmények és a lehetőségek figyelembevételével csupán a tendenciák körvonalazhatók.

Ezt kísérel meg – a tudományosság talajáról kiindulva – az *Almár Iván–Galántai Zoltán* szerzőpáros. Egy űr kutatással foglalkozó

csillagász és egy jövőkutató gondolatai az emberiség jövőbeni kozmikus kapcsolatairól mindenképpen érdekesek: egyrészt e kapcsolatok tág értelmezése miatt – hogyan viszonyul majd az ember az űr kutatáshoz?; milyen kozmikus hatások veszélyeztetik a Földet?; milyen fejlődés várható az idegen civilizációkkal való kapcsolatfelvétel terén? – hanem a két szerző eltérő szakmai képzettségéből következő nézetkülönbségek ütköztetése miatt is.

A könyv témagazdagsága jól érzékeltethető néhány kiragadott fejezetcím felsorolásával: hagyományos és nem hagyományos hordozóeszközök, hordozórakéták, űrlift; az űrszemét problémája; kozmikus veszélyek, különös tekintettel a kisbolygó- és üstökösbecsapódásokra; kozmikus környezetvédelem; űrturizmus; üzenetküldés földönkívülieknek; csillagközi utazások előkészületei.

Minden fejezet helyzetáttekintéssel indul, amelyet az adott témakörhöz kapcsolódó kérdések megfogalmazása és megválaszolása követ. Ezt a hagyományosnak nem nevezhető tárgyalásmódot az indokolja, hogy így tehető igazán világossá a két szerző nézőpontja és véleménye közötti eltérés bizonyos kérdések kapcsán. E felépítés további előnye az, hogy az olvasó maga is felmérheti: vajon a témakör áttekintését olvasva felvetődött-e benne ugyanez a kérdés, azaz mennyire „fogta meg” a téma. Mert a szerzők gyakorlott ismeretterjesztőkként különös figyelmet fordítottak arra, hogy a helyzet objektív áttekintésében elhelyezék a kérdés csíráját, hogy aztán a saját,

egyéni álláspontjukat (olykor mások véleményére is utalva) részletesen is kifejtsek az egyes kérdésekre adott válaszukban.

Az ember és a kozmosz kapcsolatára jellemző helyzetből kiindulva a jelenlegi tendenciák ismeretében a könyv meggyőzően tárja az olvasó elé, hogy hosszú távon nincs más alternatívája az emberiségnek, mint az, hogy a világrába való terjeszkedéssel biztosítsa saját továbbélését. Az is kiderül azonban a műből, hogy ennek megvalósítása az emberiség eddigi legnehezebb feladata. Még a Földre leselkedő kozmikus veszélyekkel és azok elhárításával sem vagyunk teljesen tisztában, de az űrturizmus kialakulása és várható fellendülé-

se már jelzik, hogy a kis kezdőbetűs ember sem akar mindig a Földön maradni. Idegen civilizációkról sincs még tudomásunk, bár keresésük már több évtizede tart, viszont az elmúlt néhány évben megindult a más csillagok körül keringő bolygók „üzemszerű” felfedezése, egy-két éven belül pedig a Föld távoli ikertestvérei is kimutathatókká válnak.

Valóban itt az ideje, hogy ki-ki elgondolkodjon az emberiség és a kozmosz jövőbeli viszonyáról – vezérfonalnak e könyvet tekintve. (*Almár Iván – Galántai Zoltán: Ha jövő, akkor világűr. Budapest: Typotex, 2007*)

Szabados László

csillagász

Egyháztörténet mint művelődéstörténet

Néhány évvel ezelőtt jelent meg Komoróczy Géza szerkesztésében az *A zsidó Budapest* című nagy sikerű munka (azóta angol változata is megszületett). Kósa László szerkesztésében most egy újabb, jól körülhatárolható embercsoportnak, a reformátusságnak a főváros társadalmi és kulturális életében betöltött szerepét körültekintően vizsgáló terjedelmes, összesen 1571 lapos mű látott napvilágot, melyet csak üdvözölni lehet.

A török kiűzése után a II. József-féle türelmi rendeletig protestáns nem kaphatott polgárjogot Pesten, s így a 18. század végén református arisztokraták hoztak létre gyülekezetet cselédekből, hordárokból, vagyis szegény emberekből. A reformátusság ennél fogva rendkívül heterogén összetételű volt. A 19. században, különösen annak közepétől egyre nagyobb falusi tömegek áramlottak a fővárosba, másfelől megnövekedett a jórészt nemesi eredetű, de már polgári értelmiségi foglalkozást űzők száma is, a sokszínűség tehát fokozó-

dott. A reformátusság helyzetének vizsgálata így bizonyos mértékben a kisvárosnak nagyvárossá változása folyamatának vizsgálatát is kellett hogy jelentse, e folyamat minden örvendetes és keserves elemével együtt.

A szerkesztő ennek megfelelően alakította a mű szerkezetét, mely így nem szűken értelmezett egyháztörténeti munka lett, hanem egy, az egyházzal hol szorosabb, hol lazább kapcsolatban álló társadalmi csoport változó élet- és gondolkodási formáinak vizsgálata, éspedig úgy, hogy az egyes fejezetek szerzői ezeket a formákat európai összefüggésben vizsgálják. A magyar reformátusságra ti. eleve nem hatott az európai racionalista, liberális teológia éppúgy, mint a skót puritanizmus vagy a német pietizmus, s ezek követőik számára majd ilyen, majd olyan cselekvési programot is jelentettek. Ha tekintetbe vesszük, hogy Budapest egyre meghatározóbb szerepet játszott az ország életében, érthető, hogy a budapesti reformátusság élete, tevékenysége kihatással volt az egész ország reformátusságára is. (Elég azokra a nagy hatású igehirdető lelkészekre gondolni, akikkel a könyv is fog-