

KATASZTRÓFÁK TANULSÁGAI

Stratégiai jellegű természetföldrajzi kutatások

ELMÉLET – MÓDSZER – GYAKORLAT

67.

Magyar Tudományos Akadémia
Földrajztudományi Kutatóintézet

KATASZTRÓFÁK TANULSÁGAI

Stratégiai jellegű természetföldrajzi kutatások

SCHWEITZER FERENC

Budapest, 2011

A kötet szerzői:

BALOGH JÁNOS, főtanácsos, MTA FKI
CZIGÁNY SZABOLCS, PhD, egyetemi docens, PTE TTK
FÁBIÁN SZABOLCS ÁKOS, PhD, egyetemi adjunktus, PTE TTK
GYÓRI ERZSÉBET, PhD, tudományos munkatárs, MTA GGKI
JAKAB GERGELY, PhD, tudományos munkatárs, MTA FKI
MÓNUS PÉTER, tudományos munkatárs, MTA GGKI
NAGY ISTVÁN, PhD, ny. vízügyi igazgató, KÖTIVIZIG
OSZVALD TAMÁS, osztályvezető, MBFH
PIRKHOFFER ERVIN, PhD, egyetemi adjunktus, PTE TTK
SCHWEITZER FERENC, az MTA Doktora, tudományos tanácsadó, MTA FKI
SZALAI ZOLTÁN, PhD, tudományos főmunkatárs, MTA FKI
SZEBERÉNYI JÓZSEF, tudományos segédmunkatárs, MTA FKI
TÓTH LÁSZLÓ, univ. dr., tudományos munkatárs, MTA GGKI
VARGA GÁBOR, PhD, egyetemi adjunktus, PTE TTK
VICZIÁN ISTVÁN, PhD, tudományos munkatárs, MTA FKI
ZSÍROS TIBOR, tudományos munkatárs, MTA GGKI

Lektorálta:

ALFÖLDI LÁSZLÓ, az MTA Doktora, ny. egyetemi tanár
ORLÓCI ISTVÁN, az MTA Doktora, ny. egyetemi tanár
TÓTH JÓZSEF, az MTA Doktora, ny. egyetemi tanár, rector emeritus

Számítógépes térképszerkesztés és borítóterv: KOVÁCS ANIKÓ

Tipográfia: GARAI-ÉDLER ESZTER

Sokszorosítás: Pannónia-Print Kft.

Minden jog fenntartva, beleértve a sokszorosítás, a mű bővített, illetve rövidített változatainak kiadási jogát is. A kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül sem a teljes mű, sem annak része semmilyen formában (fotókópia, mikrofilm vagy más adathordozó) nem sokszorosítható és nem publikálható.

Felelős kiadó: Kocsis Károly igazgató

Magyar Tudományos Akadémia Földrajztudományi Kutatóintézet, www.mtafki.hu

© MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, 2011

A kiadvány megjelenését támogatta:



Magyar Tudományos Akadémia
Nemzeti Kulturális Alap

ISBN 978-963-9545-35-9
ISSN 0139-2875



Nemzeti
Kulturális
Alap

TARTALOM

Ajánlás (<i>Bakondi Gy.</i>)	7
Bevezető (<i>Schweitzer F.</i>)	9
1. Döntési kényszer a hazai árvízvédelemben (<i>Schweitzer F., Nagy I.</i>)	13
1.1. A hullámtér geomorfológiai vizsgálata a Tiszán.....	18
1.2. Az alacsonyártéri tározás mint az árvízvédelmi biztonság egyik lehetősége.....	27
1.3. Szeged és térségének árvízi kockázata	37
1.4. Gátmagasítás és/vagy a hullámterek bővítése.....	39
2. Cianid- és nehézfém-szennyezés a Tisza vízgyűjtőjén (<i>Schweitzer F., Szeberényi J.</i>)....	49
2.1. A szennyezések környezetre gyakorolt hatása	58
2.2. A lehetőség még nem katasztrófa	60
3. Magyarországi vörösiszap-tározók mint potenciális környezeti veszélyforrások (<i>Schweitzer F., Viczián I.</i>).....	69
3.1. A vörösiszap mint veszélyes hulladék.....	70
3.2. A vörösiszap radioaktív tulajdonságai	71
3.3. Magyarországi vörösiszap-tározók.....	75
3.3.1. Az ajkai vörösiszap-tározók.....	75
3.3.1.1. Vízrajzi viszonyok az ajkai tározók környezetében, javaslat a vízrendezésre.....	79
3.3.1.2. Javaslat a terület víztelenítésére és vízrendezésére a tározók biztonsága céljából.....	85
3.3.2. Az almásfüzitői vörösiszap-tározók	87
3.3.3. A neszmélyi vörösiszap-tározók	92
3.3.4. A mosonmagyaróvári vörösiszap-tározók.....	96
4. Felszínmozgásos folyamatok a Duna Gönyű–Mohács közötti magasparti szakaszain (<i>Balogh J., Schweitzer F.</i>).....	101
4.1. A dunai magaspart kialakulása	102
4.2. A klíma hatása a magaspartok fejlődésére.....	102
4.3. Litológiai felépítés és hidrogeológiai sajátosságok.....	102
4.4. A Duna magasparti szakaszai	105
4.4.1. A dunai teraszvidék magaspartjai.....	107
4.4.2. Gerecsei magaspartok.....	109
4.4.3. Magaspartok Szob és Vác között	113
4.4.4. Felszínmozgásos területek Budapesten a Duna jobb partján	113
4.4.5. Az alföldi Duna mente magaspartjai.....	116
4.4.5.1. Az Érd és Ercsi közötti magaspart szakasz	116
4.4.5.2. A Kulcs és Dunaújváros közötti magaspart szakasz.....	119
4.4.5.3. A Dunaföldvár és Dunakömlőd közötti magaspart szakasz	125
4.4.5.4. Magaspart a Baranyai-dombság keleti peremén Bata és Dunaszekcső között.....	135

5. A talajpusztulás mint potenciális katasztrófaforrás (Jakab G., Szalai Z., Balogh J.)	143
6. Villámárvizek: a kis vízfolyások hirtelen áradásának problémái (Czigány Sz., Fábian Sz.Á., Pirkhoffer E., Varga G.)	155
6.1. Villámárvizek Magyarországon	160
6.2. Városi árvizek	163
7. A földrengések elleni védekezés stratégiája (Tóth L., Mónus P., Győri E., Zsíros T.) ..	164
7.1. Magyarország szeizmotektonikai környezete	164
7.2. A földrengések gyakorisága	166
7.3. A földrengésveszély fogalma, meghatározása	168
7.4. A földrengés elleni védekezés hazai helyzete	172
7.5. Különlegesen veszélyes létesítmények földrengésbiztonsága	173
8. Földtani veszélyforrások (Oszvald T.)	175
8.1. Az alapok	175
8.2. A káresemények fajtái és helyszínei	182
8.3. Az elvégzendő feladatok	186
Irodalom	187