

olyan európai nemzeti szinkrotron mellett végeznek kísérleteket, amelyet az Európai Bizottság a 6. Kutatás–Fejlesztési Keretprogram forrásaiból támogat. Ugyanakkor előfordulhat, hogy a méréseket például amerikai vagy japán szinkrotron mellett kell végezni; ilyenkor a résztvevő általában nem számíthat a szinkrotronsugár-forrás intézményének az utazás költségeihez való hozzájárulására. Egyes esetekben európai szinkrotronok mellett végzett kísérletek mobilitási költségeihez is szükséges további hozzájárulás. A Magyar Szinkrotron Bizottság – felhasználva az NKTH által rendelkezésére bocsátott évi 1 millió forintot – pályázati alapon mintegy évi 6–8 esetben tud a kísérletek mobilitási költségeihez kiegészítő támogatást nyújtani. Az 1998 óta fennálló lehetőség igénybe-

vételének módjáról a bizottság honlapján részletes tájékoztatás található.

A Magyar Szinkrotron Bizottság fontos szerepet játszott hazánk ESRF-csatlakozásának előkészítésében. Magyarországnak ma egy többször meghosszabbított, úgynevezett „középtávú megállapodása” van az ESRF-fel, amely a felhasználóknak a teljes jogú tagországok kutatóiével azonos jogokat biztosít. A bizottság évek óta részt vesz egy cseh–lengyel–magyar konzorcium megszervezésében, amely várhatóan néhány hónapon belül meg is fog alakulni. E konzorcium tagjaként már nemcsak felhasználóként, de – korlátozott mértékben – „tulajdonosként” is beleszólhatunk majd az ESRF ügyeibe.

Nagy Dénes Lajos

KÖNYVESPOLC

Carl Sagan: KOROK ÉS DÉMONOK Typotex Kiadó, Budapest, 2000

A nemrégiben elhunyt neves amerikai természettudós utolsó könyvében összefoglalja egész „ars poeticá”-ját, mindazt, ami fontos volt számára és azt, ahogy a világot látta. Mindenekelőtt a természettudomány iránti elkötelezettségét kell kiemelni és azt, hogy milyen hitelesen fogalmazza meg a természettudományos kutatás alapvető jellemzőit. „A gondosan megtervezett és végrehajtott kísérlet kulcskérdés... Puszta elmélkedéssel nem megyünk sokra.” „... a versengő hipotézisek közötti választásban a kísérlet mondja ki a döntő szót...” „A tudomány tévedések sorozatán keresztül balad előre a bibák folyamatos kiküszöbölése útján. A téves következtetéseket nem kerülheti el... Csak olyan hipotézisekkel hajlandó dolgozni, amelyeket megfigyelések útján ellenőrizni lehet.”

A természettudomány szeretetéből következik életében a tudománynépszerűsítés jelentősége, amelyre a könyvben többször is visszatér. „Elképzelhetetlennek tartom, hogy ne népszerűsítssem a tudományt. Aki szerelmes, világgá szeretné kürtölni a boldogságát. Én ebben a könyvben teszem közhírré életem szóló szerelmi ügyemet a tudománnyal.”

Erre szükség is van, mert: „Napjaink globális civilizációja úgy van megszervezve, hogy minden lényeges eleme – a transport, a kommunikáció, a mezőgazdaság, a medicina, az oktatás, a szórakoztatás, a környezetvédelem, sőt a demokrácia működéséhez nélkülözhetetlen választások lebonyolítása is – alapjaiban függ a tudománytól és a technikától, amelyeket azonban a dolgok mai állása szerint szinte senki sem ért. Ez a helyzet felér egy beprogramozott katasztrófával, amelyet ugyan ideig-óráig még elodáztatunk, de a tudatlanság és a hatalom vészjósló keveréke előbb-utóbb belerobban a képünkbe.”

Részben ez az oka a ma annyira divatos „ufóláznak”, amivel részletesen foglalkozik a könyvben. A fő probléma az, hogy mindehhez: „Igénylik a tudomány jóváhagyó pecsétjét, de ugyanakkor nem képesek elfogadni a bizonyításoknak azokat a szigorú kritériumait, amelyek ezt a pecsétet hitelessé teszik.” Részletesen foglalkozik az előző századok boszorkányüldözé-

sével, amely szomorú és elretentő következménye a tudatlanságnak, a vakhitnek és az emberi mohóságának.

A szerző igen magas erkölcsiségről is tanúságot tesz. A más nézetek és más felfogású emberek iránti türelmetlenséget és a háborút elfogadhatatlannak tartja. A politikusoknak igen nagy a felelőssége ezzel kapcsolatban, akik „mesterek” abban, hogy szépítgessék, más szavakkal illessék a háborút és így az emberek előtt elkendőzik a lényegét, hasznot húzva a „hazafias hisztériából”: „rendfenntartás”, „fegyveres beavatkozás”, „megelőző visszacsapás”, „pacifikálás”, „az amerikai érdekek védelme”, „szabadság megóvása” stb. Hangsúlyozza a tudósok felelősségét is: „... a tudomány embereinek elsőrendű kötelezettsége, hogy figyelmeztessenek azokra a veszélyekre, amelyek a tudományból erednek, vagy amelyek tudományos alapon megjósolhatók.” Éppen ezért keveredett vitába Teller Edével, amint arról részletesen ír a könyvben.

Nem kétséges, hogy a szerző szemlélete alapvetően materialista és általában vallásellenes. „De miért mondanának ellent a »pszichikus« tapasztalatok annak, hogy az ember semmi másból nem áll, mint anyagból?” Egy helyen a vallást egyenesen a „szemfényvesztőipar” részének tekinti. Pedig a recenzens szerint érdemes lenne elgondolkozni azon, amit szintén ő állapít meg, hogy a „... természet mindig kifinomultabb, ravaszabb, elegánsabb, mint ahogy elképzeljük.” Vagy azon, miért van az, hogy: „A bit és az ima jótékonyan befolyásolhatja a betegséggel és a kezeléssel együtt járó tüneteket, mérsékelheti a szenvedést, sőt valamivel meg is hosszabbíthatja az életét.”

A szerző nagy tisztelettel és szeretettel emlékezik meg szüleitől és azokról, akiktől az egyetemen nagyon sokat kapott. Köztük volt például Fermi és Chandrasekhar is. A köszönetnyilvánítás utolsó mondata valóban megható: „Tisztában vagyok veled, milyen szerencsés ember vagyok, hogy ugyanabban a személyben találtam tanácsadóra és bírálóra, humorérzékre és bátor képzeletre, aki életem nagy szerelme is.”

Berényi Dénes