

**ATLAS KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY**



Atlas krajiny České republiky

Landscape Atlas
of the Czech Republic



Atlas krajiny České republiky

Landscape Atlas of the Czech Republic

Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha
Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Průhonice

Ministry of the Environment of the Czech Republic, Prague
The Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening, p. r. i., Průhonice

ATLAS KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY

LANDSCAPE ATLAS OF THE CZECH REPUBLIC

PŘEDMLUVA

FOREWORD

Česká republika dodnes nemá své základní mapové dílo, svůj národní atlas. Myslím, že vydání Atlasu krajiny České republiky tuto mezeru může zacelit. A je více než symbolické, že kromě základních map nahlíží na naše území z perspektivy české, moravské, či slezské krajiny. Je to hledisko, které zahrnuje tisíciletí společného vývoje krajiny v této části Evropy a společenstva lidí, kteří ji obývají. Kromě klasických map zde najdete i mapy nové, syntetické, nastiňující mnoho komplexních problémů k řešení blízce i vzdálené budoucnosti.

Můj obrovský dík patří všem, kdo na tomto rozsáhlém díle po několik let pracovali. Jsem si jist, že si Atlas krajiny České republiky najde cestu k široké veřejnosti, stejně jako k nejrůznějším skupinám odborníků. Přeji všem čtenářům objevné čtení a studium předloženého souboru map a nové, možná i někdy nečekané vhledy do krajiny, kterou společně obýváme.

Until today, the Czech Republic was missing a cardinal topographic work – a national atlas. In my opinion, this edition of the Landscape Atlas of the Czech Republic can fill the gap. At that, it is more than symbolical that apart from basic maps, it views the Czech territory from the perspective of Bohemian, Moravian and Silesian landscapes. This view respects the thousand of years during which the landscape in this part of Europe developed under the influence of its inhabitants. In addition to classic maps you will find in this comprehensive work also maps that are

new, synthetic – outlining many complex problems for the solution of both near and more distant future.

My sincere thanks belong to all those who spent several years of hard work to prepare this extensive publication. I believe that the Landscape Atlas of the Czech Republic will address the general public as well as various groups of experts. Let me wish all readers ample eye-opening impressions at studying this new collection of maps and maybe even unexpected views of the landscape in which we live.

Ladislav Miko

ministr životního prostředí
Minister of the Environment

Atlas krajiny České republiky je monumentální dílo, monumentální svým obsahem, rozsahem i počtem spolupracujících odborníků. Není to knížka ke čtení, přesto je zřejmé, že bude sloužit nejen těm, kdo potřebují mapy ke své práci, ale také široké veřejnosti. Zájem o krajinu znamená zájem o prostředí, ve kterém žijeme. Naše krajina je výsledkem působení nejen přírodních sil, ale i antropogenních pochodů vyvolaných a vytvářených po dlouhá tisíciletí lidskou společností. Krajinu je možno zachytit různými způsoby: literárními, výtvarnými, hudebními nebo vědeckými. Zvláštní místo v charakteristice krajiny mají mapy; mapy jako modely, které pomocí mapových značek zachycují vzhled krajiny, rozložení jednotlivých složek krajiny i jejich vzájemné vazby v prostoru a čase. Zvláštní místo v kartografickém znázorňování krajiny zaujmají atlasy. Atlas jako systematicky uspořádaný soubor map zpracovaný jako celek podle jednotného řídicího záměru dodává uživateli novou kvalitu. Unikátním zdrojem informací o krajině je nový Atlas krajiny České republiky, který je prvním komplexním mapovým dílem pro území státu za více než 17 let.

Atlas vzhledem k digitálnímu zpracování představuje unikátní časoprostorovou databázi, s kterou je možno dále pracovat a vytvářet podle potřeby kombinace různých prvků, např. k zabránění vzniku nových a dosud

nehodnocených jevů v krajině. Výsledky práce řady odborníků se tak mohou uplatnit v rozhodovacím procesu nejen v oblastech územního plánování a krizového řízení (např. při povodňových situacích), ale také v dlouhodobější perspektívě, při vypracovávání managementu a politiky životního prostředí, dílčích strategií nebo při studiu a výzkumu krajiny. Je tedy zřejmé, že Atlas krajiny České republiky bude velmi užitečný pro Ministerstvo životního prostředí České republiky jako ústřední orgán státní správy odpovědný za udržení a zlepšování kvality životního prostředí. Podobně bude sloužit municipalitám v jejich rozhodování ve prospěch občanů a školám všech úrovní k vzdělávání žáků a studentů, ale také pro výzkum a praxi, státní orgány a různé instituce.

Atlas krajiny České republiky je skutečně monumentální dílo, jehož autorům je třeba poděkovat za dlouhou a trpělivou práci. Zároveň je důkazem odborného a vědeckého potenciálu, který v ochraně životního prostředí v České republice máme a pro dobrou budoucnost naší země musíme dále podporovat.

Landscape Atlas of the Czech Republic is a monumental work both in terms of its content and size and by the number of collaborating experts. It is not a book for simple reading; yet it will apparently serve those who need maps in their work as well as the general public. Interest in the landscape is interest in the environment in which we live. Our landscape is not only a product of natural forces but also a result of anthropogenic processes triggered and induced for thousands of years by the human society. The landscape can be characterized by various ways and means: literary, artistic, musical or scientific. Maps have a specific place in characterizing the landscape; the maps as models that depict by means of map symbols the scenery of landscape, the layout of individual components of the landscape and their mutual linkages in space and time.

Atlases have a special place in the cartographic representation of the landscape and its conditions. As a systematically arranged collection of maps produced in one whole according to a uniform management plan, an atlas gives the user a new quality. A unique source of information about the landscape is the new Landscape Atlas of the Czech Republic, which is a first comprehensive map work for the territory of the Czech Republic in more than 17 years. Thanks to its digital form, the Atlas represents as a whole a unique spatio-temporal database, which can be worked

with and further developed according to the need of combining various elements e.g. to prevent new and hitherto non-valuated phenomena in the landscape. Thus, results of the work of many experts can be used for the decision-making process not only in the field of area planning and crisis management, e.g. during flood situations, but also over a long-term perspective in the preparation of environment management and policy, partial strategies or in landscape study and research.

The Landscape Atlas of the Czech Republic will be apparently very useful for the Ministry of the Environment of the Czech Republic, which is a central government body responsible for the maintenance and enhancement of environment. In a similar way, it will serve municipalities in their decision-making to the benefit of citizens and schools at all levels in the education of pupils and students but also for research and practice, government authorities and other institutions.

The Landscape Atlas of the Czech Republic is indeed a monumental work and the authors should be thanked for their long and diligent work. At the same time, the publication brings an evidence of expertise and scientific potential that we have in the Czech Republic in the field of environment protection and that we should further promote for a good future of the Earth.

Rut Bízková

náměstkyně ministra životního prostředí odpovědná za podporu výzkumu a vývoje životního prostředí
Deputy Minister of the Environment responsible for the promotion of research and development of the environment

Vydavatel • Copyright / Publisher

© Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha

© Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Průhonice, 2009

© Ministry of the Environment of the Czech Republic, Prague

© The Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening, p. r. i., Průhonice, 2009

Odborná gesce • Coordination and supervision

Ústav krajinné ekológie Slovenskej akadémie vied, Bratislava, Slovenská republika

Institute of Landscape Ecology of the Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic

Kartografické zpracování a sazba • Cartographic processing and desktop publishing

© ESPRIT, spol. s r. o., Banská Štiavnica, Slovenská republika / Slovak Republic

Grafická úprava a logo • Graphic design and logo by

© Karel Šejna, akad. mal. / Artist

Tisk a vazba • Printed and bound by

VKÚ, a. s., Harmanec, Slovenská republika / Slovak Republic

Název a číslo projektu • Name and number of the project

Atlas krajiny České republiky, SK/600/01/03 – řešený Výzkumným ústavem Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Průhonice

Landscape Atlas of the Czech Republic – compiled by The Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening, p. r. i., Průhonice

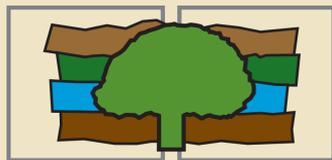
Citace • Citation

Hrnčiarová, Tatiana – Mackovčin, Peter – Zvara, Ivan et al. Atlas krajiny České republiky / Landscape Atlas of the Czech Republic.

Praha : Ministerstvo životního prostředí ČR, Průhonice : Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu

a okrasné zahradnictví, v. v. i., 2009, 332 p. ISBN 978-80-85116-59-5

ISBN 978-80-85116-59-5



REDAKČNÍ RADA
EDITORIAL BOARD

PŘEDSEDA • CHAIRMAN
Doc. RNDr. Ladislav Miko, Ph.D.

MÍSTOPŘEDSEDA • VICE-CHAIRMAN
Doc. Ing. Ivo Tábora, CSc.

HLAVNÍ REDAKTORKA • EDITOR IN CHIEF
Prof. RNDr. Tatiana Hrnčiarová, CSc.

VÝKONNÝ REDAKTOR • EXECUTIVE EDITOR
Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D.

MANAGER PROJEKTU • PROJECT MANAGER
Doc. RNDr. Ivan Suchara, CSc.

ČLENOVÉ • MEMBERS

Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.
Doc. Ing. Antonín Buček, CSc.
Ing. Linda Drobilová
Prof. RNDr. Tatiana Hrnčiarová, CSc.
Ing. Zuzana Klímová
Doc. RNDr. Jaromír Kolejka, CSc.
Mgr. Magdaléna Kozáková
RNDr. Petr Kubíček, CSc.
Prof. Ing. Lubomír Laueremann, CSc.
Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D.
RNDr. Jaroslav Maryáš, CSc.
RNDr. Peter Pálenský
RNDr. Ladislav Plánka, CSc.
Mgr. Petr Slavík
Prof. RNDr. Vít Voženílek, CSc.
RNDr. Ivan Zvara

GARANTI ODDÍLŮ
EDITORS OF THE SECTIONS

1. ODDÍL • SECTION 1
RNDr. Ladislav Plánka, CSc.
Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D.

2. ODDÍL • SECTION 2
RNDr. Vít Jančák, Ph.D.
Prof. RNDr. Tatiana Hrnčiarová, CSc.
Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D.

3. ODDÍL • SECTION 3
RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.
Prof. RNDr. Tatiana Hrnčiarová, CSc.
Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D.

4. ODDÍL • SECTION 4
Doc. RNDr. Jaromír Kolejka, CSc.
Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D.
RNDr. Peter Pálenský

5. ODDÍL • SECTION 5
Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.
Doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc.

6. ODDÍL • SECTION 6
Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D.
Mgr. Petr Slavík
Ing. arch. Karel Kuča

7. ODDÍL • SECTION 7
RNDr. Ladislav Plánka, CSc.
Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D.
Prof. RNDr. Tatiana Hrnčiarová, CSc.

8. ODDÍL • SECTION 8
Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D.

KARTOGRAFICKÝ REDAKTOR
CARTOGRAPHY EDITOR

RNDr. Ivan Zvara

GRAFICKÁ ÚPRAVA A LOGO
GRAPHIC DESIGN AND LOGO BY

Karel Šejna, akad. mal. / Artist

JAZYKOVÁ REDAKCE
LANGUAGE EDITORS

ČESKÝ JAZYK / CZECH LANGUAGE
Mgr. Stanislava Spinková

ANGLICKÝ JAZYK / ENGLISH LANGUAGE
PhDr. Martina Zdenka Svobodová

KARTOGRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ
CARTOGRAPHIC PROCESSING

RNDr. Ivan Zvara
Mgr. Abdulla Azzani, Ph.D.
Ing. Slávka Bohunčáková
Ing. Zuzana Brztková
Ing. Gabriela Fečkaninová
Ing. Boris Ivanič
Mgr. Milošlav Jančík
Mgr. Magdaléna Kozáková
Kartografie PRAHA, a. s., Praha
Mgr. Martin Margetta
Emilia Neupauerová
František Paczelt
Mgr. Petr Slavík
Ing. Ivana Špilárová
Mgr. Zuzana Stávková
Ing. Zoltán Vágó
Prof. RNDr. Vít Voženílek, CSc.
Ing. Lucia Zurianová

TECHNICKÁ SPOLUPRÁCE
TECHNICAL ASSISTANCE

Anna Behilová
RNDr. Sylva Hofírková
Ing. Hana Pincová
Ing. Jana Sedláková

OPONENTI
REVIEWERS

RNDr. Miloš Anděra, CSc.
Doc. PhDr. RNDr. Martin Boltížiar, Ph.D.
Prof. RNDr. Martin Braniš, CSc.
† Prof. RNDr. Ján Drdoš, DrSc.
Doc. PaedDr. Jan Farkač, CSc.
RNDr. Tomáš Grím, Ph.D.
Prof. PhDr. Milan Hlavačka, CSc.
Ing. Michael Hošek
Mgr. Jindřich Chrtěk, CSc.
Doc. RNDr. Milan Jeřábek, CSc.
Doc. RNDr. Zdeněk Kukul, DrSc.
Prof. RNDr. László Miklós, DrSc., dr. h. c.
Prof. RNDr. Jozef Minár, CSc.
Prof. RNDr. Jozef Mládek, DrSc.
Prof. RNDr. Ján Otaheľ, CSc.
Prof. RNDr. Antonín Přichystal, CSc.
Dr. Ing. Milan Sánka
Doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.
Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.
† Doc. Ing. Ivan Šimonides, CSc.
Doc. PhDr. Josef Štulc, CSc.
RNDr. Peter Tremboš, Ph.D.
Doc. RNDr. Jozef Trizna, CSc.
Doc. RNDr. Miroslav Vysoužil, CSc.

AUŘI
AUTHORS

Mgr. Dušan Adam, Ph.D.
Doc. Ing. Vladimír Adamec, CSc.
RNDr. Petr Anděl, CSc.
RNDr. Miloš Anděra, CSc.
Bc. Jan Ausfíř
RNDr. Jiří Babůrek, Ph.D.
Mgr. Aleš Bajer, Ph.D.
RNDr. Ivan Balák
RNDr. Břetislav Balatka, CSc.
RNDr. Ivan Barnett, CSc.
Mgr. Ivo Baroň, Ph.D.
RNDr. Dagmar Bartoňová, Ph.D.
Mgr. Pavel Bartušek
Doc. RNDr. Zoltán Bedna, DrSc.
Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.
MUDr. Cestmír Beneš
PhDr. Helena Beránková
Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.
Ing. Daniela Bílková
RNDr. Jan Bina, CSc.
Ing. Ludmila Bínová, CSc.
RNDr. Jan Daniel Bláha
Ing. Miloš Boháč
Dr. Udo Bohn
Mgr. Roman Borovec
RNDr. Jana Borůvková, Ph.D.
Prof. RNDr. Rudolf Brázdil, DrSc.
Ing. Karel Březina
RNDr. Miroslav Bubík, CSc.
Doc. Ing. Antonín Buček, CSc.
RNDr. Petr Budil, CSc.
RNDr. Boris Burcín
RNDr. Jiří Burda
Mgr. Tomáš Burda
Mgr. Eva Caithamlová
Mgr. Eva Cepáková, Ph.D.
Doc. Ing. Emil Cienciala, Ph.D.
Ing. Eva Císelerová
RNDr. Martin Culek, Ph.D.
Ing. Petra Cufířová
RNDr. Dana Čápková
Ing. Jáchym Čepický
RNDr. Martin Čermák, DrSc.
Doc. RNDr. Zdeněk Čermák, CSc.
† Prof. MUDr. Ervín Černý, DrSc.
Ing. Jaroslav Červený, CSc.
Mgr. Julius Česák
RNDr. Pavel Čupr, Ph.D.
RNDr. Jan Čurda
Mgr. Petr Dědeček
Prof. RNDr. Jaromír Demek, DrSc.
Doc. RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.
Mgr. Ivo Dostál
Doc. RNDr. Dušan Drbohlav, CSc.
Ing. Linda Drobilová
Mgr. Jiří Dufek
Prof. PhDr. Tomáš Durdík, DrSc.
Mgr. Jan Dušek
Ing. arch. Eva Dvořáková
Doc. RNDr. Dagmar Džúrová, CSc.
† RNDr. Mojmír Eliáš, CSc.
RNDr. Zbyněk Engel, Ph.D.
Ing. Renata Eremášová
Ing. Petr Fabiánek
Mgr. Theodor Fiala
RNDr. Dana Fialová, Ph.D.
Doc. RNDr. Ludmila Fialová, CSc.
Mgr. Martina Fialová
Mgr. Tomáš Fic
PhDr. Jiří Fiedler, Ph.D.
RNDr. Blanka Fischerová
Ing. Petr Gallo

RNDr. Ivan Gnojek, CSc.
Ing. Josef Godány
RNDr. Antonín Gótz, CSc.
Doc. RNDr. Vít Grulich, CSc.
RNDr. Daniel Gurňák, Ph.D.
Ing. Lenka Hájková
Mgr. David Hanslian
RNDr. Vladimír Hanzal
RNDr. Pavel Hartl, CSc.
RNDr. Ludmila Hartlová
Mgr. Marek Havlíček
RNDr. Pavel Havlíček, CSc.
RNDr. Tomáš Havlíček, Ph.D.
Mgr. Kamila Havlíčková, Ph.D.
Ing. Vladimír Henzlík
RNDr. Zdeněk Herrmann
Doc. RNDr. Tomáš Hlásny, Ph.D.
Ing. Václav Hlaváč
prom. geol. Oldřich Holásek
Prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.
† RNDr. Josef Holub, CSc.
Eva Horníčková
Mgr. Jiří Hošek
Ing. Jakub Houška, Ph.D.
RNDr. Tomáš Hrdinka
Prof. RNDr. Tatiana Hrnčiarová, CSc.
RNDr. Jaroslav Hromas
RNDr. Pavla Hrubcová
RNDr. Jakub Hruška, CSc.
RNDr. Tomáš Hudeček, Ph.D.
Ing. Vladimír Hula, Ph.D.
RNDr. Iva Húnová, CSc.
RNDr. Jan Cháb, CSc.
Mgr. Karel Chobot, Ph.D.
Ing. Rudolf Cholava
Mgr. Kateřina Chromá, Ph.D.
RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.
Bc. Petr Chroust
Mgr. Jindřich Chrtěk ml., CSc.
Mgr. Zdeněk Chrudina
RNDr. Tomáš Chuman
Prof. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
Kateřina Jačková
RNDr. Vít Jančák, Ph.D.
Ing. Jana Janderková
RNDr. Eva Janská, Ph.D.
Doc. RNDr. Bohumír Janský, CSc.
RNDr. Jiří Jarkovský, Ph.D.
Ing. Jiří Jedlička
RNDr. Leoš Jeleček, CSc.
† Prof. PhDr. Richard Jeřábek, DrSc.
Ing. Sárka Jiroušková, Ph.D.
RNDr. Renata Kadlečková
Mgr. Radek Kadlubec
RNDr. Renata Kachliková
Jana Karenová
Mgr. Radovan Kareš
RNDr. Karel Kirchner, CSc.
Doc. RNDr. Jana Klánová, Ph.D.
Ing. Martin Klimánek, Ph.D.
Mgr. Alena Knechtová
Ing. Miloš Knížek
Mgr. Ing. Jiří Kohoutek
Doc. Ing. Jan Kolář, CSc.
Doc. RNDr. Jaromír Kolejka, CSc.
Mgr. Jiří Komprda
RNDr. Ludvík Kopačka, CSc.
Jiří Kopecký
Ing. Josef Kotrnc
PhDr. Oldřich Kotyza
Ing. Hana Kourková
Pavla Kramolíšová

RNDr. Oldřich Krejčí, Ph.D.
Mgr. Tomáš Krejčí
RNDr. Zuzana Krejčí, CSc.
Mgr. Eva Krýštofová
Mgr. Jakub Křivánek
Doc. MUDr. Bohumír Kříž, DrSc.
Doc. RNDr. Hubert Kříž, DrSc.
RNDr. Marek Křížek, Ph.D.
MUDr. Růžena Kubínová
Mgr. Klára Kubošová, Ph.D.
Ing. arch. Karel Kuča
RNDr. Tomáš Kučera, CSc.
Mgr. Zdeněk Kučera
RNDr. Silvie Kučerová
Doc. Cestmír Kukul, DrSc.
Ing. Petr Kupec, Ph.D.
PhDr. Vladimír Kupka, Ph.D.
RNDr. Lucie Kupková, Ph.D.
Mgr. Pavel Kurfürst
Ing. Petr Kycl
Ing. Darek Lacina
Doc. Ing. Jan Lacina, CSc.
Ing. Yvona Lacinová
Prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
Prof. Ing. Lubomír Laueremann, CSc.
Prof. RNDr. Viliam Lauko, CSc.
RNDr. Jaroslav Lexa, CSc.
RNDr. Pavel Lihartovský
Mgr. Renata Linhartová
Doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc.
Ing. Jan Liška
Mgr. Markéta Lorencová
Doc. Ing. arch. Jiří Löw
Doc. Ing. Stanislav Lusk, CSc.
Mgr. Michala Lustigová
RNDr. Marie Macešková, Ph.D.
Mgr. Jarmila Macková, Ph.D.
Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D.
Dr. Ing. Jaromír Macků
Ing. Pavel Machálek
RNDr. Vladimír Majer, CSc.
RNDr. Štěpán Manda
RNDr. Magdaléna Manová, CSc.
RNDr. Miroslav Marada, Ph.D.
Mgr. Pavel Marhouf
Mgr. Tomáš Matějček
Mgr. Jan Matějů
Prof. RNDr. Milan Matolín, DrSc.
RNDr. Pavel Mentlík, Ph.D.
† RNDr. Igor Michal, CSc.
RNDr. Emil Michlíček
RNDr. Blanka Mikátová
Doc. RNDr. Ladislav Miko, Ph.D.
Mgr. Lenka Militáková
Dipl. Biol. Jiří Mlíkovský, CSc.
Ing. Roman Modlinger
† RNDr. Jaroslav Moravec, CSc.
Dr. Ir. C.A. Sander Múcher
Prof. RNDr. Vladislav Navrátil, CSc.
Ing. Jiří Nekovář, CSc.
† RNDr. Robert Neuhäusl, CSc.
RNDr. Zdenka Neuhäuslová, CSc.
RNDr. Petra Nová
RNDr. Jakub Novák, Ph.D.
Ing. Pavel Novák, CSc.
RNDr. Božena Nováková, CSc.
PhDr. Lenka Nováková
RNDr. Jan Novotná
Ing. Miroslav Olmer
Ing. Jana Ostatnická

Mgr. Filip Oulehle, Ph.D.
RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.
Prof. RNDr. Tomáš Pačes, DrSc.
RNDr. Peter Pálenský
Doc. RNDr. Tomáš Pánek, Ph.D.
Mgr. Dagmar Pavlíková
RNDr. Milan Pejšoch
RNDr. Jaroslava Pertoldová, CSc.
Ing. Vítězslava Pešková
Ing. Jan Pešta
RNDr. Zdenka Petáková
Doc. Ing. PhDr. Miroslav Plaček
RNDr. Ladislav Plánka, CSc.
Ing. Vladimír Plšek, Ph.D.
Ing. Jan Pokorný, CSc.
RNDr. Norbert Polčák, Ph.D.
Mgr. Pavla Popelářová
RNDr. Lubomír Pospíšil, CSc.
RNDr. Hana Prchalová
Ing. Lenka Prášková, Ph.D.
Mgr. Erika Procházková
RNDr. Roman Prokeš
RNDr. Petra Přibyllová, Ph.D.
Mgr. Petra Puldová
Doc. RNDr. Petr Pyšek, CSc.
RNDr. Evžen Quitt, CSc.
RNDr. Petr Rambousek
RNDr. Jaroslav Raušer, CSc.
Mgr. Mark Rieder
Dr. Reinhard Roetznel
Mgr. Dušan Romportl, Ph.D.
RNDr. Miloš Růžička, CSc.
Dr. Ing. Milan Sánka
Bc. Jan Sedláček
Mgr. Jan Sedláček
Bc. Václav Sedláček
RNDr. Jiří Sedlák
Prof. PhDr. Eva Semotanová, DrSc.
RNDr. Vladimír Schenk, DrSc.
RNDr. Zdenka Schenková, CSc.
Ing. Jiří Schneider, Ph.D.
Mgr. Ivo Sirota
RNDr. Darja Skácelová
RNDr. Zuzana Skácelová
† Doc. RNDr. Vladimír Skalický, CSc.
Mgr. Hana Skokanová, Ph.D.
Bc. Jaroslav Skořepa
RNDr. Irena Skořepová, CSc.
RNDr. Jan Sládeček
RNDr. Jaroslav Sládek, CSc.
RNDr. Bohumil Slavík, CSc.
Mgr. Petr Slavík
Halka Slavíková
Ing. Martina Slavíková
Ing. Stanislav Smrčka
Ing. František Sojka
RNDr. František Soukup, CSc.
RNDr. Jaromír Starý
Mgr. Jiří Stockmann
Ing. Milan Stoklasa, CSc.
RNDr. Zdeněk Stránil, DrSc.
Ing. Tereza Stránská
Ing. Petr Stýblo
Mgr. Jan Suda, Ph.D.
PhDr. Miroslava Suchánková
Doc. RNDr. Ivan Suchara, CSc.
Ing. Julie Sucharová, Ph.D.
Ing. Karel Sukup, CSc.
Ing. Josef Svoboda
RNDr. Jan Šafanda, CSc.
RNDr. Jiří Šafář
RNDr. Karel Šalanský, CSc.

Radko Šaric
RNDr. Luděk Šefrna, CSc.
Ing. Petr Sercl, Ph.D.
Bc. Luděk Šídlo, DiS.
RNDr. Zbyněk Šimůnek, CSc.
Mgr. Dagmar Pavlíková
Mgr. Monika Štambergová
Prof. RNDr. Karel Štátný, CSc.
Mgr. Michal Štefánek
RNDr. Josef Štekl, CSc.
RNDr. Vít Štrupl
Mgr. Přemysl Stych, Ph.D.
RNDr. Miroslav Švátora, CSc.
Ing. Anna Švecová
Doc. Ing. Ivo Tábora, CSc.
RNDr. Norbert Polčák, Ph.D.
Doc. RNDr. Ladislav Tolmáči, Ph.D.
Mgr. Petr Tonev
Doc. RNDr. Václav Toušek, CSc.
Mgr. Václav Tremel, Ph.D.
Doc. Ing. Mgr. Miroslav Trnka, Ph.D.
Ing. Zoltán Vágó
RNDr. Dana Trojčák
Ing. Radovan Tyl
RNDr. Jaroslav Tyráček, CSc.
Ing. Lenka Uhlířová
RNDr. Jiří Vágner, Ph.D.
Mgr. Mark Rieder
Mgr. Petr Vachut
PhDr. Hubert Valáček, CSc.
RNDr. Jaroslav Valečka, DrSc.
Ing. Pavel Vajnár, CSc.
RNDr. Kryštof Verner, Ph.D.
Jaroslav Vít
Mgr. Libuše Vlasáková
RNDr. Vladimír Vlček
RNDr. Veronika Vlčková, CSc.
Ing. Radek Vlnas, Ph.D.
Mgr. Radek Vodrážka
Mgr. Ondřej Volf
Ing. Petr Vopěnka
Ing. Jan Vopravil, Ph.D.
Mgr. Dagmar Vorlíčková
Doc. RNDr. Jan Votýpka, CSc.
Prof. RNDr. Vít Voženílek, CSc.
Dr. Ing. Tomáš Vřška
Prof. Ing. Ilya Vyskot, CSc.
RNDr. Jiří Vystoupil, CSc.
Ing. Jan Weger, Ph.D.
Ing. Stanislav Wieser
Ing. Jan Wild, Ph.D.
RNDr. Jana Winklerová
PhDr. Jiří Woitsch, Ph.D.
RNDr. Stanislav Zabadal, CSc.
Doc. Dr. Ing. Miloš Zapletal
RNDr. Jaromír Starý
Prof. RNDr. Michal Zátka, CSc.
MUDr. Vít Zavadil
Mgr. Aleš Zbořil
Ing. Tereza Stránská
Ing. Petr Stýblo
Mgr. Jan Suda, Ph.D.
PhDr. Miroslava Suchánková
Doc. RNDr. Ivan Suchara, CSc.
Ing. Julie Sucharová, Ph.D.
Ing. Karel Sukup, CSc.
Ing. Josef Svoboda
RNDr. Jan Šafanda, CSc.
RNDr. Jiří Šafář
RNDr. Karel Šalanský, CSc.

ATLAS KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY

LANDSCAPE ATLAS OF THE CZECH REPUBLIC

SPOLUPRACUJÍCÍ INSTITUCE

COOPERATING INSTITUTIONS

• Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha
• Ageris, spol. s r. o., Brno
• Alšova jihočeská galerie v Hluboké nad Vltavou
• ALTERRA, Wageningen, the Netherlands
• Archeologický ústav Akademie věd ČR, v. v. i., Praha
• Archiv města Brna
• Asociace muzeí a galerií ČR, Praha
• Botanický ústav Akademie věd ČR, v. v. i., Průhonice
• CENIA, česká informační agentura životního prostředí, Praha
• Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno
• Centrum hygieny životního prostředí, Praha
• Centrum pro regionální rozvoj, Praha
• Česká geologická služba, Praha
• Česká geologická služba – Geofond, Praha
• Česká inspekce životního prostředí, Praha
• Česká národní banka, Praha
• Česká speleologická společnost, Praha
• Česká zemědělská univerzita v Praze
• Česká muzeum stříbra, Kutná Hora
• Český hydrometeorologický ústav, Praha
• Český statistický úřad, Praha
• Český svaz ochránců přírody, Praha
• Český úřad zeměměřičký a katastrální, Praha
• DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie, České Budějovice
• EKOTAXA, spol. s r. o., Opava
• Energetický regulační úřad, Jihlava
• ESPRIT, spol. s r. o., Banská Štiavnica
• Etnologický ústav Akademie věd ČR, v. v. i., Praha
• Evernia, spol. s r. o., Liberec
• Federal Agency for Nature Conservation (BFN), Bonn, Germany
• Galerie Středočeského kraje, Praha
• GALLO PRO, spol. s r. o., Praha
• Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, Praha

• GEODIS BRNO, spol. s r. o., Brno
• Geofyzika, a. s., Brno
• Geofyzikální ústav Akademie věd ČR, v. v. i., Praha
• Geografický ústav Slovenskej akadémie vied, Bratislava
• Geologický ústav Slovenskej akadémie vied, Bratislava
• GEOTest, a. s., Brno
• Historický ústav Akademie věd ČR, v. v. i., Praha
• Kartografie PRAHA, a. s., Praha
• Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Brno
• Katastrální úřad pro Vysočinu, katastrální pracoviště Moravské Budějovice
• Krajský úřad Jihočeského kraje, České Budějovice
• Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice
• Krajský úřad Středočeského kraje, Praha
• Krajský úřad Ústeckého kraje, Ústí nad Labem
• Krajský úřad Zlínského kraje, Zlín
• Löw & spol., spol. s r. o., Brno
• Magistrát hlavního města Prahy, Praha
• Magistrát města Brna, Brno
• Magistrát města Ostravy, Ostrava
• Masarykova univerzita v Brně, Filozofická fakulta, Ústav evropské etnologie
• Masarykova univerzita v Brně, Přírodovědecká fakulta
• Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně
• Městský úřad Jeseník
• Miligal, spol. s r. o., Brno
• Ministerstvo dopravy ČR, Praha
• Ministerstvo obrany ČR, Praha
• Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha
• Ministerstvo vnitra ČR, Praha
• Ministerstvo zemědělství ČR, Praha
• Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava

• Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha
• Moravská galerie v Brně
• Moravská zemská knihovna, Brno
• Moravské zemské muzeum, Brno
• Moravský zemský archiv, Brno
• Muzeum hlavního města Prahy
• Národní rada Slovenskej republiky, Bratislava
• Národní lesnické centrum – Lesnický výskumný ústav vo Zvolene
• Národní archiv, Praha
• Národní knihovna České republiky, Praha
• Národní muzeum, Praha
• Národní památkový ústav, Praha
• Občanské sdružení Ametyst, Plzeň
• Oblastní muzeum, Děčín
• Ostravská univerzita v Ostravě
• QUATTRO CZ, Liberec
• Rabasova galerie Rakovník
• Ředitelství silnic a dálnic ČR, Praha
• Slezské zemské muzeum, Opava
• Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava
• Státní oblastní archiv, Litoměřice
• Státní oblastní archiv, Praha
• Státní oblastní archiv, Třeboň
• Státní okresní archiv, Louny
• Státní veterinární správa ČR, Praha
• Státní zdravotní ústav, Praha
• STOKLASA Tech., Štěchovice
• Technická univerzita vo Zvolene, Fakulta ekologie a environmentalistiky
• Unie botanických zahrad ČR, Praha
• Unie českých a slovenských zoologických zahrad, Praha
• Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí
• Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí, Laboratoř geoinformatiky v Mostě
• Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta
• Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Mapová sbírka
• Univerzita Komenského v Bratislave,

Přírodovědecká fakulta
• Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta přírodních vied
• Univerzita obrany v Brně
• Univerzita Palackého v Olomouci
• Ústav biologie obrotlvců Akademie věd ČR, v. v. i., Brno
• Ústav fyziky atmosféry Akademie věd ČR, v. v. i., Praha
• Ústav geoniky Akademie věd ČR, v. v. i., Ostrava
• Ústav krajinné ekologie Slovenskej akadémie vied, Bratislava
• Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Brandýs nad Labem
• Ústav struktury a mechaniky hornin Akademie věd ČR, v. v. i., Praha
• Ústav územního rozvoje, Brno
• Ústav zdravotnických informací a statistiky, Praha
• Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha
• Ústřední archiv zeměměřičtví a katastru, Praha
• Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Brno
• Ústřední pozemkový úřad, Praha
• Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad, Dobruška
• Vysoké učení technické v Brně
• Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., Jilovité-Strnady
• Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i., Praha
• Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Průhonice
• Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i., Praha
• Západočeská univerzita v Plzni
• Zemědělská vodohospodářská správa, Brno
• Zeměměřičký úřad, Praha
• Zemský archiv, Opava

ATLAS KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY

LANDSCAPE ATLAS OF THE CZECH REPUBLIC

ÚVOD

INTRODUCTION

Vydání atlasu patří vždy k významným událostem každé vyspělé společnosti. Atlas shrnuje poznatky mnoha odborníků z různých vědeckých oborů a zachycuje jak historické, tak i současné jevy a může určitým způsobem přiblížit i jevy a události budoucí. Tím, jak se prohlubuje poznání klasických přírodovědných disciplín a oborů, svoji historii prochází i kartografické zpracování a digitální technologií a do popředí se dostávají nové přístupy k hodnocení krajiny. V minulosti vzniklo několik velkých atlasových děl, která odrážela tehdejší poznání o společnosti a krajině. Současný atlas analyzuje stav i fungování přírodní a současné krajiny, krajinu jako životní prostředí člověka.

Krajinu je všude kolem nás. Každý si pod pojmem krajina představi něco jiného, pro někoho je to kus země, kde se narodil a kde strávil své dětství, pro jiného je to jeho město či místo, kde strávil dovolenou. Ano, krajina zachycuje všechny tyto části povrchu Země. Krajina představuje dynamický prostorový systém zemské povrchu, ve kterém jsou člověk a jeho aktivity v interakci s přírodními podmínkami a přírodními zdroji území, které vytvářejí předpoklady pro existenci organismů, ekosystémů i lidské společnosti. Důležitý je i faktor času a dynamika chování krajiny jako systému. Krajinu můžeme hodnotit z různých hledisek, charakterizovat její stav a strukturu, naznačit její dávný vývoj, stanovit současný stav a kvalitu pro-středí. Vědecké poznatky nám umožňují naučit, kam vývoj krajiny směřuje.

V České republice bylo od vzniku samostatného státu 1. ledna 1993 vůbec poprvé zpracováno takto rozsáhlé atlasové dílo s využitím nejmodernějších technologií a vycházející ze současných poznatků vědy a výzkumu. Nejen území Čech, Moravy a Slezska prošlo dlouhým vývojem a zápasem za svoji svébytnost a nezávislost, ale i název Česká republika/Čzech Republic (jako oficiální název státu) versus Česko/Czechia (jednoslovný zeměpisný název) prošly svým sice krátkým, ale rovněž zajímavým vývojem.

Atlas krajiny České republiky představuje souborné kartografické dílo, které připravil tým odborníků a které zobrazuje současný stav poznání krajiny a zároveň vytváří svědectví o její historii. Vytvoření atlasu bylo inspirováno obdobným dílem ve Slovenské republice.

Atlas krajiny České republiky je dílo, jež za mnoho let poskytne odborné i laické veřejnosti množství informací o přírodině, kulturním i společenském prostředí, které společně obýváme. Atlas je koncipován do osmi oddílů, které na sebe vzájemně navazují:

1. oddíl Krajina – předmět studia
Co je krajina, z čeho se skládá, jak zkoumat její vlastnosti, jak využívat a předvídat její změny? První část oddílu je zaměřena na

výzkumu krajiny jako na objekt výzkumu a na různé přístupy jejího studiu. Mapa se postupně stala hlavním vyjadřovacím prostředkem při výzkumu krajiny nejen v minulosti, ale i současnosti. V další části tohoto oddílu jsou představeny jak nejstarší mapové dokumenty, které se zachovaly z území České republiky, tak současná mapová díla a databáze o krajině a životním prostředí. Zajímeje jsou především ukázky starých map Čech, Moravy a Slezska pocházející z počátku 16. století a ukázky z historie poměrně reformy. Přehledně jsou zpracovány i mapové dokumenty, které jsme ještě nedávno používali (vojenské topografické mapy a základní mapy).

2. oddíl Geografická poloha
Geografické souvislosti je potřebné poznat v širším kontextu. Mapové informace o světě i Evropě jsou představeny nejen v tradiční formě (jako fyzické geografické a politické mapy), ale odrážejí i nejnovější výzkumy a zachycují různé odborné témata a mezinárodní dohody, které jsou přetvářeny do mapových výstupů. Česká republika se stala plnoprávným členem Evropské unie 1. května 2004. V tomto oddílu je stručný přehled přírodních, ekonomických a kulturních hodnot evropské krajiny a podány jsou základní informace o České republice.

3. oddíl Historická krajina
Bohatou historii národa není vždy možno plně zachytit na mapách. Tento oddíl prezentuje jen největší a nejvýznamnější změny formování územní celistvosti státu, osídlení, změny hranic státu a administrativních jednotek, formování typů sídel, dopravní sítě, vývoj zeměměřičtí a změny využití krajiny. Detailně jsou zazna-menány především změny využití krajiny České republiky od poloviny 19. století až po současnost. Tyto mapy odrážejí vliv člověka na krajinu a hodnotí, ve kterém období a na kterém místě došlo k největším změnám. Pro ilustraci jsou přiloženy ukázky map a staré fotografie, na nichž jsou zachycena historická přírodní rizika, která výrazně ovlivnila či stále ovlivňují charakter krajiny.

4. oddíl Přírodní krajina
Výzkum přírodní krajiny je založen na zkoumání její jednotlivých složek. Zdánilby se jeví, že se výzkum v tomto směru nemění, ale nové metody, přístupy a nové přístroje umožňují hlubší poznání všech složek přírodní krajiny. Proto jsou některé tematické mapy koncipovány na základě nových výsledků výzkumu, které umožňují hlubší poznání zákonitosti přírody. Přírodní krajinu sledujeme přes její energii, ovzduší, geologické podmínky, reliéf, vodstvo, půdu, rostliny a živočichy. Neživoú přírodu pokládáme za víceméně ještě člověkem nezměnnou, ale živoú přírodu prezentujeme často už jen jako potenciální – předpokládanou.

Poznání vlastních složek přírodní krajiny a v ní probíhajících procesů je velmi důležité pro posouzení jejího dalšího využití. Oddíl je ukončen syntézou nejvýznamnějších složek přírodní krajiny.

5. oddíl Současná krajina
Tento oddíl přináší základní charakteristiku obyvatelstva současné krajiny (jeho věkovou a vzdělanostní strukturu, přírůstek obyvatelstva, úbytek jeho počtu a migrace) a sídel (způsob osídlení, hustotu zalidnění, vybavenost obcí, míru urbanizace, strukturu bytového fondu, ale i Informací o druhém bydlení). Samostatnou část tvoří ekonomické aktivity (zemědělství, průmysl, doprava a celá řada různých ekonomických ukazatelů ve vztahu k Evropě a světu). Současnou krajinu můžeme studovat i podle krajinného pokryvu a jeho vnějších projevů, které člověk zanechal jako stopu v krajině. Orná půda a lesy tvoří dominantní prvky v krajině – téměř 75 % plochy státu. Syntézou map krajinného pokryvu a přírodní krajiny zobrazujeme typy současně vyvíjených krajiny, které podávají informaci o využití krajiny ve vztahu k vybraným přírodním podmínkám území.

6. oddíl Krajina jako dědictví
Tento oddíl přináší informaci o nejvýznamnějších hodnotách přírodní a kulturního dědictví. K zachování hodnot mimořádné kvality přírody a krajiny se používá právní institut ochrany. Přírodní hodnoty zahrnují nejen známé kategorie chráněných území na národní úrovni (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní parky a jiné), ale i přírodní památky, které jsou etablovány na evropské úrovni (soustava Natura 2000 – evropsky významné lokality a paťá oblasti) a celosvětové úrovni (významné mokřady a biosférické rezervace). Speciálně jsou chráněny lesní, půdní a vodní zdroje (nejen voda pro zásobování obyvatelstva, ale i minerální vody a léčivé zdroje). Kulturní hodnoty jsou prezentovány na národní úrovni. Jedná se o památky dávné i novověké historie, samostatné objekty (kulturní památky) i celá památkové hodnotná chráněná území (památkové rezervace a památkové zóny). Mnoho vzácných památek se bohužel už nezachovalo, a proto několik map vydává i svědectví o nich. Nejhodnotnější objekty jsou označovány jako národní kulturní památky a společně se světovým kulturním dědictvím UNESCO jsou klenotem národa.

7. oddíl Krajina jako prostor pro společnost
Krajina se k člověku zachovala velkorse, poskytla mu prostor pro život, zdroj obživy i nádhernou přírodu. Člověk však darů přírody nevyužívá vždy racionálně a ohleduplně, a proto dochází k různým konfliktům mezi tím, co příroda nabízí, tj. přírodními podmínkami

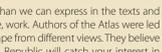
a přírodními zdroji, a způsobem jejich využívání člověkem a jeho různými aktivitami. Krajina – to je bezprostřední životní prostředí, které člověk obývá. Nahromaděni nežádoucích vlivů způsobuje stresové jevy, které se projevují jednak navenek v důsledku hospodářských aktivit (eroze půdy, zničené lesy, znečištěné vody a ovzduší), jednak skrytě (odlesnění svahů mohou vyvolat sesuvy, kontaminace půdy negativně působí na zdravotní stav obyvatelstva, úbytek rostlinných druhů signalizuje změnu prostředí a možné šíření nepovídných druhů, vznik epidemii a civilizačních chorob). Přírodní a antropogenní rizika mohou ohrozit člověka i jeho existenci. Změny v kvalitě životního prostředí mění i přírodu, což má za následek vznik nových a nepředvídaných jevů v krajině. Budoucí rozvoj je třeba usměrnit podle potenciálů krajiny (možnosti, které krajina poskytuje nebo může poskytnout) a limitů krajiny, které některé činnosti a využívání z krajiny vyvolují především proto, aby byly chráněny přírodní a kulturní hodnoty, biodiverzita a přírodní zdroje před antropickým tlakem, a také proto, aby tzv. stresové negativní jevy neohrožovaly činnost člověka a jeho zdraví. Měnicím se přírodním a společenským potřebám je nutno přizpůsobit i naše budoucí chování.

8. oddíl Krajina v umění
Uměleci vždy nacházeli v krajině mnoho námětů k jejímu ztvárnění. Již v antických dobách a později i v renesanci se člověk vrátil k přírodě a vstoupil ke svým kořenům. Jak postupoval vývoj společnosti, vyvíjely se postupy a techniky zobrazování krajiny i dílech umělců. Malíři, kteří se pokoušeli o co nejvěrnější zobrazení krajiny, vytvořili samostatný umělecký směr – krajinomalbu. Uměleci postupně přecházeli k abstraktnějším formám vyjádření krajiny. Pro sestavení této části atlasu se vycházelo z děl předních představitelů české a moravské krajinomalby 19. a 20. století. Do souboru byla doplněna díla moderního umění, která z krajiny a jejich hodnot vycházejí.

O krajině je možno napsat a zobrazit na mapách mnohem více, než se vejde do jednoho díla. Když obšířného díla. Přesto lze konstatovat, že tvůrce tohoto díla vedla snaha zachytit krajinu z různých pohledů. Víříme, že Atlas krajiny České republiky zaujme i Vás a pomůže Vám při hledání nových informací. Výsledky vědeckého výzkumu se i touto formou dostávají nejen široké veřejnosti, ale může jich využít i státní správa, vědecké instituce, školy a další uživatelé. Jde o významné dílo, které by nemělo chybět ani na zastupitelských úřadech České republiky v zahraničí. Za vynaložené úsilí patří všem, kteří přispěli ke zrodu tohoto uměleckého díla, upřímné poděkování.

Artists have been finding in the landscape many themes for interpretation since long ago. Already in the ancient world and later in the period of Renaissance, humans were returning to nature, back to their roots. Procedures and techniques of featuring the landscape in the works of artists were developing along with the progress of the society. Visually perceivable were the works of painters who developed an artistic trend capturing the true landscape scenery – landscape painting. Artists gradually passed to more abstract forms of expressing the landscape. This section of the Atlas is based on works of the prominent representatives of Bohemian and Moravian landscape painting of the 19th and 20th centuries. The collection was complemented with the works of modern art reflecting the landscape and its values.

Landscape would ask for much more than we can express in the texts and maps of just one albeit comprehensive work. Authors of the Atlas were led by an effort to depict the Czech landscape from different views. They believe that the Landscape Atlas of the Czech Republic will catch your interest in your search for new information. Presented in this form, the results of scientific research can be used not only by the general public but also by the state administration, scientific institutions, schools, universities and other users. The Landscape Atlas of the Czech Republic is a crucial work, which should neither be missing at embassies and diplomatic missions of the Czech Republic in foreign countries. The authors would like to express their thanks for expended effort to all who contributed to the origination of this unique and comprehensive work.


Tatiana Hrnčíarová
hlavní redaktorka - Editor in Chief


Ivo Tábór
místopředseda redakční rady
Vice-Chairman of the Editorial board

Appearance of an atlas is an important event in any advanced society. The atlas provides a summary of the findings of many experts from diverse scientific disciplines, capturing both historical and contemporary phenomena. In a certain way, it may even predict events and phenomena to happen in the future. Along with the increasing knowledge of classic natural sciences and disciplines, cartography and digital technologies are subject to similar progress and new approaches come to the fore in the evaluation of landscapes. In the past, some great atlas works were published, which reflected the then knowledge of the society and landscape. The presented Atlas analyzes the state and functions of the contemporary natural landscape, approaching the landscape as the environment of man.

Section 1 Landscape – the object of study
What is the landscape, what are its characteristics, how to explore its characteristics, how its changes can be predicted and utilized? The first subsection is focused on the landscape as an object of research and on various approaches to its study. Maps gradually became the main tool of expression in landscape research not only in the past but also at the present. The oldest topographic documents preserved from the territory of the Czech Republic up to the contemporary topographic works and databases about landscape and environment are introduced in the second subsection. Interesting are namely illustrations of the old maps of Bohemia, Moravia and Silesia originating from the beginning of the 16th century and examples from the history of land reform. Listed are also topographic documents that we used only recently (military topographic maps and basic maps).

Section 2 Geographical position
Geographical relations should be learned in a broader context. Topographic data about the world and Europe are introduced not only in the traditional form (physical-geographical and political maps) but, they also reflect the most recent research, various expert subjects and international conventions that are translated into topographic outputs. The Czech Republic became a full member of the European Union on 1 May 2004. This section brings an epitome of natural, economic and cultural values of the European landscape with basic data about the Czech Republic.

Section 3 Historical landscape
Cultural nations history cannot always be depicted on the map. This section shows only the greatest and most significant changes in forming the territorial integrity of the state, population, changes of state borders and boundaries of individual administrative units, in the formation of settlement types, transport network, development of employment and land use changes. In a particular detail are presented land use changes in the Czech Republic from the mid-19th century until these days. The maps reflect the marks influence on the landscape and valuate in which period and at what place the occurring changes were most expressive. Illustrations are presented of maps and old photographs on which historical natural risks are shown that distinctly affected the landscape character.

Section 4 Natural landscape
Research of natural landscape is based on the research of individual components of the landscape. It may seem that the research is not changing in this field; however, new methods, approaches and new instruments make it possible for us to acquire more in-depth information about all components of the natural landscape. Some thematic maps are therefore based on new research results, which allow a closer and deeper look on the natural public an enormous amount of information on the natural, cultural and social environment of the country. The Atlas is conceived in eight mutually linked sections.

often presented only as potential – hypothetical. The knowledge of the components of the natural landscape and processes occurring in it are essential for its characteristics, how its changes can be predicted and utilized? The first subsection is focused on the landscape as an object of research and on various approaches to its study. Maps gradually became the main tool of expression in landscape research not only in the past but also at the present. The oldest topographic documents preserved from the territory of the Czech Republic up to the contemporary topographic works and databases about landscape and environment are introduced in the second subsection. Interesting are namely illustrations of the old maps of Bohemia, Moravia and Silesia originating from the beginning of the 16th century and examples from the history of land reform. Listed are also topographic documents that we used only recently (military topographic maps and basic maps).

Section 5 Contemporary landscape
This section presents basic characteristics of the population in the contemporary Czech landscape (age structure, education, population increase, development and migration) and settlements (settlement patterns, population density, community facilities, urbanization, housing structure or information about the second living). A separate subsection is devoted to economic activities (agriculture, industries, transport and a range of various economic indicators in relation to Europe and the world). The contemporary landscape can be studied according to land cover and its external manifestations, which human led behind as a trace in the landscape. Arable land and forests constitute dominant elements in the landscape – nearly 75 % of the country's area. Through a synthesis of the maps of land cover and natural landscape, we show the types of contemporary landscape that provide information on land use in relation to selected natural conditions of the territory.

Section 6 Landscape as heritage
This section informs about the main values of the natural and cultural heritage, which are preserved within a legal institute of protection. Natural values do not include only the known categories of protected areas on a national level (national parks, protected landscape areas, national nature reserves, nature reserves, national nature monuments, nature monuments, nature parks etc.) but also the natural values established on a European level (Natura 2000 Network – sites of Community Importance and bird areas) and a global level (important wetlands and biosphere reserves). Specially protected are forest, soil and water resources (not only water supplied to inhabitants but also water with the content of mineral waters and healing sources). Cultural values are presented on a national level, depicting the cultural heritage of ancient history as well as monuments of the new age represented not only by individual objects (cultural monuments) but also by listed protected areas (conservation areas and conservation zones). Numerous rare relics were unfortunately not preserved and this is why several maps are included to witness their former existence. The most valuable objects are denoted as national cultural monuments, which – together with the UNESCO world's cultural heritage – represent a treasure of nation.

Section 7 Landscape as the environment for society
Landscape was generous to humans, giving them space for living, source of livelihood and a beautiful nature. However, not always is the man using the nature's gifts rationally and thoughtfully and therefore, various conflicts occur between what the Mother Nature can offer to humans (natural conditions and natural resources) and the way by which the humans use the

SPOLUPRÁCE

COOPERATION

prom. mat. Jelena Ambrožová
Ing. Libor Ansorge
PhDr. Helena Beřánková
PhDr. Naděžda Blažíčková-Horová
Ing. Ladislav Cabadař
Doc. Ing. Václav Čada, CSc.
† Ing. Ivan Dejmál
Doc. RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.
Ing. Michaela Dostálková
Doc. RNDr. Milan V. Drápela, CSc.
PhDr. Petr Dvořák
Ing. Petr Fencl
Ing. Josef Fryml
Ing. Michal Gačka
RNDr. Tomáš Grim, Ph.D.
Mgr. Marek Havlíček
Ing. Petr Horák
Mgr. Marek Chmelář
Jiří Janda
Petr Jaroš
Doc. RNDr. Jaromír Kaňok, CSc.
RNDr. Jiří Kastner
Doc. Ing. Jan Kolář, CSc.
Prof. RNDr. Milan Konečný, CSc.
Mgr. Jiří Košta
RNDr. Jan Kozák, CSc.
RNDr. Miroslav Kronus
Jitka Machová
Doc. RNDr. Miroslav Martiš, CSc.
RNDr. Jaroslav Michálek

Doc. Ing. Miroslav Mikšovský, CSc.

Ing. Alena Navrátilová
Radek Niederhafner
Ing. Renata Nováková
Ing. Ivan Novotný
Pavla Obrovská
PhDr. Alena Pazderová
Mgr. Michal Pochmann
Mgr. Hynek Rulíšek
Ing. Egon Schubert
Doc. Ing. plk. Pavel Skála
RNDr. David Štrnad
Ing. Dita Sukupová
PhDr. Lucie Šíková
Doc. RNDr. Milan V. Drápela, CSc.
PhDr. Petr Dvořák
Ing. Petr Fencl
Ing. Josef Fryml
Ing. Michal Gačka
RNDr. Tomáš Grim, Ph.D.
Mgr. Marek Havlíček
Ing. Petr Horák
Mgr. Marek Chmelář
Jiří Janda
Petr Jaroš
Doc. RNDr. Jaromír Kaňok, CSc.
RNDr. Jiří Kastner
Doc. Ing. Jan Kolář, CSc.
Prof. RNDr. Milan Konečný, CSc.
Mgr. Jiří Košta
RNDr. Jan Kozák, CSc.
RNDr. Miroslav Kronus
Jitka Machová
Doc. RNDr. Miroslav Martiš, CSc.
RNDr. Jaroslav Michálek

KRESBY

ILLUSTRATIONS

Aleš Laštůvka
MUDr. Vladimír Lepš
RNDr. Milan Tomášek, CSc.

AUTOŘI FOTOGRAFIÍ

PHOTOGRAPHS

Ing. Jiří Baier
Mgr. Ivo Baroň, Ph.D.
Petr Berka
Ing. Martin Čizmárik
RNDr. Aleš Dolný, Ph.D.
Jiří Dvořák
Mgr. Tomáš Fic
Doc. RNDr. Vít Grulich, CSc.
Peter W. Haas
RNDr. Josef Halda, Ph.D.
Otto Hauck
Ing. Josef Hlásek
Lubomír Hlásek
Tomáš Hlaváček
prom. geol. Oldřich Holášek
Mgr. Robert Tomas, Ph.D.
Prof. Ing. Bohuslav Veverka, DrSc.
M.A. Marcela Vichrová
Mgr. Šárka Zajícová
Ing. Vladimír Zdražil

Ing. arch. Věra Kučová
Prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
Petr Lazárek
Mgr. Renata Linhartová
Mgr. Peter Mackovčin, Ph.D.
RNDr. Petr Macháček, CSc.
RNDr. Lukáš Merta, Ph.D.
RNDr. Blanka Mikátová
Ing. Pavel Mudra
Petr Mückstein
Mgr. Zdenka Otypková, Ph.D.
Ing. Michal Pavlík
Petr Pavlík
Mgr. Ladislav Pekářík, Ph.D.
Jan Rendek
RNDr. Miloš Růžička, CSc.
Eliška Růžičková
Zuzana Růžičková
Mgr. Petr Slavík
Václav Sojka
RNDr. Jaromír Starý
Mgr. Martin Stecker
Ing. Milan Stoklasa, CSc.
Ing. Libor Sváček
RNDr. Jiří Šafář
RNDr. Miroslav Šebela, CSc.
Mgr. Monika Štambergová
Doc. PhDr. Jaroslav Tejral, DrSc.
Petr Toman
Mgr. Pavel Veselý
Ing. Jan Vondra
Dr. Ing. Tomáš Vrška
RNDr. Alena Vydrová
Ing. Ivan Krejčí
Václav Krivan
Ing. arch. Karel Kuča

1. KRAJINA – PŘEDMĚT STUDIA
LANDSCAPE – THE OBJECT OF STUDY

1.1. Pojetí krajiny
Concept of the landscape

1	Krajiny České republiky Landscapes of the Czech Republic	26
2	Krajina Landscape	27
3	Krajina jako scenérie Landscape as a scenery	28
4-5	Krajina jako komplex Landscape as a complex	28
6	Krajina jako geosystém Landscape as a geosystem	29
7	Krajina jako životní prostředí Landscape as an environment	29
8	Přírodní krajina na topické úrovni – Třeštská pahorkatina Natural landscape at topic level – Třeštská pahorkatina Hilly land	30
9	Přírodní krajina na mezochorické úrovni – Brněnská vrchovina Natural landscape at mesochoric level – Brněnská vrchovina Highland	30
10	Přírodní krajina na makrochorické úrovni – Česká republika, výřez Natural landscape at macrochoric level – Czech Republic, cut-out	30
11	Krajina na topické úrovni – Hustopečská pahorkatina Landscape at topic level – Hustopečská pahorkatina Hilly land	31
12	Krajina na mezochorické úrovni – Dyjsko-svratecký úval Landscape at mesochoric level – Dyjsko-svratecký úval Graben	31
13	Krajina na makrochorické úrovni – Česká republika, výřez Landscape at macrochoric level – Czech Republic, cut-out	31

1.2. Historické a současné dokumenty o krajině
Historical and contemporary documents about the landscape

14	Staré mapy Čech, Moravy a Slezska Early maps of Bohemia, Moravia and Silesia	32
15	Klaudyánova mapa Čech (1518) Klaudyan's map of Bohemia (1518)	32
16	Fabriciova mapa Moravy (1569) Fabricius's map of Moravia (1569)	33
17	Fabriciova mapa Moravy (1575) Fabricius's map of Moravia (1575)	33
18	Orteliova kopie Fabriciovy mapy Moravy (1630) Ortelius's copy of Fabricius's map of Moravia (1630)	33
19	Helwigova mapa Slezska (1561) Helwig's map of Silesia (1561)	34
20	Cringerova mapa Čech (1568) Cringer's map of Bohemia (1568)	34
21	Aretinova mapa Čech (1619) Aretin's map of Bohemia (1619)	35
22	Komenského mapa Moravy (1630) Comenius's map of Moravia (1630)	35
23	Müllerovy mapy Čech (1712–1720) Müller's maps of Bohemia (1712–1720)	36
24	Müllerovo a Wielandovo mapování z 18. století Müller's and Wieland's mapping from the 18 th century	36
25	Wielandovy mapy Slezska (1722–1732) Wieland's maps of Silesia (1722–1732)	36
26	Müllerovy mapy Moravy (1708–1712) Müller's maps of Moravia (1708–1712)	37

27	Seutterova mapa Moravy (1733) Seutter's map of Moravia (1733)	37
28	Lotterova mapa Moravy (1758) Lotter's map of Moravia (1758)	37
29	Covensova a Mortierova mapa Moravy (1744) Covens and Mortier map of Moravia (1744)	37
30	I. vojenské mapování (1763–1783) The first military mapping (1763–1783)	38
31	Vojenská mapování Military mapping	38
32	II. vojenské mapování (1836–1852) The second military mapping (1836–1852)	39
33	Speciální mapa Moravy a Slezska (1844) Special map of Moravia and Silesia (1844)	39
34	Generální mapa Moravy a Slezska (1846) General map of Moravia and Silesia (1846)	39
35	Šemberova mapa (1881) Šembera's map (1881)	39
36-38	III. vojenské mapování (1876–1879) The third military mapping (1876–1879)	40
39	Vojenské topografické mapy (1919–2008) Military topographic maps (1919–2008)	41
40-42	Revize a reambulace III. vojenského mapování Revision and updating of the third military mapping	41
43	Prozatímní vojenské mapování (1923–1933) Provisional military mapping (1923–1933)	42
44	Definitivní vojenské mapování (1934–1949) Definitive military mapping (1934–1949)	42
45-51	Topografické mapy (1953–1973) Topographic maps (1953–1973)	42-43
52-56	Topografické mapy (2006–2008) Topographic maps (2006–2008)	44
57	Civilní topografické mapy (1946–2008) Civil topographic maps (1946–2008)	45
58-62	Základní mapy (1973–1996) Basic maps (1973–1996)	45
63-67	Základní mapy České republiky Basic maps of the Czech Republic	46
68-75	Vybraná atlasová díla Selected atlas works	47
76-85	Tematická státní mapová díla – civilní Thematic state maps – civil	48
86-89	Tematická státní mapová díla – vojenská Thematic state maps – military	48
90	Historie pozemkové evidence History of land records	49
91-94	Pozemková evidence Land records	49
95	Technickohospodářská mapa (1974) Technical-economic map (1974)	50
96	Základní mapa velkého měřítka Basic map of large scale	50
97	Pozemkový katastr (2009) Land cadastre (2009)	50
98	Katastrální mapa (2009) Cadastral map (2009)	50
99	Digitální katastrální mapa (2009) Digital cadastral map (2009)	50
100	Státní mapa (2009) State map (2009)	51
101	Archiv leteckých měřických snímků Archive of aerial survey photographs	51
102	Ortofoto Orthophoto	51
103-110	Digitální geodatabáze životního prostředí Digital geodatabases for the environment	52

2. GEOGRAFICKÁ POLOHA
GEOGRAPHICAL POSITION

2.1. Svět
World

1	Družicová mapa světa Satellite map of the world 1:82 500 000	54
2	Politická mapa světa Political map of the world 1:82 500 000	54
3	Podnebná pásma a mořské proudy světa Climate zones and ocean currents of the world 1:82 500 000	55
4	Hustota zalidnění světa Population density of the world 1:82 500 000	55

2.2. Evropa a Česká republika
Europe and the Czech Republic

5	Družicový snímek Evropy Satellite image of Europe 1:9 200 000	56
6	Evropská unie European Union 1:9 200 000	57
7	Fyzickogeografická mapa Evropy Physical-geographical map of Europe 1:9 200 000	58
8	Geologické členění Geological division 1:15 000 000	59
9	Horninová stavba Rock setting 1:15 000 000	59
10	Geomorfologické jednotky Geomorphological units 1:20 000 000	60
11	Půdy Soils 1:15 000 000	60
12	Podnebí Climate 1:15 000 000	61
13	Vodstvo Hydrogeography 1:15 000 000	61
14	Potenciální přirozená vegetace Potential natural vegetation 1:20 000 000	62
15	Biosférické rezervace UNESCO UNESCO biosphere reserves 1:20 000 000	62
16	Krajinný pokryv / Využití krajiny Land cover / Land use 1:9 200 000	63
17	Bariéry a koridory Barriers and corridors 1:15 000 000	64
18	Typy přírodních krajin Natural landscape types 1:15 000 000	64
19	Typy evropských krajin European landscape types 1:9 200 000	65
20	Fyzickogeografická mapa Physical-geographical map 1:500 000	66-67
21	Územní statistické jednotky Nomenclature of territorial units for statistics 1:15 000 000	68
22	Hustota zalidnění Population density 1:25 000 000	68

23	Hospodářství Economy 1:15 000 000	69
24	Zemědělství Agriculture 1:25 000 000	69
25	Socioekonomické typy krajiny střední Evropy Socioeconomic landscape types in Central Europe 1:9 000 000	69
26	Územněsprávní členění Territorial and administrative division 1:500 000	70-72
27	Přeshraniční regiony Cross-border regions 1:1 500 000	72

3. HISTORICKÁ KRAJINA
HISTORICAL LANDSCAPE

3.1. Formování státu a správy území
Formation of the state and territorial administration

1	Krajina ve 12. století Landscape in the 12 th century 1:500 000	74-75
2	Sámova říše v 7. století Samo's Empire in the 7 th century 1:10 000 000	76
3	Velkomoravská říše v 9. století The Great Moravia Empire in the 9 th century 1:10 000 000	76
4	Český stát v 11. a 12. století Czech state in the 11 th and 12 th centuries 1:7 000 000	76
5	Český stát ve 2. polovině 13. století Czech state in the 2 nd half of the 13 th century 1:10 000 000	76
6	Český stát na přelomu 13. a 14. století Czech state at a turn of the 13 th and 14 th centuries 1:10 000 000	76
7	Český stát ve 14. a 15. století Czech state in the 14 th and 15 th centuries 1:7 000 000	76
8	Český stát v období vzniku Habsburského soustátí (1526) Czech state in the period of the establishment of Hapsburg commonwealth (1526) 1:10 000 000	76
9	Český stát v 17. a 18. století Czech state in the 17 th and 18 th centuries 1:6 000 000	76
10	Republika československá (1918–1924) The Czechoslovak Republic (1918–1924) 1:4 000 000	76
11	Pokus o odtřzení pohraničních území po vzniku Československa (1918–1919) Attempt for the secession of borderlands after the formation of Czechoslovakia (1918–1919) 1:5 000 000	76
12	Území Československa po 15. březnu 1939 Territory of Czechoslovakia after 15 March 1939 1:5 000 000	76
13	Československo (1945–1992) a vznik České republiky (1993) The Czechoslovak Republic (1945–1992) and the establishment of the Czech Republic (1993) 1:5 000 000	76
14	Krajina středověkého města v 15. a 16. století – Praha Medieval town landscape in the 15 th and 16 th century – Prague 1:500 000	77
15	Středověká rybníční krajina ve 2. polovině 17. století – Pardubicko (Opatovický kanál) Medieval pond landscape in the 2 nd half of the 17 th century – Pardubice region (Opatovický Canal)	77

16	Barokní krajina v 1. polovině 18. století – Lysá nad Labem Baroque landscape in the 1 st half of the 18 th century – Lysá nad Labem	77
17	Krajina středověké těžby v 17. století – Kutnohorsk (tzv. Turkaňská štola) Medieval mining landscape in the 17 th century – Kutná Hora region	77
18	Zemědělská krajina ve 2. polovině 18. století – panství Brandýs nad Labem Agricultural landscape in the 2 nd half of the 18 th century – demesne of Brandýs nad Labem	77
19	Lesní krajina v 19. století – Křivoklátsko Forest landscape in the 19 th century – Křivoklátsko region	77
20	Zemědělská krajina v 1. polovině 19. století – Nové Dvory na Kutnohorskú Agricultural landscape in the 1 st half of the 19 th century – Nové Dvory, Kutná Hora region	77
21	Území osídlené do konce 12. století Areas colonized before the end of the 12 th century 1:3 000 000	78
22	Osídlování území kolonizací ve 13. století Areas colonized during the 13 th century 1:3 000 000	78
23	Osídlování území kolonizací ve 14. století Areas colonized during the 14 th century 1:3 000 000	78
24-26	Zaniklé středověké osady s pluhinou na Drahanské vrchovině Former medieval settlements with ploughland in the Drahanská vrchovina Highland	78
27	Krajina středověkého města – Praha ve 14. století Medieval town landscape – Prague in the 14 th century	78
28-30	Zemědělská krajina v předindustriálním období v 18. století Pre-industrial agricultural landscape in the 18 th century	78
31	Změny využití zemědělské krajiny Polabí – Kutlíře Land use changes of agricultural landscape in the Labe River basin – Kutlíře	79
32	Změny využití zemědělské krajiny jižní Moravy – Kobyly na Moravě Land use changes of agricultural landscape in southern Moravia – Kobyly na Moravě	79
33	Změny využití krajiny širšího zázemí Prahy – Zápý Land use changes in the broader hinterland of Prague – Zápý	79
34	Změny využití suburbanizované krajiny zázemí Prahy – Cestlice Land use changes in the suburbanized hinterland of Prague – Cestlice	79
35	Změny využití krajiny vnitřní středoečeské periferie – Břekova Lhota Land use changes in the inner Central-Bohemian periphery – Břekova Lhota	79
36	Změny využití rekreační krajiny středočeského Povtaví – Zvírotice Land use changes in the recreational landscape of the Vitava River basin in Central Bohemia – Zvírotice	79
37	Změny využití vysídlené krajiny krušnohorského pohraničí – Oldřichov u Nejdku Land use changes in the depopulated border landscape of the Krušné hory Mts – Oldřichov u Nejdku	79
38	Změny využití pohraniční krajiny Bílých Karpat – Starý Hrozenkov Land use changes in the border landscape of the Bílé Karpaty Mts – Starý Hrozenkov	79
39	Územněsprávní členění (1751–1849) Territorial and administrative division (1751–1849) 1:2 000 000	80
40	Územněsprávní členění (1850–1855) Territorial and administrative division (1850–1855) 1:2 000 000	80
41	Územněsprávní členění (1855–1868) Territorial and administrative division (1855–1868) 1:2 000 000	80
42	Územněsprávní členění (1918–1938, 1945–1949) Territorial and administrative division (1918–1938, 1945–1949) 1:2 000 000	80

43	Územněsprávní členění (1949–1960) Territorial and administrative division (1949–1960) 1:2 000 000	80
44	Územněsprávní členění (1960–1990) Territorial and administrative division (1960–1990) 1:2 000 000	80
45	Územněsprávní členění (2000) Territorial and administrative division (2000) 1:2 000 000	81
46	Oblasti změn územněsprávní příslušnosti ke krajům (1949–1960 a 1997) Areas of changes of regional borders (1949–1960 and 1997) 1:2 000 000	81
47	Územněsprávní členění (2007) Territorial and administrative division (2007) 1:1 000 000	81
48-50	Vývoj územněsprávního členění Jemnicka Jemnice area – development of territorial and administrative division	81

3.2. Procesy změn v krajině
Processes of landscape changes

51	Půdorysné typy sídel Ground plan types of settlements 1:500 000	82-83
52	Vývoj silniční sítě Development of road network 1:2 000 000	84
53	Vývoj vodní dopravy Development of water transport 1:2 000 000	84
54	Vývoj železniční sítě Development of railway network 1:1 000 000	84
55	Koncentrace obyvatelstva (1880–1930) Concentration of population (1880–1930) 1:3 000 000	84
56	Změna hustoty zalidnění v obcích (1869–2001) Population density change in municipalities (1869–2001) 1:3 000 000	84
57	Národnostní struktura obyvatelstva (1930) Ethnic structure of population (1930) 1:2 000 000	85
58	Národnostní struktura obyvatelstva (1950) Ethnic structure of population (1950) 1:2 000 000	85
59	Národnostní struktura obyvatelstva (2001) Ethnic structure of population (2001) 1:2 000 000	85
60	Vliv geopolitických změn na zánik sídel po roce 1945 Effect of geopolitical changes on the extinction of settlements after 1945 1:2 000 000	85

61-62	Vliv geopolitických změn na využití krajiny v česko-rakouském pohraničí – Košťálkov (Gottschallings) a Klein Taxen Effect of geopolitical changes on land use in the Czech-Austrian borderland – Košťálkov (Gottschallings) and Klein Taxen	85
-------	--	----

63-66	Vývoj a změny zaměstnanosti v zemědělství, lesnictví a rybářství (1900–2001) Development and changes of employment in agriculture, forestry and fisheries (1900–2001) 1:2 000 000	86-87
-------	---	-------

67-70	Vývoj a změny zaměstnanosti v průmyslu (1902–2001) Development and changes of employment in industry (1902–2001) 1:2 000 000	86-87
71-74	Vývoj a změny zaměstnanosti ve službách (1900–2001) Development and changes of employment in services (1900–2001) 1:2 000 000	86-87

3.3. Vývoj využívání krajiny
Land use development

75-77	Změna výměry orné půdy (1845–2000) Change of arable land area (1845–2000) 1:2 000 000	88
-------	---	----

78–80	Změna výměry trvalých travních porostů (1845–2000) Change of permanent grassland area (1845–2000) 1:2 000 000	88
81–83	Změna výměry zemědělské půdy (1845–2000) Change of agricultural land area (1845–2000) 1:2 000 000	89
84–86	Změna výměry lesních ploch (1845–2000) Change of forest land area (1845–2000) 1:2 000 000	89
87–89	Změna výměry zastavěných a ostatních ploch (1845–2000) Change in the size of built-up and other areas (1845–2000) 1:2 000 000	90
90–92	Typy změn využití krajiny (1845–2000) Types of land use changes (1845–2000) 1:2 000 000	90
93–97	Hlavní procesy změn krajiny (1845–2000) Main processes of landscape changes (1845–2000) 1:2 000 000	91
98	Změny využití krajiny (1948–2000) Land use changes (1948–2000) 1:2 000 000	91
99	Využití krajiny – Brno a okolí (1838) Land use – Brno and surroundings (1838)	92
100	Využití krajiny – Brno a okolí (1876) Land use – Brno and surroundings (1876)	92
101	Využití krajiny – Brno a okolí (1954) Land use – Brno and surroundings (1954)	92
102–107	Využití krajiny – Bilina a okolí (1874–2006) Land use – Bilina and surroundings (1874–2006)	92
108	Využití krajiny – Brno a okolí (1992) Land use – Brno and surroundings (1992)	93
109	Využití krajiny – Brno a okolí (2006) Land use – Brno and surroundings (2006)	93
110	Změny využití krajiny – Brno a okolí (1838–2006) Land use changes – Brno and surroundings (1838–2006)	93
111–116	Využití krajiny – Dub nad Moravou a okolí (1836–2006) Land use changes – Dub nad Moravou and surroundings (1836–2006)	93

3.4. Historická přírodní rizika Historical natural hazards

117–121	Historické klima a povodně v českých zemích Historical climate and floods in the Czech lands	94–95
122	Důlní neštěstí do roku 1900 Mining accidents until 1900 1:1 500 000	96
123	Historické sesuvy Historical landslides	96
124	Historická zemětřesení Historical earthquakes	96

4. PŘÍRODNÍ RAJINA NATURAL LANDSCAPE

4.1. Energie Energy

1	Geomagnetické pole Geomagnetic field 1:2 000 000	98
2	Radiometrické pole Radiometric field 1:2 000 000	98
3	Gravitační pole Gravitation field 1:2 000 000	98
4	Teplota v hloubce 100 m pod povrchem Temperature at a depth of 100 m under the surface 1:2 000 000	98

5	Energie reliéfu Relief energy 1:2 000 000	98
6	Insolace Insolation 1:2 000 000	98
7	Větrná energie Wind energy 1:2 000 000	99
8	Výpočet polohové vodní energie v elementárním povodí Calculation of positional hydraulic energy in elementary catchment 1:2 000 000	99
9	Přírodní zdroje energie Natural energy sources 1:1 000 000	99
10	Přírodní energetické oblasti Natural energetic regions 1:3 000 000	99

4.2. Ovzduší Atmosphere

11–14	Průměrná měsíční teplota vzduchu (1961–2000) Average monthly air temperature (1961–2000) 1:2 000 000	100
15	Průměrná roční teplota vzduchu (1961–2000) Average annual air temperature (1961–2000) 1:1 500 000	100
16	Teplotní anomálie (1850–2006) Temperature extremes (1850–2006)	100
17–20	Průměrný úhrn srážek (1961–2000) Average precipitation amount (1961–2000) 1:2 000 000	101
21	Průměrný roční úhrn srážek (1961–2000) Average annual precipitation amount (1961–2000) 1:1 500 000	101
22	Epizody sucha v Brně (1805–2003) Spells of drought in Brno (1805–2003)	101
23	Průměr sezónních úhrnů výšky nového sněhu (1961–2000) Average seasonal snow cover depths (1961–2000) 1:1 000 000	102
24	Langův dešťový faktor (1961–2000) Lang's rain factor (1961–2000) 1:2 000 000	102
25	Průměrný roční úhrn referenční evapotranspirace (1961–2000) Average annual reference evapotranspiration (1961–2000) 1:2 000 000	102
26	Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu (1961–2000) Average annual relative air humidity (1961–2000) 1:2 000 000	102
27	Průměrná roční vláhová bilance (1961–2000) Average annual water balance (1961–2000) 1:2 000 000	102
28–35	Průměrná rychlost větru podle světových stran (1993–2003) Average wind velocity according to cardinal points (1993–2003) 1:2 000 000	103
36	Typy topoklimatu Topoclimate types 1:1 000 000	104
37	Klimatické oblasti (1901–1950) Climatic regions (1901–1950) 1:1 000 000	105
38	Klimatické oblasti (1901–2000) Climatic regions (1901–2000) 1:1 000 000	105

4.3. Geologické podmínky Geological conditions

39	Geologická stavba Geological setting 1:500 000	106–109
40	Geologické vrty Geological boreholes 1:3 000 000	106
41	Geologická stavba v hloubce 3 km Geological setting at a depth of 3 km 1:2 000 000	107

42	Kvartérní pokryv Quaternary deposits 1:500 000	110–111
43–51	Geologické etapy Geological periods 1:2 000 000	112–113
52	Geologický vývoj na území České republiky Geological development in the territory of the Czech Republic	113
53	Hlavní události ve vývoji života na Zemi Milestones in the Earth's life evolution	113
54	Geologické členění Geological division 1:1 000 000	114
55–57	Geologické profily Geological profiles	114–115
58	Inženýrskogeologické rajony Engineering geological zones 1:1 000 000	115

4.4. Reliéf Relief

59	Hypsometrické stupně Hypsometric zones 1:1 000 000	116
60	Morfostruktury Morphostructures 1:1 000 000	116
61	Sklon svahů Slope gradient 1:1 000 000	117
62	Orientace svahů vůči světovým stranám Slope aspect 1:1 000 000	117
63	Geomorfologické poměry Geomorphological conditions 1:500 000	118–119
64–65	Reliéf na krystaliniku – údolí řeky Dyje Relief on crystalline rocks – the Dyje River valley	120
66–67	Pískovcový reliéf – Ostaš Sandstone relief – Ostaš Mt	120
68–69	Vulkanický a postvulkanický reliéf – Velký Roudný Volcanic and postvolcanic relief – Velký Roudný Mt	120
70–71	Krasový reliéf – Moravský kras Karst relief – the Moravian Karst	120
72–73	Flyšový reliéf – Javorníky Flysch relief – Javorník Mts	121
74–75	Glaciální a periglaciální reliéf – Šumava, Prácheňské jezero Glacial and periglacial relief – Šumava Mts, Prácheňské jezero Lake	121
76–77	Eolický reliéf – Hodonínská Doubrava Aeolian relief – Hodonínská Doubrava	121
78–79	Fluviální reliéf – Ranšpurk na soutoku Moravy a Dyje Fluvial relief – Ranšpurk at the confluence of the Morava and Dyje Rivers	121
80	Geomorfologické jednotky Geomorphological units 1:500 000	122–125
81	Geomorfologická soustava Geomorphological region 1:3 000 000	123

4.5. Vodstvo Waters

82	Říční síť a úmoří Drainage network and sea drainage basins 1:500 000	126–127
83	Hydrologická bilance (1980–2005) Hydrological balance (1980–2005) 1:3 000 000	126
84	Hustota říční sítě Drainage network density 1:2 000 000	127
85	M-denní průtoky (1961–2005) M-day discharges (1961–2005) 1:2 000 000	128
86	N-leté minimální 7-denní průtoky (1961–2005) N-year minimum 7-day discharges (1961–2005) 1:2 000 000	128

87	N-leté maximální průtoky (1961–2005) N-year maximum discharges (1961–2005) 1:2 000 000	128
88	Dlouhodobá roční srážková a odtoková výška, koeficient odtoku (1961–2005) Long-term annual precipitation and runoff depth, runoff coefficient (1961–2005) 1:2 000 000	128
89	Režim maximálních ročních průtoků (1961–2005) Regime of maximum annual discharges (1961–2005) 1:2 000 000	128
90	Režim průměrných měsíčních průtoků (1961–2005) Regime of average monthly discharges (1961–2005) 1:2 000 000	128
91	Obsah arzénu v povrchových vodách Arsenic contents in surface waters 1:2 000 000	129
92	Obsah berylia v povrchových vodách Beryllium contents in surface waters 1:2 000 000	129
93	Obsah kadmia v povrchových vodách Cadmium contents in surface waters 1:2 000 000	129
94	Obsah zinku v povrchových vodách Zinc contents in surface waters 1:2 000 000	129
95	Obsah síranů v povrchových vodách Sulphates contents in surface waters 1:2 000 000	129
96	pH v povrchových vodách pH in surface waters 1:2 000 000	129
97	Průměrná vydatnost sledovaných pramenů (1971–2000) Average yield of springs (1971–2000) 1:2 000 000	130
98	Minimální vydatnost sledovaných pramenů (1971–2000) Minimum yield of springs (1971–2000) 1:2 000 000	130
99	Změna hladiny podzemní vody ve vrtech (1971–2000) Change of groundwater level in boreholes (1971–2000) 1:2 000 000	130
100	Měsíce s maximální průměrnou výškou hladiny podzemních vod ve vrtech (1971–2000) Months with maximum average groundwater level in boreholes (1971–2000) 1:2 000 000	130
101	Základní odtok v hydrogeologických rajonech (2001–2006) Base flow in hydrogeological zones (2001–2006) 1:1 500 000	130
102	Základní odtok vybraných geologických oblastí Base flow in selected geological regions 1:4 000 000	130
103	Hydrogeologické rajony Hydrogeological zones 1:1 000 000	131
104	Typy podzemních vod podle doplňování jejich zásob Groundwater types according to replenishment of their storage 1:1 000 000	132
105	Průměrný specifický odtok podzemní vody Average specific groundwater runoff 1:2 000 000	132
106	Průběh průměrných ročních hladin podzemní vody ve vrtu V12 Banín a ročních úhrnů srážek ve stanici Banín (1901–2000) Course of average annual groundwater levels in the V12 Banín borehole and annual precipitation amount in the Banín station (1901–2000)	132
107	Jezera Lakes 1:2 000 000	132
108	Průměrný odtok podzemní vody z povodí hlavních vodních toků (1931–1980) Average groundwater runoff from the basins of main watercourses (1931–1980)	132
109	Geografická klasifikace vodních toků Geographical classification of watercourses 1:1 000 000	133

110	Hydrogeografické regiony Hydrogeographical regions 1:1 000 000	133
-----	---	-----

4.6. Půdy Soils

111	Půdní asociace Soil associations 1:500 000	134–135
112	Půdní profily Soil profiles	136
113	Infiltrační schopnost a propustnost půd Infiltration capacity and permeability of soils 1:1 500 000	137
114	Retenční schopnost půd Water retention capacity of soils 1:1 500 000	137
115	Bilance uhlíku v lesních půdách Carbon balance in forest soils 1:1 500 000	137
116	Půdní pokryv niv – soutoková oblast Jihlavy a Svatky Soil cover of alluvial plain – area of confluence of the Jihlava and Svatka Rivers	138
117	Půdní pokryv nížiny – střední Polabí v okolí Kolína Soil cover of lowland – the Central Labe River region near Kolín city	138
118	Půdní pokryv pahorkatiny – dolní Posázaví Soil cover of hilly land – the Lower Sázava River region	138
119	Půdní pokryv horské oblasti – Šumava Soil cover of mountain area – Šumava Mts	138
120	Minerální síla půd Mineral power of soils 1:1 000 000	139
121	Zásoba organického uhlíku v půdách Organic carbon content in soils 1:2 000 000	139
122	Pedogeografické členění Geographical division of soils 1:2 000 000	139
123	Půdní rozmanitost Diversity of soil 1:2 000 000	139

4.7. Rostlinstvo a živočišstvo Vegetation, flora and fauna

124	Fytogeografické členění Evropy Phytogeographical division of Europe 1:25 000 000	140
125	Přírodní lesní oblasti Natural forest areas 1:2 000 000	140
126	Lesní vegetační stupně Altitudinal vegetation zones 1:1 000 000	140
127	Fytogeografické členění Phytogeographical division 1:1 000 000	141
128	Potenciální přirozená vegetace Potential natural vegetation 1:500 000	142–143
129–144	Rozšíření vybraných typů přirozené a polopřirozené vegetace Distribution of selected types of natural and semi-natural vegetation 1:4 000 000	144
145–160	Rozšíření vybraných druhů cévnatých rostlin Distribution of selected species of vascular plants 1:4 000 000	145
161	Ekologické řady lesních porostů Ecological series of forest stands 1:500 000	146–147
162–176	Rozšíření vybraných druhů bezobratlých Distribution of selected invertebrate species 1:4 000 000	148
177–179	Rozšíření vybraných druhů vodních měkkýšů Distribution of selected shell-fish species 1:4 000 000	149
180–188	Rozšíření vybraných druhů mihulí a ryb Distribution of selected lamprey and fish species 1:4 000 000	149

189–194	Rozšíření vybraných druhů obojživelníků Distribution of selected amphibian species 1:4 000 000	149
195	Biogeografické členění Biogeographical division 1:500 000	150–151
196	Biogeografické jednotky Biogeographical units 1:2 000 000	151
197–199	Rozšíření vybraných druhů plazů Distribution of selected reptile species 1:4 000 000	152
200–214	Rozšíření vybraných druhů ptáků Distribution of selected bird species 1:4 000 000	152
215–220	Rozšíření vybraných druhů savců Distribution of selected mammal species 1:4 000 000	153
221–224	Výskyt bobra evropského Distribution of European beaver 1:4 000 000	153
225	Výskyt sýsla obecného Distribution of European suslik 1:2 000 000	153
226	Druhová diverzita volně žijících obratlovců Species diversity of free-living vertebrates 1:2 000 000	153

4.8. Typy přírodní krajiny Natural landscape types

227	Typy přírodní krajiny Natural landscape types 1:500 000	154–156
228	Skupiny typů přírodní krajiny Groups of natural landscape types 1:2 000 000	155

5. SOUČASNÁ KRAJINA CONTEMPORARY LANDSCAPE

5.1. Obyvatelstvo Population

1	Věková struktura obyvatelstva (2001) Age structure of population (2001) 1:2 000 000	158
2	Věková pyramida (1961, 1991 a 2001) Age pyramid (1961, 1991 and 2001)	158
3	Index stáří (1961–2001) Ageing index (1961–2001) 1:2 000 000	158
4	Index stáří (1961–2001) Ageing index (1961–2001)	158
5	Plodnost (1998–2002) Fertility (1998–2002) 1:2 000 000	158
6	Plodnost (1998–2002) Fertility (1998–2002)	158
7	Typologie plodnosti (1998–2002) Typology of fertility (1998–2002) 1:2 000 000	158
8	Typologie plodnosti (1998–2002) Typology of fertility (1998–2002)	158
9	Plodnost (1961–2003) Fertility (1961–2003)	159
10	Vzdělanostní struktura obyvatelstva (1991–2001) Educational structure of the population (1991–2001) 1:2 000 000	159
11	Naděje dožití žen a mužů při narození (1961–2003) Male and female life expectancy at birth (1961–2003)	159
12	Naděje dožití mužů (1998–2002) Male life expectancy (1998–2002) 1:2 000 000	159

13 Pravděpodobnost úmrtí mezi 40. a 60. rokem věku (1998–2002) Probability of death between 40 and 60 years of age (1998–2002)	159
14 Naděje dožití žen (1998–2002) Female life expectancy (1998–2002)	159
15 Pravděpodobnost úmrtí mezi 70. a 85. rokem věku (1998–2002) Probability of death between 70 and 85 years of age (1998–2002)	159
16 Typologie úmrtnosti (1998–2002) Typology of mortality (1998–2002)	159
17 Přirozený přírůstek obyvatelstva (1961–2001) Natural increase of population (1961–2001)	160
18 Migrační přírůstek obyvatelstva (1961–2001) Migration increase of population (1961–2001)	160
19 Celkový přírůstek obyvatelstva (1961–2001) Total increase of population (1961–2001)	160
20 Celkový přírůstek obyvatelstva (1961–2006) Total increase of population (1961–2006)	160
21–24 Migrační proudy (2001–2006) Migration streams (2001–2006)	160
25 Územní stabilita obyvatelstva Territorial stability of population	161
26–27 Přirozený a migrační přírůstek (Webbův graf) Natural and migration increase	161
28 Trvalý a přechodný pobyt cizinců (2004) Permanent and temporary residence of foreign nations (2004)	161
29 Cizinci podle typu pobytu (2004) Foreign nations according to their type of residence (2004)	161
30 Vývoj počtu obyvatel podle obcí (1961–2001) Population changes in municipalities (1961–2001)	162–163
31 Podíl velikostních kategorií obcí (1921–2001) Share of the size categories of municipalities (1921–2001)	163
32 Podíl obyvatel podle velikostních kategorií obcí (1921–2001) Share of population according to the size categories of municipalities (1921–2001)	163
5.2. Sídla a osídlení Settlements and population	
33 Vývoj hustoty zalidnění (1961–2001) Development of population density (1961–2001)	164
34 Vývoj počtu obyvatel (1991–2001) Development of population change (1991–2001)	164
35–42 Vybavenost obcí Equipment of municipalities	165
43 Funkční typy obcí (2001) Functional types of municipalities (2001)	166–167
44 Vnitřní struktura postsocialistického města (1990–2007) Inner structure of the post-socialist city (1990–2007)	166
45 Vývoj míry urbanizace Development of urbanisation rate	167
46 Míra urbanizace Urbanisation rate	168
47 Vývoj bytové výstavby (1991–2005) Development of housing construction (1991–2005)	168
48 Dokončené byty (1997–2006) Completed apartments (1997–2006)	168
49 Struktura bytového fondu Housing stock structure	169

50 Suburbanizace v zázemí Prahy Suburbanisation in the hinterland of Prague	169
51 Objekty druhého bydlení Second housing objects	169
52 Trampské osady v okolí Prahy (1919–1939) Tramping communes in the outskirts of Prague (1919–1939)	169
53 Zahrádky a zahrádkové osady Gardens and garden allotments	169
54 Lázeňská místa Spas (health resorts)	169
55 Druhé bydlení Second housing	170
56 Počet rekreačních a turistických lůžek Number of recreational and tourist beds	170
57 Příjezdy zahraničních turistů, příjmy a výdaje v mezinárodním cestovním ruchu Arrivals of foreign tourists, receipts and expenditures in international tourism	171
58 Vývoj počtu objektů druhého bydlení Development of second housing	171
59 Funkční typologie středisek cestovního ruchu Functional typology of tourist centres	171
5.3. Ekonomické aktivity v krajině Economic activities in the landscape	
60 Farmy s ekologickou produkcí Organic farms	172
61 Pěstování plodin Growing of crops	172
62 Mechanizace zemědělství Mechanization of agriculture	172
63–66 Hektarové výnosy zemědělských plodin Hectare yields of agricultural crops	172
67 Vývoj osevních ploch Development of areas under crops	172
68 Vývoj spotřeby průmyslových hnojiv Development of the consumption of industrial fertilizers	172
69 Vývoj struktury rostlinné výroby Development of plant production structure	172
70 Vývoj výnosů vybraných plodin Development of yields in selected crops	172
71–72 Intenzita chovu prasat a skotu Intensity of pig and cattle breeding	173
73 Vývoj struktury živočišné výroby Development of animal production structure	173
74 Vývoj početních stavů hospodářských zvířat Development of the stock of farm animals	173
75 Vývoj produkce mléka a dojvost krav Development of milk production and milk yield	173
76 Vývoj produkce masa Development of meat production	173
77 Výlov ryb v rybnících a tekoucích vodách Fish catch in ponds and running waters	173
78 Vývoj počtu ekonomicky aktivních obyvatel v priméru Development of economically active population in the primary sector	173
79 Chov hospodářských zvířat Livestock husbandry	173
80 Lesnatost Forest cover	173
81 Stav a lov zvěře Game stock and hunting	173

82 Zaměstnanost v zemědělství, lesnictví, myslivosti a rybářství Employment in agriculture, forestry, game management and fisheries	174
83–85 Právní formy podniků hospodařících na zemědělské půdě Legal forms of enterprises farming on agricultural land	174
86 Vývoj vlastnické struktury Development of the structure of owners	174
87 Produktivita a intenzita zemědělství v období transformace Productivity and intensity of agriculture in the period of transformation	174
88 Intenzita rostlinné výroby Intensity of plant production	175
89 Intenzita živočišné výroby Intensity of animal production	175
90 Intenzita zemědělské výroby Intensity of agricultural production	175
91 Využití přírodních podmínek zemědělskou výrobou Utilization of natural conditions by agricultural production	175
92 Transformace zemědělství a venkova Transformation of agriculture and rural areas	175
93 Spotřeba potravin Consumption of food products	175
94 Hrubá zemědělská produkce Gross agricultural production	175
95 Zaměstnanost ve zpracovatelském průmyslu (2004) Employment in manufacturing industries (2004)	176
96 Vývoj a změny sektorové struktury hospodářství (1948–2006) Development and changes in the structure of economy (1948–2006)	176
97 Vývoj a změny odvětvové struktury průmyslu (1948–2005) Development and changes in the structure of industry (1948–2005)	176
98 Změny v zaměstnanosti a produkci průmyslových odvětví (1990 a 2005) Employment and production changes of industries (1990 and 2005)	176
99 Změna počtu pracovníků a produkce průmyslových odvětví (1990 a 2005) Change in the number of employees and production of industrial sectors (1990 and 2005)	176
100 Přidaná hodnota ve zpracovatelském průmyslu (2004) Added value in manufacturing industries (2004)	177
101 Vývoj zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu (1988–2004) Development of employment in manufacturing industries (1988–2004)	177
102 Produkce v odvětvích průmyslu – vývoj a změny v transformaci po roce 1989 Industrial production by branches – development and transformation changes after 1989	177
103 Primární energetické zdroje (1985–2007) Primary energy sources (1985–2007)	177
104 Zpracovatelský průmysl (2006) Manufacturing industry (2006)	178–179
105 Potravinářský průmysl (2006) Food industry (2006)	180
106 Chemický a gumářský průmysl (2006) Chemical and rubber industries (2006)	180
107 Přidaná hodnota ve zpracovatelském průmyslu z hlediska energie (2004) Added value in manufacturing industries with respect to energy (2004)	180

108 Hutnický, kovodělný a strojírenský průmysl (2006) Metallurgy, metal-working and engineering industries (2006)	180
109 Elektroenergetický průmysl Electric power industry	180
110 Těžba černého uhlí (1919–2008) Black coal mining (1919–2008)	180
111 Těžba hnědého uhlí a lignitu (1919–2008) Brown and lignite coal mining (1919–2008)	180
112 Energetická náročnost tvorby přidané hodnoty v odvětvích zpracovatelského průmyslu (2004) Energy requirement for added value generation in manufacturing industries (2004)	180
113 Transformace hospodářství v České republice (1989–2008) Transformation of economy in the Czech Republic (1989–2008)	181
114 Přímé zahraniční investice do České republiky ze zdrojových zemí Evropy (1990–2005) Direct foreign investments from European countries in the Czech Republic (1990–2005)	181
115 Přímé zahraniční investice v okresech (1990–2005) Direct foreign investments in districts (1990–2005)	181
116 Přímé zahraniční investice podle zdrojových zemí (1998–2005) Direct foreign investments by resource countries (1998–2005)	181
117 Přímé zahraniční investice z Nizozemska a Německa do České republiky podle odvětví hospodářství (2004) Direct investments from the Netherlands and Germany by economic sectors in the Czech Republic (2004)	181
118 Přímé zahraniční investice podle sektorů a odvětví hospodářství (1998–2005) Direct foreign investments by sectors and economic sectors (1998–2005)	181
119 Přímé zahraniční investice podle odvětví průmyslu (1998–2005) Direct foreign investments by branches of industry (1998–2005)	181
120 Ložiska nerostných surovin – nerudy a stavební suroviny Mineral resources deposits – industrial minerals and building materials	182
121 Ložiska nerostných surovin – rudy a energetické nerostné suroviny Mineral resources deposits – ores and mineral fuels	182
122 Intenzita dopravy Transport intensity	183
123 Intenzita silniční dopravy – Ostrava (2004) Transport intensity – Ostrava (2004)	183
124 Vývoj osobní a nákladní dopravy Development of passenger and goods transport	183
125 Vývoj počtu vozidel a intenzity dopravy Development of vehicles and transport intensity	183
126 Vývoj relativní nehodovosti Development of relative accident rate	183
127 Počet zraněných a usmrcených osob při dopravních nehodách Number of injured and killed persons at road transport accidents	183
128 Veřejná hromadná doprava (2006) Public transport (2006)	184
129 Dojíždka do středisek osídlení podle použitého dopravního prostředku (2001) Commuting to centres according to used means of transport (2001)	184
130 Změna automobilizace okresů (1996–2005) Change in the number of inhabitants per one passenger car in districts (1996–2005)	184
131 Automobilizace okresů (2005) Number of inhabitants per passenger car in districts (2005)	184

132 Struktura výkonů osobní dopravy Structure of passenger transport outputs	184
133 Struktura výkonů nákladní dopravy Structure of goods transport outputs	184
134 Časová dostupnost středisek socioekonomických regionů Time-accessibility of socioeconomic region's centres	184
135 Časová dostupnost krajských měst Time-accessibility of regional capitals	185
136 Časová dostupnost obcí s rozšířenou působností Time-accessibility of municipalities with extended competences	185
137 Dopravní infrastruktura Transport infrastructure	186–187
5.4. Využívání krajiny Land use	
138 Orná půda v katastrálním území (2000) Arable land in cadastral area (2000)	188
139 Trvalé kultury v katastrálním území (2000) Permanent crops in cadastral area (2000)	188
140 Trvalé travní porosty v katastrálním území (2000) Permanent grasslands in cadastral area (2000)	188
141 Zemědělská půda v katastrálním území (2000) Agricultural land in cadastral area (2000)	188
142 Lesní plochy v katastrálním území (2000) Forest areas in cadastral area (2000)	188
143 Zastavěné plochy v katastrálním území (2000) Built-up areas in cadastral area (2000)	188
144–146 Charakteristické (specifické) typy kulturní krajiny Characteristic (specific) types of the cultural landscape	188
147 Úrodnost zemědělské půdy Fertility of agricultural land	189
148 Zemědělská půda v katastrálním území (2007) Agricultural land in cadastral area (2007)	189
149 Orná půda (2007) Arable land (2007)	189
150 Průměrná výměra zemědělských bloků v katastrálním území (2007) Average area of agricultural blocks in cadastral area (2007)	189
151 Průměrná svažitost zemědělských bloků v katastrálním území (2007) Average slope of agricultural blocks in cadastral area (2007)	189
152 Krajinový pokryv Land cover	190–191
153 Podíl změn krajinového pokryvu Share of land cover changes	190
154 Krajinový pokryv – Praha Land cover – Prague	191
155–167 Změny krajinového pokryvu (1975–2000) Land cover changes (1975–2000)	192–193
168 Typy současné krajiny Types of contemporary landscape	194–195
169 Heterogenita krajinového pokryvu Land cover heterogeneity	196
170 Půdněkulturní komplexy krajiny Soil-cultural complexes of the landscape	196
171 Využití krajiny niv – niva Labe Land use in alluvial plains – the Labe River floodplain	197

172 Využití krajiny v rybníčních pánvích – Třeboňsko Land use in fishpond basins – Třeboň area	197
173 Využití krajiny intenzivních zemědělských oblastí – Polabí Land use in the intensively used agricultural landscapes – Polabí	197
174 Využití příměstských krajin na okraji velkoměst – zázemí Prahy Land use of suburban landscape in the outskirts of big cities – hinterland of Prague	197
175 Využití krajiny v oblasti vrchovin – Českomoravská vrchovina Land use in low highlands – Českomoravská vrchovina Highland	197
176 Využití krajiny v horských oblastech – Šumava Land use in mountain areas – Šumava Mts	197
177 Typy krajinového rázu Landscape character types	198–199
178 Typy sídelních krajin a jejich plůžin Residential landscape types and their ploughlands	199
179–190 Reprezentativní ukázky současné krajiny Representative examples of contemporary landscape	200

6. KRAJINA JAKO DĚDICTVÍ LANDSCAPE AS THE HERITAGE

6.1. Ochrana přírodní krajiny Protection of natural landscape	
1 Zvláště chráněná území přírody a krajiny Specially protected areas of nature and landscape	202–205
2–31 Zóny ochrany přírody národních parků a chráněných krajiných oblastí Nature conservation zones of national parks and protected landscape areas	206–207
32 Zvláště chráněná území podle předmětu ochrany Specially protected areas according to the subject of conservation	208
33 Zvláště chráněná území podle období vyhlášení Specially protected areas according to the date of declaration	208
34 Významné lokality přirozených lesů Important localities of old-growth forests	209
35 Karsologické jednotky Karsological areas	210–212
36 Celková délka jeskynních systémů v karsologických jednotkách Total length of cave systems in karsological areas	212
37 Počet jeskyní v karsologických jednotkách Number of caves in karsological areas	212
38 Karsologické členění Karsological division	212
39 Amatérská jeskyně od ponorů Bílé vody k Macoše (Moravský kras) Amatérská jeskyně Cave from the ponores of Bílá voda to the Macocha abyss (Moravský kras Karst)	212
40 Stratigrafická pozice karbonátů krasových území a hornin pseudokrasových jeskyní Stratigraphic position of carbonates in karst areas and other rocks in pseudokarst caves	213
41 Systém Amatérské jeskyně (Moravský kras) Amatérská jeskyně Cave system (Moravský kras Karst)	213
42 Památné stromy Noteworthy trees	214–216

43 Významné geologické a geomorfologické lokality Important geological and geomorphological localities 1:1 000 000	217
44 Významné krajinné prvky Significant landscape components 1:1 000 000	217
45 Územní systém ekologické stability krajiny Territorial system of landscape ecological stability 1:500 000	218–219
46 Evropská ekologická síť European ecological network (ECONET) 1:1 000 000	220
47 Přírodní parky – územní ochrana krajinného rázu Nature parks – territorial conservation of landscape character 1:1 000 000	220
48 Významné mokřady Important wetlands 1:1 000 000	221
49 Natura 2000 – evropsky významné lokality Natura 2000 – sites of Community importance 1:500 000	222–224
50 Biogeografické oblasti Evropy Biogeographical regions of Europe 1:40 000 000	222
51 Natura 2000 – ptačí oblasti Natura 2000 – important bird areas 1:2 000 000	223
52 Seznam ptáků evropského významu Natura 2000 – podklad pro vyhlášení chráněných území List of birds of European significance Natura 2000 – basic document for declaration of protected areas	224
53 Druhy společenstev skal, drolnů a písčín Species of cliffs, boulder screes and sand dunes 1:3 000 000	225
54 Druhy stepních a lesostepních společenstev Species of steppes and forest steppes 1:3 000 000	225
55 Druhy společenstev luk, pastvin a polostinných stanovišť Species of meadows, pastures and half-shaded sites 1:3 000 000	225
56 Druhy společenstev vod a mokřadních stanovišť Species of waters and wetland biotopes 1:3 000 000	225
57–60 Významné endemické a subendemické druhy cévnatých rostlin Important endemic and subendemic species of vascular plants 1:3 000 000	225
61–63 Ohrožené druhy hub, lišejníků a mechorostů Endangered species of mushrooms, lichens and mosses 1:3 000 000	225
64–71 Vybrané druhy ohrožených cévnatých rostlin Selected endangered species of vascular plants 1:4 000 000	226
72–79 Ohrožené druhy ptáků Endangered species of birds 1:4 000 000	226
80 Vybrané reliktní a endemické druhy bezobratlých Selected relict and endemic species of invertebrates 1:2 000 000	227
81 Vybrané druhy ohrožených brouků Selected endangered species of beetles 1:2 000 000	227
82 Vybrané druhy ohrožených denních motýlů Selected endangered species of day butterflies 1:2 000 000	227
83 Ohrožené druhy raků Endangered species of crayfish 1:2 000 000	227
84 Ohrožené druhy měkkýšů Endangered species of molluscs 1:2 000 000	227
85 Vybrané druhy ohrožených mihulů a ryb Selected endangered species of lampreys and fish 1:2 000 000	227
86 Vybrané druhy ohrožených obojživelníků Selected endangered species of amphibians 1:2 000 000	227
87 Vybrané druhy ohrožených plazů Selected endangered species of reptiles 1:2 000 000	227

88 Kritická místa pro tahy obojživelníků Critical spots for migration of amphibians 1:2 000 000	228
89 Ochrana migrujících obojživelníků Protection of migrating amphibians 1:2 000 000	228
90–91 Ohrožené druhy letounů Endangered bat species 1:2 000 000	228
92 Ohrožené druhy šelem Endangered species of carnivores 1:2 000 000	228
93 Kategorie lesů podle převažujících funkcí Forest categories according to their prevailing functions 1:2 000 000	229
94 Ochrana zemědělské půdy Protection of agricultural land 1:1 000 000	229
95 Ochrana vod Water protection 1:500 000	230–231
6.2. Ochrana kulturního dědictví Conservation of cultural heritage	
96 Památky pravěku až raného středověku Monuments from the Primeval Times up to the Early Middle Ages 1:1 000 000	232
97 Památky období paleolitu a mezolitu Monuments from the Period of Palaeolithic and Mesolithic 1:4 000 000	232
98 Památky mladší a pozdní doby kamenné (neolitu a eneolitu) Monuments from the Early and Late Stone Age (Neolithic and Aeneolithic) 1:2 000 000	232
99 Památky doby bronzové Monuments from the Bronze Age 1:2 000 000	232
100 Památky doby železné Monuments from the Iron Age 1:1 500 000	233
101 Památky doby římské a období stěhování národů Monuments from the Roman Era and Era of the Migration Period 1:1 500 000	233
102 Památky období raného středověku Monuments from the Early Middle Ages 1:1 500 000	233
103 Kostely a kaple Churches and chapels 1:500 000	234–235
104 Kláštery Monasteries 1:1 000 000	236
105 Smírčí kříže Conciliation crosses 1:1 500 000	236
106 Zvonice a dřevěné kostely Belltowers and wooden churches 1:1 000 000	237
107 Památky židovské kultury Monuments of Jewish culture 1:1 000 000	237
108 Hradů, zámků a tvrzí Castles, country houses and fortified houses 1:500 000	238–239
109 Stavebníci hradů Founders of castles 1:2 000 000	239
110 Památky architektury 19. a 20. století Architectural monuments of the 19 th and 20 th centuries 1:1 000 000	240
111 Technické památky Industrial monuments 1:1 500 000	240
112 Vesnické památkové rezervace a vesnické památkové zóny Rural conservation areas and rural conservation zones 1:1 000 000	241
113 Předválečné opevnění Fortification before World War II 1:500 000	242–243

114 Pevnosti 16.–19. století Fortresses of the 16 th –19 th centuries 1:2 000 000	244
115 Městské památkové rezervace a městské památkové zóny Urban conservation areas and urban conservation zones 1:1 500 000	244
116 Zaniklé památkové hodnotné objekty (1938/1939–2006) Former valuable historical objects (1938/1939–2006) 1:1 000 000	245
117 Zaniklé památkové hodnotné objekty (1901–1938/1939) Former valuable historical objects (1901–1938/1939) 1:2 000 000	245
118 Historické parky a zahrady, krajinné památkové zóny Historical parks and gardens, landscape conservation zones 1:500 000	246–247
119 Muzea a galerie Museums and galleries 1:1 000 000	248
120 Zoologické zahrady Zoological gardens 1:2 000 000	248
121 Botanické zahrady Botanical gardens 1:2 000 000	248
122 Národopisné regiony The MOHO boundary 1:500 000	249
123 Ukázky krojů Specimens of national costumes 1:2 000 000	249
124 Památkový fond Listed cultural heritage 1:500 000	250–251
6.3. Přírodní a kulturní významnost krajiny Natural and cultural importance of landscape	
125 Světové dědictví UNESCO, biosférické rezervace a národní kulturní památky UNESCO world heritage, biosphere reserves and national cultural monuments 1:1 500 000	252
126 Významnost území podle kulturního dědictví Area significance according to cultural heritage 1:1 000 000	253
127 Přírodní významnost krajiny Natural significance of landscape 1:1 000 000	253
128 Významnost krajiny podle přírodního a kulturního dědictví Landscape significance according to natural and cultural heritage 1:1 000 000	254–255
129 Ochrana přírodních zdrojů Conservation of natural resources 1:1 000 000	256
130 Podíl chráněných přírodních zdrojů v územních jednotkách Share of protected natural resources within territorial units 1:1 000 000	256

7. KRAJINA JAKO PROSTOR PRO SPOLEČNOST
LANDSCAPE AS THE ENVIRONMENT FOR SOCIETY

7.1. Přírodní a antropogenní rizika
Natural and anthropogenic hazards

1 Seizmicita Seismicity 1:2 000 000	258
2 Silná zemětřesení Strong earthquakes 1:2 000 000	258
3 Seizmické ohrožení Seismic hazard 1:2 000 000	258
4 Rychlostní řez podél seizmického refrakčního profilu CEL09 Velocity model along the seismic refraction profile CEL09 1:2 000 000	258
5 Interpretovaný reflexní seizmický profil 68A/83 Interpreted reflection seismic profile 68A/83 1:2 000 000	258
6 Průběh MOHO diskontinuity The MOHO boundary 1:2 000 000	258
7 Situace seizmických profilů Situation of the seismic profiles 1:2 000 000	258
8 Maximální pozorované intenzity zemětřesení v sídlech Maximum earthquake intensities observed in settlements 1:2 000 000	259
9 Epicentra zemětřesení Earthquake epicentres 1:3 000 000	259
10 Seizmické zatížení staveb Seismic load of buildings 1:2 000 000	259
11 Seizmické oblasti Seismic zones 1:2 000 000	259
12 Radonový index geologického podloží Radon index of geological bedrock 1:1 000 000	259
13 Těžební antropogenní tvary reliéfu Mining anthropogenic landforms 1:1 000 000	260
14 Poddolovaná území a významné těžební revíry Undermined areas and important mining regions 1:1 000 000	260
15 Potenciální ohroženost zemědělské půdy vodní smyvu půdy Potential water erosion threat to agricultural soil according to long-term average soil loss 1:1 000 000	261
16 Potenciální ohroženost zemědělské půdy větrnou erozí Potential wind erosion threat to agricultural soil 1:1 000 000	261
17 Sesuvy Landslides 1:1 000 000	262
18 Lavinové dráhy Avalanche corridors 1:1 000 000	262
19 Sesuv Vaculov-Sedlo Vaculov-Sedlo landslide 1:1 000 000	262
20 Zvýšené riziko geofyzikálních a geodynamických jevů Increased risk of geophysical and geodynamical phenomena 1:1 000 000	263
21 Přírodní omezení a rizika Natural limits and threats 1:1 000 000	263

22–29 Klimatická rizika Climate hazards 1:2 000 000	264
30–37 Eroze v povodí malých vodních toků při různých průtocích (1881–2003) Erosion in the catchment areas of small watercourses at different discharges (1881–2003) 1:2 000 000	265
38 Záplavová území řeky Moravy (výřez) Inundation areas of the Morava River basin (cut-out) 1:2 000 000	266
39 Záplavová území řek Labe a Vltavy (výřez) Inundation areas of the Labe and Vltava River basins (cut-out) 1:2 000 000	266
40 Úhrn srážek při povodňových situacích ve dnech 4.–8. 7. 1997 Total precipitation amount during flood situations from 4–8 July 1997 1:2 000 000	266
41 Úhrn srážek při povodňových situacích ve dnech 6.–14. 8. 2002 Total precipitation amount during flood situations from 6–14 August 2002 1:2 000 000	266
42 Doba opakování kulminačního průtoku (1997) Return period of culmination discharge (1997) 1:2 000 000	266
43 Doba opakování kulminačního průtoku (2002) Return period of culmination discharge (2002) 1:2 000 000	266
44 Vliv povodně na vývoj vegetace a říčního koryta řeky Bečvy Effect of flood on the development of vegetation and the Bečva River channel 1:2 000 000	267
45 Výskyt N-letých průtoků a eroze (1997) Occurrence of N-year discharges and erosion (1997) 1:2 000 000	267
46 Výskyt N-letých průtoků a eroze (2002) Occurrence of N-year discharges and erosion (2002) 1:2 000 000	267
47 Výskyt maximálních ročních průtoků (1931–1980) Occurrence of maximum annual discharges (1931–1980) 1:3 000 000	267
48 Povodňové škody (2002) Flood damages (2002) 1:2 000 000	267
7.2. Kvalita životního prostředí Environment quality	
49 Monitorovací síť kvality venkovního ovzduší (2006) Monitoring network of ambient air quality (2006) 1:2 000 000	268
50 SO₂ a emisní zdroje (1990) SO ₂ and emission sources (1990) 1:2 000 000	268
51 SO₂ a emisní zdroje (2006) SO ₂ and emission sources (2006) 1:2 000 000	268
52 Suspendované částice (2006) Suspended solids (2006) 1:2 000 000	268
53 Polyaromatické uhlovodíky (2004) Polyaromatic hydrocarbons (2004) 1:2 000 000	268
54 Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví (2006) Areas with deteriorated air quality regard to health protection limit values (2006) 1:2 000 000	268
55 Expoziční index AOT40 (2002–2006) Exposure index AOT40 (2002–2006) 1:2 000 000	268
56 Depozice síry (2006) Deposition of sulphur (2006) 1:2 000 000	269
57 Depozice dusíku (2006) Exceedance of critical nitrogen loads by total nitrogen deposition (1994) 1:2 000 000	269
58 Vývoj roční mokré depozice (1991–2006) Annual wet deposition (1991–2006) 1:2 000 000	269
59 Roční koncentrace benzo(a)pyrenu – Praha (2006) Annual concentration of benzo(a)pyrene – Prague (2006) 1:2 000 000	269

60 Roční koncentrace NO₂ – Praha (2006) Annual concentration of NO ₂ – Prague (2006) 1:2 000 000	269
61–62 Trendy ročních charakteristik kvality ovzduší (1996–2006) Trends of annual characteristics of air quality (1996–2006) 1:2 000 000	269
63 Roční koncentrace benzo(a)pyrenu – Brno (2006) Annual concentration of benzo(a)pyrene – Brno (2006) 1:2 000 000	270
64 Roční koncentrace NO₂ – Brno (2006) Annual concentration of NO ₂ – Brno (2006) 1:2 000 000	270
65 Roční koncentrace benzo(a)pyrenu – Moravskoslezský kraj (2006) Annual concentration of benzo(a)pyrene – Moravskoslezský kraj region (2006) 1:2 000 000	270
66 Roční koncentrace NO₂ – Moravskoslezský kraj (2006) Annual concentration of NO ₂ – Moravskoslezský kraj region (2006) 1:2 000 000	270
67 Imisní charakteristiky PM₁₀ – Ostrava (2004–2007) PM ₁₀ air pollution characteristics – Ostrava (2004–2007) 1:2 000 000	270
68 Imisní charakteristiky PM₁₀ – Praha (2004–2007) PM ₁₀ air pollution characteristics – Prague (2004–2007) 1:2 000 000	270
69–72 Emise polutantů produkované silniční dopravou (2004) Emissions of pollutants produced by road traffic (2004) 1:2 000 000	271
73 Koncentrace NO₂ kolem komunikací (2006) NO ₂ concentration along highways (2006) 1:2 000 000	271
74 Imise polutantů produkované silniční dopravou – obec Lipůvka, okres Blansko (2004) Air pollutants produced by road traffic – Lipůvka, Blansko district (2004) 1:2 000 000	271
75 Podíl dopravy na celkovém znečištění ovzduší Share of transport in total air pollution 1:2 000 000	271
76 Korozní úbytky uhlíkové oceli (1990) Corrosion loss of carbon steel (1990) 1:2 000 000	272
77 Korozní úbytky uhlíkové oceli (2001) Corrosion loss of carbon steel (2001) 1:2 000 000	272
78 Korozní úbytky zinku (1990) Corrosion loss of zinc (1990) 1:2 000 000	272
79 Korozní úbytky zinku (2001) Corrosion loss of zinc (2001) 1:2 000 000	272
80 Korozní úbytky vápence (1990) Corrosion loss of limestone (1990) 1:2 000 000	272
81 Korozní úbytky vápence (2001) Corrosion loss of limestone (2001) 1:2 000 000	272
82 Korozní úbytky pískovce (1990) Corrosion loss of sandstone (1990) 1:2 000 000	272
83 Korozní úbytky pískovce (2001) Corrosion loss of sandstone (2001) 1:2 000 000	272
84–86 Koncentrace arzenu v bioindikátoru Arsenic concentration in bioindicator 1:3 000 000	273
87–89 Koncentrace rtuti v bioindikátoru Mercury concentration in bioindicator 1:3 000 000	273
90–92 Koncentrace olova v bioindikátoru Lead concentration in bioindicator 1:3 000 000	273
93–95 Koncentrace síry v bioindikátoru Sulphur concentration in bioindicator 1:3 000 000	273
96 Překročení empirických kritických zátěží dusíku celkovou depozicí dusíku (1994) Exceedance of critical nitrogen loads by total nitrogen deposition (1994) 1:2 000 000	274
97 Překročení empirických kritických zátěží dusíku celkovou depozicí dusíku (2000) Exceedance of critical nitrogen loads by total nitrogen deposition (2000) 1:2 000 000	274

98–101	Překročení kritické zátěže lesní a zemědělské půdy (1995–2000) Exceedance of the critical load of forest and agricultural land (1995–2000) 1:2 000 000	274
102	Koncentrace uranu v bioindikátoru na Příbramsku (1999) Uranium concentration in bioindicator in the Příbram area (1999)	274
103	Koncentrace olova v bioindikátoru na Příbramsku (1999) Lead concentration in bioindicator in the Příbram area (1999)	274
104	Koncentrace lanthanu v bioindikátoru na jižní Moravě (2002) Lanthanum concentration in bioindicator in southern Moravia (2002)	274
105	Obsah chrómu v zemědělských půdách Chromium content in agricultural soils 1:2 000 000	275
106	Obsah kadmia v zemědělských půdách Cadmium content in agricultural soils 1:2 000 000	275
107	Obsah niklu v zemědělských půdách Nickel content in agricultural soils 1:2 000 000	275
108	Obsah olova v zemědělských půdách Lead content in agricultural soils 1:2 000 000	275
109	Obsah rtuti v zemědělských půdách Mercury content in agricultural soils 1:2 000 000	275
110	Obsah zinku v zemědělských půdách Zinc content in agricultural soils 1:2 000 000	275
111	Půdní reakce a odolnost půd vůči acidifikaci Soil reaction and resistance of soils to acidification 1:1 500 000	276
112	Ohrožení lesních půd acidifikací a nutriční degradací Endangered forest soil in regard to acidification and nutrient degradation 1:1 500 000	276
113	Odolnost lesních půd vůči acidifikaci Resistance of forest soils to acidification 1:1 500 000	276
114	Komunální a průmyslové zdroje znečištění povrchových vod Municipal and industrial sources of surface water pollution 1:1 000 000	277
115–118	Ukazatele jakosti povrchových vod (2005) Indicators of surface water quality (2005) 1:3 000 000	277
119	Vývoj znečištění a zpoplatnění z bodových zdrojů (1990–2002) Trends of discharged and paid pollution from point sources (1990–2002)	277
120	Biologické indikátory kvality povrchových vod (2005) Biological indicators of surface water quality (2005) 1:2 000 000	278
121	Radioaktivita povrchových vod (2005) Radioactivity of surface water (2005) 1:2 000 000	278
122	Jakost povrchových vod (1991–1992) Surface water quality (1991–1992) 1:2 000 000	278
123	Jakost povrchových vod (2002–2003) Surface water quality (2002–2003) 1:2 000 000	278
124	Jakost povrchových vod (2005–2006) Surface water quality (2005–2006) 1:2 000 000	278
125–130	Změny jakosti povrchových vod (1996–2005) Changes in surface water quality (1996–2005) 1:2 000 000	278
131	Komunální čistírný odpadních vod (2007) Municipal waste water treatment plants (2007) 1:2 000 000	278
132	Spalovny odpadů včetně cementáren využívajících odpady v technologickém procesu (2006) Incinerators including cement plants managing the waste in a technological process (2006) 1:2 000 000	279

133	Skládky odpadů (2006) Landfills (2006) 1:2 000 000	279
134	Staré ekologické zátěže Old environmental burdens 1:2 000 000	279
135	Míra antropogenního ovlivnění krajiny (2000) Rate of anthropogenic impact on the landscape (2000) 1:2 000 000	279
136	Hodnocené monitorovací plochy (1. úroveň ICP forests) Assessed monitoring plots (level 1 of ICP forests) 1:2 000 000	279
137	Defoliace základních druhů jehličnatých a listnatých dřevin (2007) Defoliation of main coniferous and broadleaved tree species (2007)	279
138	Vývoj defoliace jehličnatých a listnatých porostů (1986–2007) Trend of defoliation in coniferous and broadleaved forest stands (1986–2007)	279
139–141	Vývoj defoliace lesních porostů (1991–2006) Development of the defoliation of forest stands (1991–2006) 1:1 500 000	280
142	Evidované poškození lesních porostů větrem, sněhem a námrazou (2007) Recorded damage to forest stands by wind, snow and rime (2007) 1:4 000 000	280
143	Evidovaný výskyt sypavky borové (2007) Recorded volume of timber damaged by pine-leaf cast (2007) 1:4 000 000	280
144	Evidovaný objem smrkového václavkového dříví (2007) Recorded volume of spruce timber damaged by honey fungus (2007) 1:4 000 000	280
145	Evidované kůrovcové dříví ve smrkových porostech (2007) Recorded timber damage by bark beetle in spruce forest stands (2007) 1:4 000 000	280
146	Evidovaný výskyt žloutnutí smrku (2007) Recorded occurrence of spruce needle yellowing (2007) 1:4 000 000	280
147	Vývoj kůrovcového dříví ve smrkových porostech (2000–2007) Recorded timber damage by bark beetle in spruce forest stands (2000–2007)	281
148	Evidovaný výskyt pilátek na smrku a ošetřené porosty (1990–2007) Recorded occurrence of gregarious spruce sawfly and treated stands (1990–2007)	281
149	Evidovaný výskyt obalečů, bekyně velkohlavé a píďalek na dubech a ošetřené porosty (1990–2007) Recorded occurrence of oak roller moth, gipsy moth and loopers on oaks and treated stands (1990–2007)	281
150	Škody zvěří na lesních porostech (2007) Damage of forest stands by game (2007)	281
151	Pásma imisního ohrožení lesů Zones of air pollution danger to forests 1:1 500 000	281
152	Dynamika zdravotního stavu lesních porostů (1987–2007) Dynamics of health condition of forest stands (1987–2007) 1:1 000 000	281
153	Zdravotní stav lesních porostů (2006–2007) Health condition of forest stands (2006–2007) 1:500 000	282–283
154	Vývoj stupňů poškození a mortality jehličnatých porostů (1984–2007) Damage and mortality degrees of coniferous stands (1984–2007)	282
155	Zdravotní stav lesních porostů (1984–1985) Health condition of forest stands (1984–1985) 1:2 000 000	283
156–167	Vybrané invazní druhy živočichů Selected invasive animal species 1:4 000 000	284

168–170	Hlášené úlovky Reported catch 1:2 000 000	284
171	Rozšíření raka pruhovaného a raka signálního Distribution of <i>Orconectes limosus</i> and <i>Pacifastacus leniusculus</i> 1:2 000 000	285
172	Podíl geograficky nepůvodních druhů živočichů na celkovém počtu vybraných skupin Share of geographically alien species in the total number of selected animal taxonomical groups	285
173	Vybrané invazní druhy ryb Selected invasive fish species 1:2 000 000	285
174	Kormorán velký <i>Phalacrocorax carbo</i> 1:2 000 000	285
175	Vybrané invazní druhy savců Selected invasive mammals 1:2 000 000	285
176	Migrace velkých savců Migration of large mammals 1:2 000 000	285
177–186	Nepůvodní druhy flóry Allochthonous flora species 1:4 000 000	286
187–189	Šíření bolševniku velkolepého Spread of giant hogweed 1:3 000 000	286
190	Intenzita rostlinných invazí Intensity of plant invasions 1:2 000 000	286
191	Nepůvodní druhy introdukované do České republiky (9h) Alien species introduced in the Czech Republic (%)	286
192	Rozšíření a četnost nepůvodních druhů ve flóře (%) Distribution and abundance of alien plant species (%)	286
193–198	Vybrané fenofáze brýzy bradavičnaté Selected phenophases of <i>Betula verrucosa</i> 1:3 000 000	287
199	Přítomnost kovů v ovzduší (1995–2004) Metals in the atmosphere (1995–2004) 1:2 000 000	287
200	Zdravotní rizika kvality ovzduší (1995–2004) Health risks from air quality (1995–2004) 1:2 000 000	287
201	Zdravotní rizika znečištění pitné vody – expozice dusičnanů (2004) Drinking water quality and health risks – exposure to nitrates (2004) 1:4 000 000	287
202	Zdravotní rizika kvality ovzduší pro vybraná města Evropy – potenciální expozice PM₁₀ Health risks from air quality for selected European cities – potential exposure to PM ₁₀	287
203	Ohniska lymeské boreliózy Lyme disease occurrence centres 1:1 000 000	288
204	Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k limitům pro ochranu zdraví, bez zahrnutí ozonu (2004) Areas with impaired air quality in respect of health protection limit values, ozone excluded (2004) 1:2 000 000	288
205	Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k limitům pro SO₂ a NO_x pro ochranu ekosystémů/vegetace (2004) Areas with impaired air quality in respect of SO ₂ and NO _x limit values for the protection of ecosystems and vegetation (2004) 1:2 000 000	288
206	Standardizovaná úmrtnost žen (2005) Standardized mortality of females (2005) 1:4 000 000	288
207	Standardizovaná úmrtnost mužů (2005) Standardized mortality of males (2005) 1:4 000 000	288
208	Incidence zhoubného nádoru prsu na 100 000 žen (2001–2005) Incidence of malignant breast tumour per 100,000 females (2001–2005) 1:4 000 000	288

209	Incidence zhoubného nádoru průdušek, průdušnice a plíc na 100 000 mužů (2001–2005) Incidence of malignant bronchus, trachea and lung tumour per 100,000 males (2001–2005) 1:4 000 000	288
210	Standardizovaná úmrtnost na nemoci dýchací soustavy (1996–2002) Standardized mortality from diseases of respiratory system (1996–2002)	289
211	Pracovní neschopnost (2002) Incapacity for work (2002) 1:2 000 000	289
212	Hlášená onemocnění zhoubnými novotvary (1990–2001) Reported malign neoplasms (1990–2001)	289
213	Standardizovaná úmrtnost na nemoci oběhové soustavy (1990–2002) Standardized mortality from diseases of blood circulation system (1990–2002)	289
214	Standardizovaná míra úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy (2001) Standardized death rate from diseases of blood circulatory system (2001)	289
215	Standardizovaná úmrtnost na nemoci trávicí soustavy (1996–2002) Standardized mortality from alimentary tract diseases (1996–2002)	289
216	Typologie zdravotních rizik životního prostředí a nemocnosti Typology of environmental health risks and sickness rate 1:2 000 000	289
217	Standardizovaná úmrtnost na poranění a otravy (1990–2002) Standardized mortality from injuries and poisoning (1990–2002)	289
218	Typologie zdravotních rizik životního prostředí a vybraných sociálněpatologických jevů Typology of environmental health risks and selected socio-pathological phenomena 1:3 000 000	289
219	Standardizovaná úmrtnost na novotvary (1990–2002) Standardized mortality from neoplasms (1990–2002)	289
220	Fragmentace krajiny intenzivní dopravou Landscape fragmentation by intensive traffic 1:1 000 000	290
221	Kategorizace oblastí nečleněných intenzivní dopravou podle efektivní plochy Categorization of unfragmented areas by intensive traffic according to effective area 1:2 000 000	290
222	Kategorizace oblastí nečleněných intenzivní dopravou podle potenciálních bariér Categorization of unfragmented areas by intensive traffic according to potential barriers 1:2 000 000	290
223–226	Schéma vývoje oblastí nečleněných intenzivní dopravou Development of unfragmented areas by intensive traffic 1:4 000 000	290
227	Fragmentace území dopravní infrastrukturou Area fragmentation by transport infrastructure 1:2 000 000	291
228–229	Hluk z pozemní dopravy – Brno (2004) Noise from surface transport – Brno (2004)	291
230	Hlukové zátěž krajiny podél silnic a železnic (2004) Noise level in the vicinity of roads and railways (2004) 1:2 000 000	291
231	Hlukové hladiny podél silničních komunikací Noise levels in the vicinity of roads 1:2 000 000	291
232–235	Měřené perzistentní organické polutanty (POPs) v půdě (2006–2007) Measured persistent organic pollutants (POPs) in soil (2006–2007) 1:2 000 000	292
236–239	Předikce POPs v pozadových půdách Predicted distribution of POPs in background soils 1:2 000 000	292
240–247	Perzistentní organické polutanty ve volném ovzduší měřené metodou pasivního vzorkování Persistent organic pollutants in ambient air derived from the passive sampling technique 1:2 000 000	293

248	Kvalita životního prostředí (1975) Quality of environment (1975) 1:500 000	294–295
249	Vztah primární a sekundární heterogenity krajiny Relation between the primary and secondary heterogeneity of the landscape 1:1 000 000	296
250	Heterogenita využití krajiny a stupeň ekologické stability Heterogeneity of land use and the degree of ecological stability 1:1 000 000	296
251–252	Změny počtu tříd krajinného pokryvu Land cover changes according to the number of classes 1:2 000 000	297
253–254	Změny krajinného pokryvu – suburbanizace Land cover changes – suburbanization 1:2 000 000	297
255	Shannonův index diverzity (1990–2006) Shannon diversity index (1990–2006) 1:2 000 000	297
256	Shannonův index vyrovnanosti (1990–2006) Shannon evenness index (1990–2006) 1:2 000 000	297
257	Stresové faktory životního prostředí Stress factors of environment 1:500 000	298–299
258	Projevy činnosti člověka v krajině Manifestation of man's activities in the landscape 1:2 000 000	299
7.3.	Limity a potenciály krajiny Limits and potentials of the landscape	
259	Potenciální rekreační plochy Potential recreational areas 1:1 000 000	300
260	Turisticko-rekreační funkce obcí Tourist and recreational functions of municipalities 1:1 000 000	300
261	Celkový potenciál cestovního ruchu Total potential of tourism 1:1 000 000	301
262	Typy celkového potenciálu cestovního ruchu Types of total potential of tourism 1:1 000 000	301
263	Dynamika rozvoje obcí Dynamics of the municipal development 1:500 000	302–303
264	Ekonomické prostředí obcí Economic environment of municipalities 1:1 000 000	304
265	Sociální prostředí obcí Social environment of municipalities 1:1 000 000	304
266–269	Potenciál biomasy v Plzeňském kraji Biomass potential in the Plzeňský kraj region 1:500 000	305
270	Potenciál energeticky využitelné pšeničné slámy Potential of wheat straw exploitable for energy 1:500 000	306–307
271	Energie akumulovatelná v potenciální lesní biomase Energy storable in the potential forest biomass 1:3 000 000	306
272	Maximální přípustná hodnota faktoru ochranného vlivu vegetace Maximum tolerable value of the factor of vegetation protective effect 1:2 000 000	307
273–279	Reálný potenciál funkcí lesa Actual potential of forest functions	308
280–285	Reálný efekt funkcí lesa Actual effect of forest functions	308
286–297	Reálný efekt funkcí lesa Actual effect of forest functions	309
298–303	Újma na funkci lesa Detriment to forest function	309
304	Geologické limity a geofaktory v krajině Geological limits and geofactors in the landscape 1:500 000	310–311

305–312	Vhodnost krajiny pro pěstování zemědělských plodin Landscape suitability for cultivation of agricultural crops 1:2 000 000	312
313	Stabilita krajiny (1990) Stability of the landscape (1990) 1:1 000 000	313
314	Stabilita krajiny (2006) Stability of the landscape (2006) 1:1 000 000	313
315	Legislativní ekologické limity Legislative ecological limits 1:500 000	314–315
316	Počet geologických a pedologických limitů v krajině Number of geological and pedological limits in the landscape 1:2 000 000	316
317	Počet hydrologických a balneologických limitů v krajině Number of hydrological and balneological limits in the landscape 1:2 000 000	316
318	Počet limitů v krajině podle ochrany přírody Number of limits in the landscape according to nature conservation 1:2 000 000	316
319	Celkový počet legislativních ekologických limitů v krajině Total number of legislative ecological limits in the landscape 1:1 000 000	316
320	Začlenění biocenter do chráněných území Incorporation of biocentres to the protected areas 1:1 000 000	317
321	Biocentra podle počtu limitů ochrany přírody Biocentres according to limits number of nature conservation 1:1 000 000	317
322	Únosnost krajiny Carrying capacity of the landscape 1:500 000	318–319
323–324	Možný vliv globálních změn klimatu na pěstování buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>) Possible effect of global climate change for growing of <i>Fagus sylvatica</i> 1:2 000 000	320
325–326	Možný vliv globálních změn klimatu na pěstování smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>) Possible effect of global climate change for growing of <i>Picea abies</i> 1:2 000 000	320
327–328	Možný vliv globálních změn klimatu na vegetační stupně Possible effect of global climate change on altitudinal vegetation zones 1:2 000 000	320
8. KRAJINA V UMĚNÍ LANDSCAPE IN ART		
	Krajina v umění Landscape in art	321–330
	Reflexe české krajiny ve výtvarném umění z pohledu krajinného ekologa Reflections of the Czech landscape in the creative arts from the viewpoint of a landscape ecologist	331

DRUŽICOVÝ SNÍMEK ČESKÉ REPUBLIKY
SATELLITE IMAGE OF THE CZECH REPUBLIC

1 : 500 000




Zdroj / Source: GEODIS BRNO, spol. s r. o., Brno.

