
tarthatóság helyi-kisregionális szintjeinek kérdéséről van szó. A globális fenntarthatósági szintnek vannak kiemelt tárgyai, de szinte minden területen lehet helyi vagy regionális/kisregionális szintet találni. Erre vonatkozik a *Local Agenda 21* programja és ennek számos hazai megvalósíthatósági vizsgálata, amely főleg a szerző által vezetett csoport munkáját dicséri. A fenntarthatóságtervezés teljes folyamatát megismerhetjük annak indikátoraival és következtetéseivel egyetemben. Módszertannal bővített útmutatót is kapunk a helyi fenntarthatósági programok elkészítéséhez.

Szlávik János kötete összegzi a környezet-

gazdaságtan jelen állapotát, előzményeivel egyetemben, és egyben értékkel, minősít, elemez, saját utakat keres. Olyan alapvető referencia tehát, amely közvetlenül használható a kutatásban és az oktatásban, és alapmunka, mert azok számára is olvasható és érhető, akik csak szeretnének eligazodni a témakörben. Hosszú időre kijelöli az utat a továbbgondolkodás számára. (*Szlávik János: Fenntartható környezet- és erőforrás-gazdálkodás. Környezetvédelmi kiskönyvtár sorozat 14. Budapest, KJK–Kerszöv, 2005*)

Bándi Gyula

környezetjogász, egyetemi tanár, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar

Köteles György (szerk.): Sugáregészségtan

Az Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet kollektívája Köteles György professzor vezetésével szerkesztett könyve évtizedek óta fennálló hiányt pótol. Ilyen jellegű átfogó munka a magyar nyelvű szakirodalomban legutóbb 1963-ban jelent meg Várterész Vilmos, Kálmán Erzsébet, Sztanyik B. László és Unger Emil tollából. Az azóta eltelt mintegy negyven év alatt a sugárbiológia rendkívül sokat fejlődött, számos új kutatási eredmény, technikai újdonság látott napvilágot. Időközben jelent meg a nemzetközi testületek (ICRP) és a (ICRU) által kidolgozott új aktivitási és dózisegységek rendszere. A nukleáris energiatermelés világszerte exponenciális fejlődést élt meg, hiszen ma már világszerte több mint négyszáz atomerőmű működik. Az elmúlt évtizedek reaktorbalesetei, no meg a média szenzációéhsége miatt a nagyközönség aggodással és félelemmel terhes érdeklődéssel figyeli az atommag békés és háborús felhasználásának kérdését. Ezt a helyzetet nagyon helyesen fejti ki a szerkesztő az előszóban. ... „szükségesnek látszik a társadalom különböző rétegeinek ilyen

vonatkozású tájékoztatása is, hiszen gyakran előfordul, hogy nagyfokú tájékoztatlansága vagy időnkénti félreinformáltsága miatt ma már a társadalom egy része mereven elutasít minden sugaras és nukleáris technológiát a veszélyek túlbecsült kockázata miatt, holott az élet számos területén ezek a módszerek ez idő szerint elengedhetetlenek, szükségesegek, más technológiákkal nem válthatók ki. Gyakori, hogy művelt emberek, sőt akár természettudományosan vagy műszakilag képzett szakemberek is inacionálisan kezelik a témát”.

Jellemző példa, hogy minden újjeljárás, ami a „nukleáris” szót tartalmazza, félelmet kelt a nagyközönségben. Például a XX. sz. második felében fejlődött ki az orvostudomány kétségtelenül legfontosabb diagnosztikus módszere, a Nuclear Magnetic Resonance Imaging. E módszernél semmi köze a nukleáris sugárzashoz, hiszen az atommag mágneses tulajdonságai változásának mérésén alapul. Miután az amerikai kollégák felismerték ezt a tévhitet, az NMR módszer elnevezését MRI-re változtatták (Magnetic Resonance Imaging). Ezzel egy csapással megszűnt a félelem a módszerrel kapcsolatban.

Egy másik példa: nem közismert, hogy a radioaktív sugárzás mérése rendkívül nagy pontosságú, hiszen a G-M csővel,

elektronsokszorozóval, illetve szintillációs módszerrel egyenként tudjuk számlálni a radioaktív részecskéket, illetve kvantumokat. A radioaktivitás egysége az 1 Becquerel (Bq), ami másodpercenként egy sugár részecske vagy kvantum jelenlétét jelenti. Gyakorta olvasható a sajtóban, hogy valamely anyag vagy élelmiszer radioaktivitása 50-100 Bq, és ez már félelmetes a kívülről állóknak, pedig az emberi szervezetben levő természetes radioaktivitás értéke kb. 8000 Bq, tehát az említett aktivitás ennél legalább egy nagyságrenddel kevesebb, ezért semmi ok nincs a félelemre.

A könyv kiváló stílusban foglalja össze a sugárzáskutatás történetét. Nagyon helyesen tartalmazva a hazai sugárzáskutatást is. (2. fejezet) Nagyon jól sikerült *Az ionizáló sugárzásnak az ember környezetében és az azokból származó sugárhatások* fejezete. (3.) A sugárbiológia legfontosabb alapkérdéseit foglalja össze *Az ionizáló sugárzás biológiai hatása* című 4. fejezet. *A sugárzás dózisa és a biológiai hatások jellege* (5. fejezet) nagyon szemléltetően hasonlítja össze a környezetünkben előforduló különféle kockázatok valós és vélt mértékét. Tanulságos, hogy egyes esetekben többszörös eltérés van, hol egyik, hol másik irányban. Különösen érdekes az USA-beli és a magyar diákok véleményének alakulása. Izgalmas kérdés a sugárzás okozta rosszindulatú daganatképződés (6.). A kis dózisok vitatott biológiai hatását foglalja össze a hetedik fejezet.

Mind orvosi, mind atomipari szempontból fontos a determinisztikus biológiai hatások taglálása. (8.) Gyakorlati jelentőségük van a *Helyi sugársérülések és a Személyi sérülésekkel járó sugár balesetek és tanulságaik* című fejezeteknek. (9. és 10.)

A környezeti sugáregészségtan (11.) fejezet konkrétan ismerteti a múlt évtizedekben előfordult négy jelentős reaktor baleset adatait. Köztük az 1986-os csernobili esetet, annak hazai következményeivel.

A dóziszfogalom: sugárvédelmi dozimetriai mennyiségek fejezete (12.) nagyon egzakt módon foglalkozik a témával, részletesen megadva az ICRU (International Commission Radiological Protection) legfontosabb határozatait is.

A sugárvédelem rendszere című fejezetben (13.) az illetékes nemzetközi szervezetek ajánlásait és jogszabályait, valamint a különböző munkahelyek dózisteljesítmény-határértékeit találjuk. Orvosi szempontból kiemelkedően fontos a betegek sugárvédelme a radiológiai diagnosztikai eljárások során (14.). Az egyre terebélyesedő orvosi izotóp-alkalmazással kapcsolatos ismereteket és előírásokat találjuk a 15. fejezetben.

Hasznosnak látszik a nem ionizáló elektromágneses sugárzásokkal kapcsolatos problémák összefoglalása. Ez igen széles sugártartomány: 0,3 kHz-től 3 pHz-es fény-sugárzásokig terjed. Amióta a lakosság széles körben alkalmazta a mikrohullámú berendezéseket, rádiótelefonokat, ez a kérdés különleges érdeklődésre tart számot. A hazai és nemzetközi határértékek összefoglalását is megtaláljuk itt.

Az alapvető fizikai ismereteket közli a 17. függelék. Itt találjuk a jogszabályi és szervezési háttér ismertetését, az ellenőrzés rendszerének leírását, továbbá a rendkívüli esetekre való felkészültséget is. Jó áttekintést ad az SI egységek táblázatos közlése.

Nagy értéke a könyvnek, hogy minden fejezet után nagyon részletes irodalomjegyzéket közöl, beleértve a viszonylag legmodernebb adatokat (2001-ig).

Didaktikailag jelentős, hogy a mintegy 363 oldalas könyvben 112 ábra és 59 táblázat segíti a szakemberek, de a művelt kívülállók eligazodását is. A könyvhöz Ungvári György professzor írt előszót. (*Köteles György szerk.: Sugáregészségtan. Bp., Medicina, 2002*)

Tigyi József
biofizikus

CONTENTS

<i>Linguistics as Reflected by its Related Disciplines</i> • Guest Editor: István Kenesei	
István Kenesei: Introduction	386
Vilmos Csányi: Compulsion of Communication	393
István Raskó: The Role of the Magic Gun of the 21 st Century in the Studies of Population Origins	402
Tibor Vámos: Languages and Brains in the Information Age	411
Miklós Szabó: Theory of Law and Theory of Language	419
<i>Study</i>	
Ádám Török: Torn Apart: R+D and Innovation Policy Dilemmas in Hungary in 2006	432
Alfréd Pasternák: Holocaust and Bioethics	445
László Kordos: Environmental Changes and Human Evolution: Perspectives from the Past to the Future	453
György Kerékgyártó: Leading Agents of Innovation Process	458
Török Katalin: Biodiversity Research Strategy Platform: An Attempt of Collaboration Between Scientists and Policy Makers	468
<i>Interview</i>	
Pál Venetianer (Ágnes Chikán)	470
<i>Discussion</i>	
László Balla: Contribution	478
Pál Pepó: Some Additions to the Coexistence of Conventional, Bio- and GM Production in Hungary	484
Miklós Fári: Biotechnological Revolution and Horticultural Science	488
Rudolf Czelnai: Windfarms and Atmospheric Acoustics	492
<i>Academy Affairs</i>	
Március 15-i állami kitüntetések	495
A NOVOFER Alapítvány a műszaki-szellemi alkotásért	499
<i>Obituary</i>	
George Gerbner (<i>Tamás Terestyéni</i>)	500
János Magyar (<i>Rezső Solymos</i>)	501
<i>Outlook (László Jéki – Júlia Gimes)</i>	504
<i>Book Review (Júlia Sipos)</i>	508

Ajánlás a szerzőknek

1. A Magyar Tudomány elsősorban a tudományterületek közötti kommunikációt szeretné elősegíteni, ezért elsősorban olyan kéziratokat fogad el közlésre, amelyek a tudomány egészét érintő, vagy az egyes tudományterületek sajátos problémáit érthetően bemutató témákkal foglalkoznak. Közlünk témaösszefoglaló, magas szintű ismeretterjesztő, illetve egy-egy tudományterület újabb eredményeit bemutató tudományokat; a társadalmi élet tudományokkal kapcsolatos eseményeiről szóló beszámolókat, tudománypolitikai elemzéseket és szakmai szempontú könyvismertetőket, de lapunk nem szakfolyóirat, ezért a szerzőktől közzétehető, egy-egy tudományterület szaknyelvét mellőző cikkeket várunk.

2. A kézirat terjedelme szöveges tanulmányok esetében általában nem haladhatja meg a 30.000 leütést (ez a szóközökkel együtt kb. 8 oldalnak felel meg a MT füzetekben), ha a tanulmány ábrákat, táblázatokat is tartalmaz, kérjük, ezek várható felületével csökkentésük a szöveg mennyiségét. Beszámoló, recenzió terjedelme ne haladja meg a 7-8000 leütést. A teljes kéziratot .rtf formátumban, mágneslemezen (CD-n) és 2 kinyomtatott példányban kell a szerkesztőségbe beküldeni.

3. A közlemények címének angol fordítását és a legfeljebb 10, magyar kulcsszót külön oldalon kérjük. A tanulmány címe után a szerző(k) nevét, tudományos fokozatát, a munkahely(ek) pontos megnevezését, és ha közölni kívánja(ják), e-mail címét(eit) kell írni. A külön lapon kérjük azt a levelezési és e-mail címet, telefonszámot is, ahol a szerkesztők a szerzőt általában elérhetik.

4. Szöveg közbeni kiemelésként *dőlt* (italic), (esetleg *félkövér* – bold) formázás alkalmazható; ritkítás, VERZÁL (kiskapitális, small capitals, kapitälchen) és aláhúzás nem. A jegyzeteket lábjegyzetként kérjük megadni.

5. A képek, ábrák érkezhetnek papíron, lemezen vagy e-mail útján. Kérjük azonban a szerzőket: tartsák szem előtt, hogy a folyóirat fekete-fehér, formátuma B5 – tehát ne használjanak színeket, és vegyék figyelembe a megjelenő oldalak méreteit. Általában: a képek, ábrák és magyarázataik legyenek egyszerűek és áttekinthetők. A lemezen vagy e-mailben érkező képeket lehetőleg .tif vagy

.bmp formátumban kérjük; értelemszerűen fekete-fehérben, min. 150 dpi felbontással, és nagyságuk ne haladja meg a végleges (vagy annak szánt) méreteket. A közlemény szövegében tüntessék fel az ábrák kívánatos helyét.

6. Az irodalmi hivatkozásokat mindig a közlemény végén, abc-sorrendben adjuk meg, a lábjegyzetekben legfeljebb utalások lehetnek az irodalomjegyzékre. Irodalmi hivatkozások a szövegben: (szerző, megjelenés éve – Feuer et al., 2002). Ha azonos szerző(k)től ugyanazon évben több tanulmányra hivatkoznak, akkor a közleményeket az évszám után írt a, b, c jelekkel kérjük megkülönböztetni mind a szövegben, mind az irodalomjegyzékben. Fordítsa nekik különös figyelmet a bibliográfiai adatoknak a szövegben, illetőleg az irodalomjegyzékben való egyeztetésére! Kérjük: csak olyan és annyi hivatkozást írjanak, amilyen és amennyi elősegíti a megértést. Számuk ne haladja meg a 10-15-öt.

7. Az irodalomjegyzéket abc-sorrendben kérjük. A tételek formája a következő legyen:

• Folyóiratcikkek esetében:

Feuer, Michael J. – Towne, L. – Shavelson, R. J. et al. (2002): Scientific Culture and Educational Research. *The Educational Researcher*. 31, 8, 4–14.

• Könyvek esetében:

Rokkan, Stein – Urwin, D. W. – Smith, J. (eds.) (1982): *The Politics of Territorial Identity: Studies in European Regionalism*. Sage, London

• Tanulmánygyűjtemények esetében:

Halász Gábor – Kovács Katalin (2002): Az OECD tevékenysége az oktatás területén. In: Bábosik István – Kárpáthi Andrea (szerk.): *Összehasonlító pedagógia – A nevelés és oktatás nemzetközi perspektívái*. Books in Print, Budapest

8. Havi folyóirat lévén a Magyar Tudomány kefelevonatokat nem tud küldeni, de még az elfogadás előtt minden szerzőnek elküldi egyeztetésre közleménye szerkesztett példányát. A tördelési munka során szükséges apró változtatásokat a szerző időpontegyeztetés után a szerkesztőségben ellenőrizheti.

9. A cikkeket a lap internetes oldalán, s az időszakos CD-mellékleten is megjelenítjük. Kérjük, jelezzék, ha ehhez nem járulnak hozzá.