

új gazdájukban is élni tudnak. Idővel aztán géneket cserélnek a gazdájukban már eleve ott élő kórokozók, ezért vált Délkelet-Kína a fertőző betegségek melegágyává.

Afrikában a túlnépesedés, a szegénység és a háborúk miatt gyakran a feltáratlan őserdőbe menekülnek az emberek, ahol majmokkal és patkányokkal kerülnek kapcsolatba. A majombetegségek különösen veszélyesek az emberre, mert genetikai és biokémiai tulajdonságaik nagyon hasonlóak. A szakértők lehetségesnek tartják, hogy a majomhimlő egyszer még világjárványt okoz. A kilencvenes években a trópusi Afrika néhány nagyvárosában már felbukkant ez a betegség.

Az ipari országokban a városokból a zöldbe való kiköltözés is kedvez az állati eredetű fertőzéseknek. A vírusok hordozói az egerek és más rágcsálók. Ezek ürüléke és vizelete fertőz. A fertőzés bekövetkezhet a hévígi házban, erdei nyaralóban vagy pajtában. A második

világháború alatt az északon szolgáló német katonák a lemmingektől hemzseggő finn tundrán kúszva fertőződtek meg a vírusokkal. Az ebolához hasonló lázas betegséget kaptak, amely belső vérzésekkel és súlyos vesegyulladással járt. A betegségbe minden tizedik katona belehalt.

Szerencsére az evolúció során az emberi szervezet igen hatásos elhárító rendszereket fejlesztett ki. Csak kevés kórokozó tud áthatolni a bőrön. A nyálkahártyák váladéka mikrobaellenes anyagokat tartalmaz, a gyomorban és a belekben agresszív savak és emésztőnedvek vannak, végül pedig a vérben ott az immunrendszer. De mi van, ha elegendő donor hiányában állati szövete-
ket ültetnek az emberbe? A géntechnikával megváltoztatott állati szervek „molekuláris álarcot” viselnek, s így elnyomják az immunrendszer egyik fontos részét, a komplementrendszert. Ráadásul a pácienseknek még immungátló gyógyszereket is kell szedniük, így telje-

sen ki vannak szolgáltatva a baktériumoknak és a vírusoknak.

Sok kutató attól fél, hogy az állati szervek emberbe való átültetésével Pandora szelencéjét nyitjuk fel. Az ilyen szervátültetés olyan, mintha vírusinjekciót adnának a betegnek. A retrovírusok képesek gazdájuk öröklési információját magukba integrálni és addig rejtve tartani, amíg a körülmények kedvezővé nem válnak a kitöréséhez. A HIV és néhány rákkeltő vírus tartozik ebbe a csoportba. Disznókban már találtak rejtőzködő retrovírusokat.

Mivel az eltompított immunrendszer nem pusztítja el a vírusokat, ezek képesek szaporodni, sőt ami még rosszabb, alkalmazkodnak új gazdájukhoz, az emberhez. Így embervírus jön létre, aminek beláthatatlanok a következményei. Végeredményben a xenotranszplantációnak és az immunrendszer elfojtásának a kombinációja bármelyik esőerdei kórokozónál súlyosabb következményekkel járhat.

KÖNYVSZEMLE

DÉNES ISTVÁN: Székelyföldi barlangvilág (T3 Kiadó, Sepsiszentgyörgy, 2002)

A hazai barlangászok és kutatók számára nyilván nem ismeretlenek a szomszédos országok barlangjai sem. Ezúttal egy szűkebb vidék, Székelyföld néhány barlangjáról kapunk bemutatót, méghozzá avatott szakember kalauzolásával. Dénes István nem csupán barlangász, hanem geológus is. Hogy a tudomány vitte-csábította e föld alatti világba, vagy a csend birodalma ihlette e pálya választására, bizonyára csak ő maga tudja, ám tény, könyvében a tudomány és a szenvedély kézen fogva járnak. Nem mellesleg a szerző – sok kollégájával együtt – maga is tevékenyen részt vett jó néhány barlang feltárássában és feltérképezésében.

A területi korlátok nyilván nem tették lehetővé a vidék több száz barlangjának ismertetését, ezért a szerző maga is inkább csemegézik közöttük. Foglalkozik pl. a homoródalmási Orbán Balázs-barlanggal (tán említünk sem kell, hogy Székelyföld klasszikus krónikása-leírója maga is jó néhány barlangot fölkeresett), a legendás Bűdös-barlanggal, a gergyótekerőpataki Sűgő-barlanggal, a Vargyas-szoros és a Békás-szoros barlangjaival, a borszéki barlangokkal. Képet kapunk a székelyföldi barlangvilág megismerésének, tudományos feltárássának történetéről, egyes

barlangok élővilágáról, őslénytani, régészeti leleteiről, geológiájukról, képződményeiről, a barlangvédelem fontosságáról, fényképek, vázlatrajzok, térképek segítségével.

Fel kell azonban hívnunk az olvasó figyelmét, hogy e könyv nem túravezető, hiszen nem is ez a célja. Megtudhatjuk, hogyan juthatunk el egyes említett barlangokhoz, több esetben azt is, milyen járatok hogyan és hová vezetnek, de különösen kezdőknek – már csak az elmúlt évek barlangi baleseteinek ismeretében is – nem ajánljuk, hogy az egyes helyeket jól ismerő tapasztalt vezető nélkül vágjanak neki „Székelyföld Nap nem látta arca” megismerésének.

(engé)

NAGY CSABA: A Nyugat-Dunántúl természeti értékei (Szaktudás Kiadó Ház, 2002)

Mekkora üzlet manapság egy kiadó számára az, ha magyar szerzőtől jelent meg hazánk természeti értékeit bemutató könyvet? Nem hiszem, hogy nagy, ezért mindenképpen öröndetes, hogy a Szaktudás Kiadó Ház mégis vállalkozott erre a feladatra. Persze, a kiadó bizonyos szempontból biztosra ment, hiszen a könyv megírására és illusztrálására olyan szerzőt kért fel, aki azon túl, hogy erdész lévén igen jól ismeri a Nyugat-Dunántúlt, kiváló termé-

szetfotós is. (2002-ben elnyerte az Év természetfotósa díjat.) Szakmai szempontból a könyv tehát kiváló. Ízelítőt ad a Fertő–Hanság Nemzeti Park, az Őrségi Nemzeti Park és öt tájvédelmi körzet természeti értékeiből. Csak ízelítőt, mert – gondolom, terjedelmi és anyagi okok miatt – bizony igen kevés tájat, növény- és állatfajt bemutató felvételt találhatunk a kiadványban, holott a vidék rendkívül változatos, valóságos természetrajzi keresztmetszete Magyarországnak. Ha fotó ezért nem is, de a hozzájuk kapcsolódó szöveg terjedelmesebb is lehetne a könyvben, hogy jóval többet megtudhassunk a tájegységekről és az ott élő növény- és állatfajokról. Ennek ellenére, ajánlom a kiadványt mindazoknak, akik a Nyugat-Dunántúl bebarangolásával szeretnék eltölteni szabadidejüket, de azoknak is, akik csak gyönyörködni szeretnének egy-két természetfotóban, mert bizvást mondhatom, nem fognak csalódní.

(y-k-)

CARL N. McDANIEL ÉS JOHN M. GOWDY: Az édenkert kiárúsítása – Példázat a természet tönkretételéről (Typotex Kiadó, Budapest, 2002)

„A történelem nem tanít meg semmi-
re – csak megbünteti, ha nem tanulunk belőle.” E paradox megállapítást idézik a szerzők könyvük egyik fejezetének