

Kerényi Attila

EURÓPA TERMÉSZET- ÉS KÖRNYEZETVÉDELME

Közreműködtek:

Fazekas István

Varga Zoltán



Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Tartalom

Tartalom	5
Bevezetés	11
Tanácsok a könyv használatához	12
Természetvédelem, környezetvédelem	13

I. RÉSZ

AZ EMBER ÉS A TERMÉSZETI KÖRNYEZET KÖLCSÖNHATÁSAI EURÓPÁBAN A TÖRTÉNELEM SORÁN

1. Európa földrajzi helyzete és parttagoltsága	17
2. Európa természeti adottságai a holocén elején	19
3. Ember és környezetének kölcsönhatásai Európában a fémek megmunkálásáig	25
3.1. A mezőgazdálkodás elterjedése Európában	32
3.2. A mezőgazdasági termelés környezeti hatásai	33
3.3. Az első tartós emberi építmények Európában	34
4. A fémek megmunkálásától a középkorig	36
4.1. A fémek használatának környezeti és társadalmi hatásai	36
4.2. A minőszi és a mükénéi civilizáció és a természeti környezet	38
4.3. A posztmükénéi időszak és a kelták kora	42
4.4. A Római Birodalom és a természeti környezet	44
4.5. Természeti katasztrófák az ókorban	48
5. Európa népessége és a természeti környezet a középkor kezdetétől a 13. század végéig	49
6. Ember és környezete Európában a 14. századtól az ipari forradalomig	54
6.1. Éghajlat, mezőgazdaság, energia és környezet	54
6.2. Európa legnagyobb járványa	58
6.3. Az erdők veszélyeztetése és védelme	61
7. Az első ipari forradalom és környezeti hatásai	63
7.1. Találmányok és technikai újítások	63
7.2. Az ipari fejlődés környezeti hatásai	65

7.3.	Népesedés és a környezet eltartóképesége	69
7.4.	A környezeti tudat az első ipari forradalom idején	72
8.	A második ipari forradalom	72
9.	Ember és környezete Európában a 20. században	74
9.1.	A népesedés jellemző vonásai	74
9.2.	Az iparszerű mezőgazdaság	75
9.3.	A modern mezőgazdaság környezeti hatásai	77
9.4.	A természetes élővilág térszűkítése, a biológiai változatosság csökkenése	80
9.5.	Az energiatermelés, az ipar és a közlekedés környezeti hatásai	87
9.6.	A nukleáris energia, az elektromágneses hullámok és a környezet	92
9.7.	A települési és a veszélyes hulladékok halmozódása	95
9.8.	A turizmus és környezeti hatásai	98
10.	A legfontosabb környezeti kérdések Európáról	98

II. RÉSZ

A TERMÉSZET PUSZTÍTÁSA, ÁTALAKÍTÁSA ÉS VÉDELME EURÓPÁBAN 100

1.	Az antropogén hatások erőssége és sokfélesége	100
2.	A természetvédelem európai szintű összehangolásának előjelei	104
3.	Az ökoszisztémák típusai, állapotuk és fajdiverzitásuk	108
3.1.	Az erdők természetes típusai	108
3.2.	Az erdők pusztulása	112
3.3.	Egyéb kedvezőtlen hatások az erdőkre	118
3.4.	Az erdőtelepítés és fakitermelés környezeti hatásai – különös tekintettel a faji diverzitásra	121
3.5.	Fakitermelés és trópusi fa import Európában. Az európai gazdálkodás hatása a trópusi erdőkre	124
3.6.	Bokros és füves társulások	129
3.7.	Folyók és tavak élő rendszerei	131
3.8.	Lápok, mocsarak, marschok	136
3.9.	Tengerparti és tengeri ökoszisztémák	138
3.10.	Magashegységi ökoszisztémák az erdőhatár fölött	141
3.11.	Tundrák	142
3.12.	Kultúrokoszisztémák	142
4.	A biológiai sokféleség és a fenyegetett fajok	143
4.1.	Alapfogalmak	143
4.2.	A fajgazdagság és a fajok fenyegetettségének területi különbségei	144
5.	Biológiai sokféleség és természetvédelmi stratégia a Kárpát-medencében (Varga Zoltán)	150
5.1.	A Kárpát-medence biodiverzitásának általános vonásai: életföldrajzi hatások	150
5.2.	Bennszülött és reliktum fajok a Kárpát-medencében és Magyarországon	154
5.2.1.	Bennszülött fajok (endemizmusok)	154
5.2.2.	Reliktum fajok a Kárpát-medencében	155
5.3.	A Kárpát-medence élővilágának életföldrajzi komponensei	156

5.3.1.	Policentrikus elterjedésű palaearktikus és holarktikus fajok	156
5.3.2.	Szibériai (boreo-kontinentális) fajok	157
5.3.3.	Holomediterrán fajok	157
5.3.4.	Atlantomediterrán fajok	158
5.3.5.	Pontomediterrán fajok	159
5.3.6.	Ponto-kaszpi fajok	159
5.3.7.	Déli-kontinentális (dél-szibériai, mandzsúriai) fajok	160
5.3.8.	Nyugat-balkáni (illír) fajok	161
5.3.9.	Kelet-balkáni (moesiai) fajok	161
5.3.10.	Alpin (arktikus-alpin) fajok	161
5.3.11.	Kárpáti fajok	162
5.3.12.	Dacikus fajok	162
5.3.13.	Xeromontán fajok	163
5.3.14.	Eremiális fajok	163
5.3.15.	Kozmopolita és adventív fajok	164
5.4.	A Kárpát-medence életföldrajzi tagolódása	164
5.5.	Természetvédelmi stratégia és prioritások a Kárpát-medencében	166
6.	Az élettelen természet adottságai és értékei Európában	170
6.1.	Az élettelen természeti értékekről és az élettelen természeti környezet értékeléséről	170
6.2.	A kontinens élettelen természeti környezetének jellemző adottságai	171
7.	Európa főbb természeti értékeinek összefoglaló jellemzése	179
7.1.	Észak-Európa	180
7.2.	A Szovjetunió európai utódállamai	182
7.3.	A többi volt szocialista ország	184
7.4.	Az Európai Unió dél-európai országai	188
7.5.	Nyugat-Európa országai	191
7.6.	Nyugat-Közép-Európa országai	194
8.	A természetvédelem módszerei	206
8.1.	A természetesség foka és az IUCN-kategóriák: a területi védelem meghatározó szerepe	206
8.2.	Területi védelem a jogilag nem védett területeken. A Páneurópai Ökológiai Hálózat	225
8.2.1.	Az ökológiai hálózat létrehozásának elméleti alapjai és gyakorlati nehézségei	225
8.2.2.	A Páneurópai Ökológiai Hálózat létesítésének helyzete 2002-ben	229
8.2.3.	A magyarországi ökológiai hálózat	235
8.3.	Fajok és élettelen természeti objektumok védelme	236
8.4.	Az Európai Unió természetvédelmi politikája (<i>Fazekas István</i>)	240
8.4.1.	A természet- és tájvédelem uniós jogszabályai	240
8.4.2.	A biológiai sokféleség megőrzésének céljai és feladatai 2010-ig	244
8.4.3.	Magyarország természetvédelmi feladatai az integráció során	245
8.4.3.1.	Természetvédelem	245

8.4.3.2.	Tájvédelem – fenntartható területhasználat	247
8.5.	Nemzetközi természetvédelmi egyezmények	249
8.5.1.	Egyezmény a nemzetközi jelentőségű vizes területekről, különösen mint vízmadarak élőhelyéről (Ramsar – Irán)	249
8.5.2.	Egyezmény a vándorló vadon élő állatfajok védelméről (Bonn – NSZK)	251
8.5.3.	Egyezmény az európai vadon élő növények, állatok és természetes élőhelyeik védelméről (Bern – Svájc)	253
8.5.4.	Biológiai Sokféleség Egyezmény (Rio de Janeiro – Brazília)	254
8.5.4.1.	Jegyzőkönyv a biológiai biztonságról (Cartagena–Kolumbia)	256
8.5.5.	Egyezmény a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről (Washington – USA)	256

III. RÉSZ

EURÓPA KÖRNYEZETVÉDELME 259

1.	Gazdasági és társadalmi változások Európában a 20. század végén, környezetvédelmi szempontból – különös tekintettel az iparra és a mezőgazdaságra	259
2.	A közlekedés és a turizmus fejlődésének értékelése környezeti szempontból	268
3.	A fejlettség és a környezeti hatások kapcsolata és értékelése	271
4.	A népesedés és az épített környezet hatása a természeti környezetre	280
5.	Az épített környezet értékei és kapcsolatuk a természeti környezettel	285
5.1.	Az épített környezet jellemző típusai a történelem során	285
5.2.	Észak-Európa	289
5.3.	Nyugat-Közép-Európa	290
5.4.	Kelet-Közép-Európa	291
5.5.	Dél-Európa	293
5.6.	Nyugat-Európa	294
5.7.	Kelet-Európa	295
6.	Városi környezet Európában	296
6.1.	Általános értékelés	296
6.2.	Európa városainak levegőszennyezettsége	302
6.3.	A városok vízellátása és vízminősége	308
6.4.	A városok zajszennyezése	312
6.5.	A városok lakásellátottsága és a városon belüli területhasználat	315
6.6.	A városi hulladék mennyisége és kezelése	319
6.7.	A városi környezet összetett minősítése európai példákön	322
6.8.	Az európai városok környezetének jövője – nemzetközi kezdeményezések a fenntartható városokért	326
7.	A levegő regionális háttérszennyezettségének különbségei kontinensünkön	329
7.1.	A fontosabb légszennyező anyagok koncentrációjának területi különbségei	329
7.1.1.	A kén-dioxid	329

7.1.2.	A nitrogén-oxidok és az aeroszolok	341
7.1.3.	A felszínközeli ózon és egyéb szennyezők	348
7.2.	Levegőszennyezettségi térségek Európában	354
7.3.	Nemzetközi egyezmények a levegőszennyezés csökkentésére	360
7.3.1.	Egyezmény az országhatárokon áterjedő levegőszennyezésről	360
7.3.2.	Egyezmény az ózonréteg védelméről	364
8.	Éghajlatváltozás Európában?	365
8.1.	A feltételezett éghajlatváltozás	365
8.2.	Az európai éghajlat a 21. században	366
8.3.	Az üvegházgázok kibocsátásának csökkentése	370
9.	Vízkezeltek, vízkivétel és a vizek szennyezettsége Európában	376
9.1.	Vízkezeltek, vízkivétel, vízfelhasználás, vízfogyasztás	376
9.2.	A felszíni vizek szennyezettsége	380
9.2.1.	A folyók szennyezettsége	380
9.2.2.	Az állóvizek állapota	387
9.3.	A felszín alatti vizek állapota	391
9.4.	A tengervíz állapota Európa partjainál	398
9.4.1.	A tengerek természeti adottságai és vízgyűjtőik népessége	398
9.4.2.	A Földközi-tenger	400
9.4.3.	A Fekete- és az Azovi-tenger	406
9.4.4.	A Balti-tenger	409
9.4.5.	Az Északi-tenger	413
9.4.6.	Az Atlanti-óceán	415
9.4.7.	A Norvég-, a Fehér- és a Barents-tenger	417
9.5.	A vizek védelmét szolgáló nemzetközi egyezmények	418
10.	A talajok állapota, degradációs folyamatok és talajvédelem	422
10.1.	A víz- és a szélrózsió	423
10.2.	A talajtömörödés, vízhatás és talajsavasodás	428
10.3.	Növényvédő szerek és műtrágyák hatásai a talajokra	429
10.4.	A talaj szerves anyagának elvesztése és a másodlagos szikesedés	432
10.5.	A talaj pontszerű szennyeződései	432
11.	Természeti és antropogén környezeti katasztrófák Európában	435
11.1.	Természeti katasztrófák	435
11.2.	Technológiai eredetű környezeti katasztrófák	438
12.	Környezetpolitika az Európai Unióban és a magyar csatlakozás (Fazekas István)	444
12.1.	Az Európai Közösség környezetpolitikájának céljai és alapelvei	444
12.2.	A környezeti elemekre irányuló környezetpolitika	448
12.2.1.	A levegővédelem	448
12.2.1.1.	Az ózonréteg károsodása	449
12.2.1.2.	Üvegházgázok kibocsátása és globális klímaváltozás	450
12.2.1.3.	A környezet elsavasodása	450
12.2.2.	A vízvédelem	451
12.2.2.1.	A vízszennyezés és vízfelhasználás	453
12.2.2.2.	A tengerek és tengerpartok védelme	454

12.3.	A káros környezeti hatásokra irányuló környezetpolitika	454
12.3.1.	Zajvédelem	454
12.3.2.	Hulladékgazdálkodás	455
12.3.3.	Környezetbiztonság	459
12.3.3.1.	Vegyianyagok	459
12.3.3.2.	Genetikailag módosított szervezetek	460
12.3.3.3.	Nukleáris biztonság és az ipari kockázatok csökkentése	460
12.4.	A gazdasági ágazatokra irányuló környezetpolitika	463
12.5.	Az Európai Unió környezeti állapota az ezredfordulón	466
12.5.1.	A gazdasági célágazatok terén elért környezetpolitikai eredmények	468
12.6.	Az Európai Közösség 6. Környezetvédelmi Akcióprogramja az új évezred első évtizedére	471
12.6.1.	A környezet-egészségvédelem céljai és feladatai	471
12.6.2.	A természeti erőforrások megőrzésének és fenntartható használatának céljai és feladatai, beleértve a hulladékgazdálkodást	473
12.6.3.	Az Európai Unió bővítésével és a nemzetközi kapcsolatokkal összefüggő környezetpolitikai célok és feladatok	474
12.7.	A 6. Akcióprogram által kijelölt célok megvalósításának eszközei	475
12.7.1.	A környezetvédelmi jogszabályok betartatása, gyakorlati megvalósítása	475
12.7.2.	A környezetvédelmi szempontok integrációja az egyéb uniós politikákba	477
12.7.3.	Szoros együttműködés kialakítása a gazdasággal és a fogyasztókkal, a környezetvédelmi költségek internalizálása, a fogyasztói szokások befolyásolása	478
12.7.4.	A polgárok környezeti adatokhoz, információkhoz való hozzájutásának elősegítése	480
12.7.5.	Környezettudatos területhasználat felé mozdulás	480
12.8.	A környezetvédelmi csatlakozási tárgyalások során folytatott hazai stratégia	481
12.9.	A Közösségi Vívmányok (Acquis) Átvételének Nemzeti Programja (ANP) környezetvédelmi vonatkozásai	483
12.10.	Hazai környezetpolitikai stratégia 2002-től	484
13.	Rövid válaszok az Európával kapcsolatos legfontosabb környezeti kérdésekre	485
	(Összefoglalás)	485
	Köszönetnyilvánítás	492
	Mellékletek	493
	Irodalom	499
	Kislexikon	512
	Rövidítések jegyzéke	518
	Név- és tárgymutató	521