

MAGYARORSZÁG
NEMZETI ATLASZA
— TERMÉSZETI KÖRNYEZET —

MAGYARORSZÁG NEMZETI ATLASZA

TERMÉSZETI KÖRNYEZET

Kötetszerkesztők

Kocsis Károly (főszerkesztő)

Horváth Gergely, Keresztesi Zoltán, Nemerkenyi Zsombor

MAGYARORSZÁG NEMZETI ATLASZA

1. A magyar állam és helye a világban

2. Természeti környezet

3. Társadalom

4. Gazdaság

Magyar Tudományos Akadémia

Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont

Földrajztudományi Intézet

Budapest, 2018

Magyarország Nemzeti Atlasza (MNA)

www.nemzetiAtlasz.hu

Szerkesztőbizottság

Kocsis Károly (elnök)
Klinghammer István (tiszteletbeli elnök), Nemerkényi Zsombor (titkár), Horváth Gergely,
Keresztesi Zoltán, Kovács Zoltán, Márton Mátyás, Zentai László

Kartográfiai Tanácsadó Bizottság

Zentai László (elnök)
Bartos-Elekes Zsombor, Bottlik Zsolt, Buga László, Elek István, Gede Mátyás,
Gercsák Gábor, Györffy János, Keresztesi Zoltán, Kovács Anikó, Márton Mátyás,
Nemerkényi Zsombor, Orosz László, Török Zsolt

MNA Természeti környezet kötet

Kötetszerkesztők

Kocsis Károly (főszerkesztő), Horváth Gergely, Keresztesi Zoltán, Nemerkényi Zsombor

Fejezetszerkesztők

Bihari Zita, Brezsnýánszky Károly, Csorba Péter, †Fekete Gábor, Gábris Gyula, Haas János,
Horváth Gergely, Kerényi Attila, Király Gergely, Kocsis Károly, Molnár Zsolt, Pásztor László,
Schweitzer Ferenc, Szabó József, Szabó Mária, Tardy János, Timár Gábor, Varga György, Varga Zoltán

Szakmai lektorok

Böloni János, Brezsnýánszky Károly, Dobróka Mihály, Keveiné Bárány Ilona, Konecsny Károly,
Korsós Zoltán, Lóczy Dénes, Magyar Gábor, Mika János, Molnár V. Attila, Schmotzer András,
Solt Anna, Szabó György, Szabó József, Szalai Zoltán

Nyelvi lektor

Kálóczy Katalin

Borítóterv

Mezei Gáspár – MTA CSFK Földrajztudományi Intézet, Kuti Ildikó – Civertan Bt.

Arculatterv, tipográfia

Kuti Ildikó – Civertan Bt.

Sokszorosítás

Pannónia Nyomda 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 valamely része semmiféle formában, semmiféle nyelven
nem sokszorosítható és nem publikálható.

Felelős kiadó: Szarka László főigazgató
Magyar Tudományos Akadémia Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, www.csfk.mta.hu
© MTA CSFK Földrajztudományi Intézet, www.mtafk.hu, Budapest, 2018

A kiadvány megjelenéséhez támogatást nyújtott:
Magyar Tudományos Akadémia
Emberi Erőforrások Minisztériuma

A kötet szerkesztésének lezárása: 2018. február 16.

ISBN 978-963-9545-55-7ö
ISBN 978-963-9545-56-4

MAGYARORSZÁG NEMZETI ATLASZA
TERMÉSZETI KÖRNYEZET

Szerzők

ÁDÁM SZILVIA
† ALFÖLDI LÁSZLÓ
ASZALÓS RÉKA
BABOLCSAI GYÖRGY
BARINA ZOLTÁN
BARTHA DÉNES
BARTHOLY JUDIT
BARTOS-ELEKES ZSOMBOR
BATA TEODÓRA
BEDE-FAZEKAS ÁKOS
BIHARI ZITA
BIRÓ MARIANNA
BORHIDI ATTILA
BÖLÖNI JÁNOS
BREZSNYÁNSZKY KÁROLY
BUDAI TAMÁS
CZIGÁNY SZABOLCS
CZÚCZ BÁLINT
CSEPREGI ISTVÁN
CSIKY JÁNOS
CSIMA PÉTER
CSORBA PÉTER
CSÜLLÖG GÁBOR
DANCZA ISTVÁN
DOBOR LAURA
DOBOS ENDRE
FÁBIÁN SZABOLCS
FANCSIK TAMÁS
FARKAS EDIT
FARKAS SÁNDOR
FAZEKAS ISTVÁN
†FEKETE GÁBOR
FERENCZI ZITA
FODOR LÁSZLÓ
FODOR NÁNDOR
FRISNYÁK SÁNDOR
GÁBRIS GYULA
GÁL NÓRA
GALSA ATTILA
†GERHÁTNÉ KERÉNYI JUDIT
GOMBÁRNÉ FORGÁCS GIZELLA
GYALOG LÁSZLÓ
HAAS JÁNOS
HASZPRA LÁSZLÓ

HOMOKINÉ UJVÁRY KATALIN
HORVÁTH FERENC
HORVÁTH GERGELY
ILLÉS GÁBOR
IVÁNYI KRISZTINA
KATONA GÁBOR
KERÉNYI ATTILA
KEVEY BALÁZS
KIRÁLY GERGELY
KISS GÁBOR
KOC SIS KÁROLY
KOLLÁNYI LÁSZLÓ
KONKOLY-GYURÓ ÉVA
KOVÁCS GÁBOR
KOVÁCS TAMÁS
KÖVÉR SZILVIA
LAKATOS MÓNIKA
LÁZÁR ILDIKÓ
LEPESI NIKOLETT
LESTÁK FERENC
LÓCZY DÉNES
LÓKI JÓZSEF
LÓKÖS LÁSZLÓ
MAGINECZ JÁNOS
MAGYAR DONÁT
MAGYARI ENIKÓ
MALATINSZKY ÁKOS
MÁNYOKI GERGELY
MEZŐSI GÁBOR
MICHÉLI ERIKA
MIKESY GÁBOR
MOLNÁR V. ATTILA
MOLNÁR ZSOLT
MÓNUS PÉTER
NÁDOR ANNAMÁRIA
†NAGYMAROSY ANDRÁS
NÉGYESI GÁBOR
NÉMETH ÁKOS
NÉMETH CSABA
PAPP BEÁTA
PÁSZTOR LÁSZLÓ
PÁTZAY GYÖRGY
†PÉCSI MÁRTON
PINKE GYULA
PIRKHOFFER ERVIN

PONGRÁCZ RITA
PRAKFA LVI PÉTER
PUTSAY MÁRIA
ROTÁRNÉ SZALKAI ÁGNES
SCHAREK PÉTER
SCHMIDT ANDRÁS
SCHMIDT DÁVID
SCHMOTZER ANDRÁS
SCHWEITZER FERENC
SÍKHEGYI FERENC
SOLT ANNA
SOMODI IMELDA
SÜMEGI PÁL
SZABÓ JÓZSEF
SZABÓ MÁRIA
SZABÓ PÉTER
SZALAI JÓZSEF
SZALAY MIKLÓS
SZEGEDI SÁNDOR
SZENTIVÁNYI ÁRPÁD
SZEPESSY GÁBOR
SZÉPSZÓ GABRIELLA
SZILASSI PÉTER
SZMORAD FERENC
SZÓCS TEODÓRA
SZÖVÉNYI GERGELY
SZURDOKI ERZSÉBET
TAHY ÁGNES
TAMÁS LÁSZLÓ
TARDY JÁNOS
TELBISZ TAMÁS
TIBORCZ VIKTOR
TIMÁR GÁBOR
TIRÁSZI ÁGNES
TÓTH GYÖRGY ISTVÁN
TÓTH LÁSZLÓ
TÖRÖK ÁKOS
TÜRI ZOLTÁN
UDVARDY ORSOLYA
VÁRALLYAY GYÖRGY
VARGA GÁBOR
VARGA GYÖRGY
VARGA ZOLTÁN
VASVÁRI MÁRIA
VATAI JÓZSEF

VIKOR ZSUZSANNA
VOJTKÓ ANDRÁS
ZAGYVA TÜNDE ANDREA
ZILAH I-S EBESS LÁSZLÓ
ZSEMBERY ZITA

Vezető térképészek

ÁGÁRDI NORBERT
KERESZTES I ZOLTÁN
KOCZÓ FANNI
KOVÁCS ANIKÓ
MEZEI GÁSPÁR
NEMERKÉNYI ZSOMBOR
SZABÓ RENÁTA

További térképészeti közreműködők

BAGAMÉRI GERGELY
BALÁZS ÉVA
BARANC S UK ÁDÁM
BUTOR ZSANETT
GERTHEIS ANNA
GULTÁS ZOLTÁN
KISS RÉKA
SZIGETI CSABA
SZILÁDI JÓZSEF
VESZELY ZSUZSANNA

Technikai munkatársak

LACZKÓ MARGIT
MAGYAR ÁRPÁD
POÓR ISTVÁN