

Tento atlas sedmnácti stratigrafických tabulek geologických útvarů České republiky je dílem velkého kolektivu geologů, převážně pracovníků Českého geologického ústavu. Atlas začal vznikat v roce 1985 pod vedením J. Klomínského, I. Chlupáče a M. Eliáše jako souhrn znalostí o časové klasifikaci geologických vrstev sedimentů a vyvřelin na území českého státu. V současné podobě zachycuje stav stratigrafického výzkumu geologických útvarů České republiky, u jednotlivých tabulek k roku 1989 až 1992. Obsah tabulek byl diskutován a prověřen Českou stratigrafickou komisí.

Tabulky obsahují formace počínající proterozoikem a končící holocémem. Samostatné tabulky jsou věnovány vulkanitům a plutonitům, kde jsou graficky zaznamenány geologické vztahy mezi jednotlivými magmatickými tělesy a geologické stáří formací, do kterých tato tělesa intrudují v kombinaci s publikovanými radiometrickými daty. Zvláštní tabulka zachycuje radiometrické datování metamorfovaných hornin krystalinika.

Tabulky geologických útvarů obsahují informaci o jejich regionálním rozšíření, biostratigrafickém a lithostratigrafickém členění. Jsou uvedeny nálezy fauny a flóry i radiometrické datování podle analytických metod a druhu analyzovaného materiálu. Hodnocení přesnosti stratigrafické klasifikace dílčích lithostratigrafických jednotek a stupeň verifikace stratigrafických hranic jsou členěny do čtyř stupňů:

- stáří paleontologicky dokázáno s přesností stupně, případně zóny,
- stáří paleontologicky dokázáno s přesností útvaru, případně oddělení,
- stáří dokázáno přibližně, event. s přesností eratemu (útvaru jen s rezervou),
- stáří dedukováno nepřímou (podle superpozice apod., event. podle nálezů průkazné fauny).

Časová škála tabulek a jejich mezinárodní členění jsou podle stupnice IUGS z roku 1989 a v některých případech i podle W. B. Harlanda et al. (1989). Česká mutace tabulek je celobarevná. Na jejich rubu je vytištěna identická anglická verze v černobílém provedení.

Dílo je velmi vhodným materiálem pro studium stratigrafie a regionální geologie v obecném i teritoriálním smyslu. Je nejen bohatým zdrojem informací, ale i inspiřujícím materiálem nabádajícím k řešení otevřených otázek z různých oborů geologie. V neposlední řadě je i cennou pomůckou pro výuku geologických věd.

#### Poděkování

Za nevšední obsah, pojetí a grafické vyjádření děkuji všem autorům jednotlivých tabulek a jejich spolupracovníkům, dále I. Chlupáčovi a M. Eliášovi za iniciativu při organizaci celého díla. Na unikátním grafickém zpracování má zásluhu E. Kulíková, která celý atlas nakreslila.

Josef Klomínský  
Editor

This atlas of 17 stratigraphic tables of geological systems of the Czech Republic is a product of a large group of geologists, mostly Czech Geological Survey employees. The atlas was initiated under the supervision of J. Klomínský, I. Chlupáč and M. Eliáš in 1985 as a synoptic chart of sedimentary units and magmatites on the territory of the Czech Republic and their time classification. Its latest version reflects the state of stratigraphical research of the individual geological systems in the years 1989 to 1992 (for different tables). The content of the tables was discussed with and approved by the Czech Stratigraphical Commission.

The tables cover all formations from the Proterozoic to the Holocene. Separate tables devoted to volcanic and plutonic rocks display diagrammatically geological relations between the individual magmatic bodies and geological ages of formations into which the bodies were emplaced combined with the published radiometric data. A special table deals with radiometric dating of metamorphic crystalline rocks. The tables of geological systems contain information on their regional extent and bio- and lithostratigraphical subdivision. Finds of fossil fauna and flora are given as well as radiometric ages in respect to the analytical methods used and the nature of the material analysed. The exactness of the stratigraphical classification of the individual lithostratigraphic units and the verification degree of stratigraphic boundaries are characterized by four groups:

- the age is proved paleontologically with the accuracy of a stage or a zone
- the age is proved paleontologically with the accuracy of a system or a series
- the age is proved only approximately: with the accuracy of an erathem, or possibly a system
- the age is deduced indirectly (from the superposition etc., or from possible finds of index fauna).

The time scale of the tables and their international subdivision follows the IUGS scale of 1989 and, in some cases, W. B. Harland et al. (1989). The Czech version of the tables is full-colour. An identical English version is printed in black/white on the other side of each table.

The atlas is a very useful study material for stratigraphy and regional geology in general as well as in local aspects. It is not only a plentiful information source, but also an inspiring matter challenging to the study of unresolved problems from different geological disciplines. Its importance as of a tool for teaching Earth sciences should not be neglected either.

#### Acknowledgement

I am grateful to all the authors of individual tables and their co-workers for the outstanding factual content, conception and graphical expression, and to I. Chlupáč and M. Eliáš for their initiative at the general arrangement of the atlas. The unique drawings in the whole atlas were made by Mrs. E. Kulíková.

Josef Klomínský  
Editor

## OBSAH - CONTENTS

1. HOLOCÉN – HOLOCENE. Autor – author Pavel Havlíček.
2. PLEISTOCÉN – PLEISTOCENE. Autoři – authors Miloš Růžička and Jaroslav Tyráček. Spolupráce – co-author Miloš Růžička.
3. TERCIÉR ČESKÉHO MASIVU -- TERTIARY OF THE BOHEMIAN MASSIF. Autor – author Otakar Shrbený. Spolupráce – co-authors Čestmír Bůžek, Pavel Čtyrkoký, Oldřich Fejfar, Magda Konzalová, Zlatko Kvaček, Adolf Malecha, Pravoslav Šantrůček, Jaroslav Václ.
4. TERCIÉR KARPATSKÉ PŘEDHLUBNĚ A VÍDEŇSKÉ PÁNVE – TERTIARY OF THE CARPATHIAN FOREDEEP AND VIENNA BASIN. Autor – author Pavel Čtyrkoký. Spolupráce – co-authors Rostislav Brzobohatý, Jiřina Čtyrkoká, Mojmír Eliáš, Oldřich Fejfar, František Chmelík, Alena Jurková, Ivan Krystek, Věra Molčíšková, Miloš Růžička.
5. KŘÍDA – CRETACEOUS. Autor – author Jiří Pražák. Spolupráce – co-authors Stanislav Čech, Mojmír Eliáš, Jitka Hercogová, Ervín Knobloch, Adolf Malecha, Lilian Švábenická, Jaroslav Valečka.
6. JURA – JURASSIC. Autor – author Mojmír Eliáš.
7. AUTOCHTONNÍ PALEOGÉN A FLYŠOVÉ PÁSMO KARPAT NA MORAVĚ – AUTOCHTHONOUS PALEOGENE AND CARPATHIAN FLYSCH BELT IN MORAVIA. Autor – author Zdeněk Stránek. Spolupráce – co-authors Eva Benešová, Ivan Cicha, Mojmír Eliáš, Eva Hanzlíková, Milan Holzknicht, Felicia Jurášová, Eduard Menčík, Věra Molčíšková, Václav Pešl, Lilian Švábenická.
8. PERMOKARBON (LIMNICKÉ PÁNVE ČESKÉHO MASIVU) – PERMO-CARBONIFEROUS (LIMNIC BASINS OF THE BOHEMIAN MASSIF). Autor – author Vladimír Prouza. Spolupráce – co-authors Daniela Schovánková, Zbyněk Šimůnek, Jaroslav Zajíc.
9. KARBON – CARBONIFEROUS. Autor – author Jindřich Hladil. Spolupráce – co-author Jaroslav Dvořák.
10. DEVON – DEVONIAN. Autor – author Ivo Chlupáč. Spolupráce – co-author Jindřich Hladil.
11. SILUR – SILURIAN. Autor – author Jiří Kříž.
12. ORDOVIK – ORDOVICIAN. Autor – author Vladimír Havlíček. Spolupráce – co-author Petr Štorch.
13. KAMBRIUM – CAMBRIAN. Autor – author Vladimír Havlíček. Spolupráce – co-authors Petr Štorch, Jarmila Waldhausrová.
14. PROTEROZOIKUM STŘEDOČESKÉ OBLASTI (BOHEMIKA) – PROTEROZOIC OF THE CENTRAL BOHEMIAN REGION (BOHEMICUM). Autor – author Jan Mašek.
15. PLUTONITY – PLUTONITES. Autor – author Josef Klomínský. Spolupráce – co-author Arnošt Dudek.
16. VULKANITY – VOLCANITES. Autor – author Josef Klomínský. Spolupráce – co-authors Lubomír Kopecký, Daniela Schovánková, Petr Štorch, Jarmila Waldhausrová.
17. KRYSTALINIKUM (KORELACE GEOCHRONOLOGICKÝCH DAT) – THE CRYSTALLINE (CORRELATION OF GEOCHRONOLOGICAL DATA). Autor – author Stanislav Vrána. Spolupráce – co-authors Jan Cháb, Josef Chaloupský, Jan Mašek.

---

STRATIGRAFICKÝ ATLAS ČESKÉ REPUBLIKY – STRATIGRAFIE. GEOLOGICAL ATLAS OF THE CZECH REPUBLIC – STRATIGRAPHY. Zpracoval a vydal Český geologický ústav. Editor Josef Klomínský. Redakční uzávěrka 1989–1992. Kreslila Eva Kulíková. Obálka a technická redakce Miloš Cihelka. Reprodukční zpracování REPROTRONIC Bohemia, s.r.o., Kutná Hora. Tisk LABEL, s.r.o., Kutná Hora. 1. vydání. Náklad 3000. Tisk 1994.