Ministry of the Environment of Slovak Republic Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Division of Geology and Natural Resources Sekcia geológie a prírodných zdrojov

Geological Survey of Slovak Republic Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
in co-operation with (v spolupráci s) the Geological Survey of Austria, Czech Geological Survey, Geological Institute of Hungary, Polish Geological Institute and Geological Survey of Ukraine

GEOLOGICAL MAP OF WESTERN CARPATHIANS AND ADJACENT AREAS
GEOLOGICKÁ MAPA ZÁPADNÝCH KARPÁT A PRILAHLÝCH ÚZEMÍ

2000

Editors: J. Lexa, V. Bezák, M. Elečko, J. Mello, M. Polák, M. Potfaj, J. Vozár
Co-editors: G. W. Schnabel (Austria), P. Pálenský (Czech Republic), G. Császár (Hungary), W. Ryłko (Poland), B. Mackiv (Ukraine)

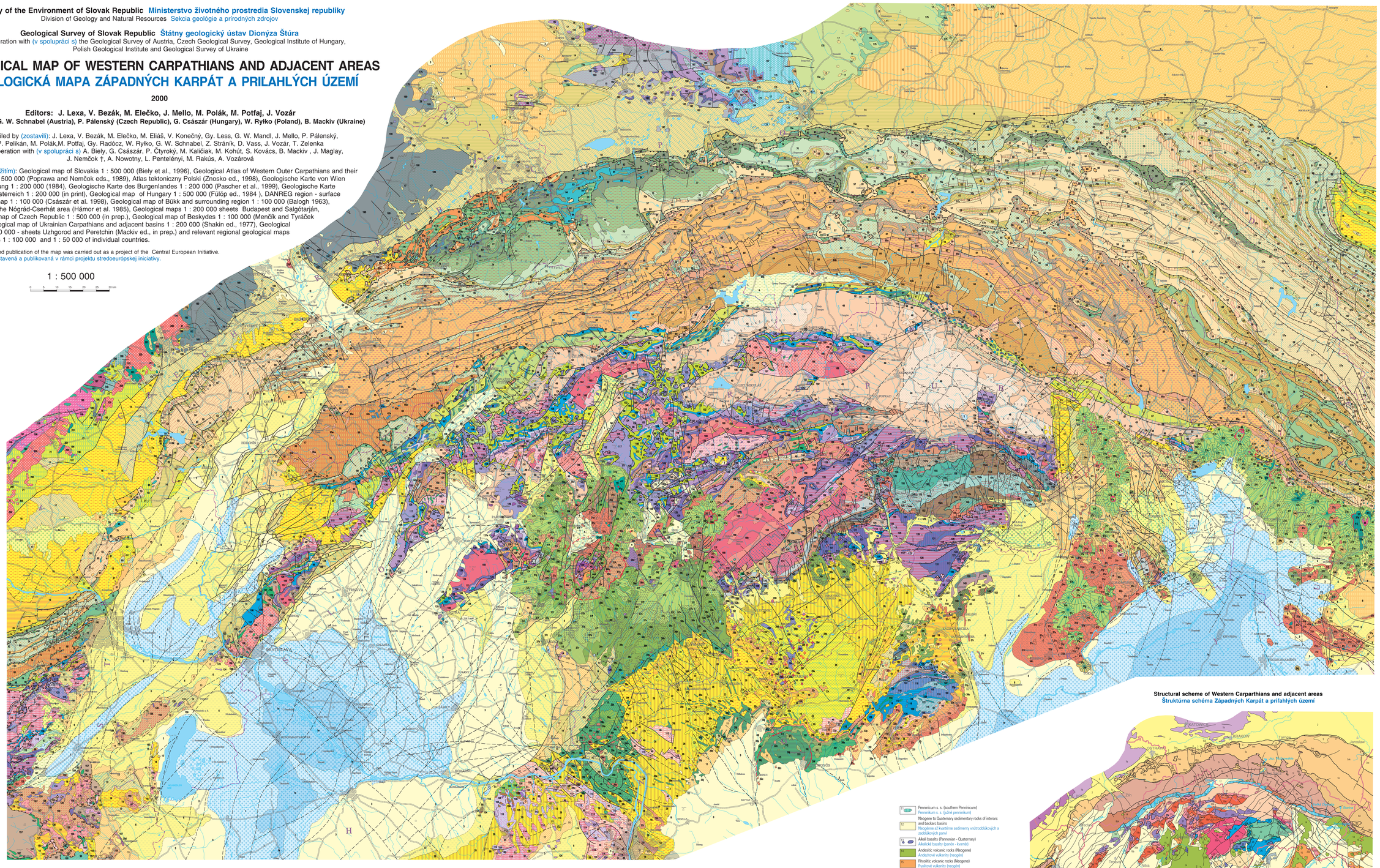
Compiled by (zostavili): J. Lexa, V. Bezák, M. Elečko, M. Eliáš, V. Konečný, Gy. Less, G. W. Mandl, J. Mello, P. Pálenský, P. Pelikán, M. Polák,M. Potfaj, Gy. Radócz, W. Ryłko, G. W. Schnabel, Z. Stráník, D. Vass, J. Vozár, T. Zelenka
in co-operation with (v spolupráci s) A. Biely, G. Császár, P. Čtyroký, M. Kaličiak, M. Kohút, S. Kovács, B. Mackiv , J. Maglay, J. Nemčok †, A. Nowotny, L. Pentelényi, M. Rakús, A. Vozárová

using (s použitím): Geological map of Slovakia 1 : 500 000 (Biely et al., 1996), Geological Atlas of Western Outer Carpathians and their Foreland 1 : 500 000 (Poprawa and Nemčok eds., 1989), Atlas tektoniczny Polski (Znosko ed., 1998), Geologische Karte von Wien und Umgebung 1 : 200 000 (1984), Geologische Karte des Burgenlandes 1 : 200 000 (Pascher et al., 1999), Geologische Karte von Niederösterreich 1 : 200 000 (in print), Geological map of Hungary 1 : 500 000 (Fülöp ed., 1984), DANREG region - surface geological map 1 : 100 000 (Császár et al. 1998), Geological map of Bükk and surrounding region 1 : 100 000 (Balogh 1963), Geology of the Nógrád-Cserhát area (Hámor et al. 1985), Geological maps 1 : 200 000 sheets Budapest and Salgótarján, Geological map of Czech Republic 1 : 500 000 (in prep.), Geological map of Beskydes 1 : 100 000 (Menčík and Tyráček 1985), Geological map of Ukrainian Carpathians and adjacent basins 1 : 200 000 (Shakin ed., 1977), Geological maps 1 : 200 000 - sheets Uzhgorod and Peretchin (Mackiv ed., in prep.) and relevant regional geological maps in the scales 1 : 100 000 and 1 : 50 000 of individual countries.

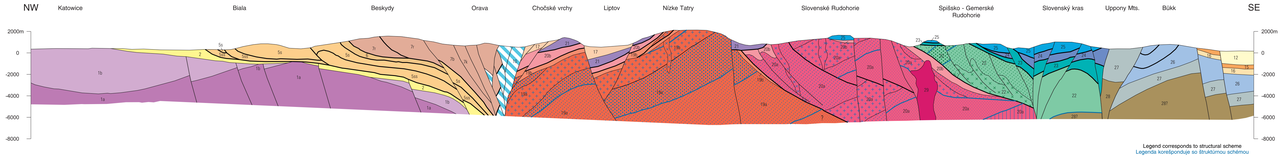
Compilation and publication of the map was carried out as a project of the Central European Initiative.
Mapa bola zostavená a publikovaná v rámci projektu stredoeurópskej iniciatívy.

1 : 500 000

0 5 10 15 20 25 30 km



Schematic section of Western Carpathians (vertical scale exaggerated)
Schematický rez Západných Karpát (prevýšený)



Carpathian and Alpine foreland (Bohemian Massif and Krakow Plateau): a) crystalline basement,b) sedimentary cover (Devonian - Cretaceous)
Predpoľie Karpát a Alp (Český masív a plošina): a) kryštalinikum; b) sedimentárny pokryv (devón - kieda)

Foredeep: Neogene sedimentary rocks of unfolded molasse
Čelná predhĺbeň: neogénne sedimenty nezvráseneej molasy

Units of folded molasse in front of the flysch belt:
st - Stebník (Skiba); po - Pouzdřany
Jednotky zvráseneej molasy v čele flyšového pásma:
st - stebnícka (skibová), po - pouzdřanská

Helveticum (Northern Alps): The main klippen zone (Hauptklippenzone)
Helvetikum Alp: hlavná bradlová zóna (Hauptklippenzone)

Krosno nappe-group of the flysch belt and equivalents in the Alps: sk - Skole, ss - Subsilesian, s - Silesian, z - Žiliarice, w - Wnischberg, mz - marginal zone
Krosnenská skupina príkrovov flyšového pásma a ekvivalenty v Alpách: sk - skolská, ss - podslezská, s - slezská, z - žiliarická, w - wasserbergská, mz - okrajová zóna

Foramagura units of the Carpathian flysch belt: d - Dukla, g - Grybów, fm - Foremagura s. s., p - Porkulec
Predmagurské jednotky karpatského flyšového pásma: d - dukliánska, g - grybowská, fm - predmagurská, p - porkulecká

External Magura nappes of the flysch belt and equivalents in the Alps:
r - Rača, b - Bystrica, k - Krynica / Oravská Magura, g - Greifenstein
Externé magurské príkrovy flyšového pásma a ekvivalenty v Alpách:
r - račianska,b - bystrická, k - krynická / oravsko-magurská, g - greifensteinská

Internal Magura nappes of the flysch belt and equivalents in the Alps:
bk - Beles Karpaty, B- - Laab, e - equivalents
Interné magurské príkrovy flyšového pásma a ekvivalenty v Alpách:
bk - belskokarpatská, B- - laabska jednotka, e - ekvivalenty

Kahlenberg nappe, St. Veit, Tribsitz and Sulz klippen zones
Kahlenberský príkrov, bradlá St. Veit, výbositská a sulzská bradlová zóna

Penny klippen belt
Peninské bradlové pásmo

Pennincum s. s. (southern Penninicum)
Pennikum s. s. (južné penninikum)

Neogene to Quaternary sedimentary rocks of interarc and backarc basins
Neogénne až kvartérne sedimenty vnútroblúkových a zadoblúkových pánv

Alkali basalts (Pannonian - Quaternary)
Alkalické bazalty (panón - kvartér)

Andesitic volcanic rocks (Neogene)
Andezitové vulkanity (neogén)

Rhyolitic volcanic rocks (Neogene)
Ryolitové vulkanity (neogén)

Eocene to Early Miocene sedimentary rocks of the Buda Basin
Eocénne až spodnomiocénne sedimenty Budinskej panvy

Sediments of the Inner Carpathian Paleogene
Sedimenty vnútrokarpatského paleogénu

Sediments of the Gosau, Mojava and Hričov groups (Late Cretaceous to Eocene)
Sedimenty gosauskej, mojavskej a hričovskej skupiny (vrch. kieda až Eocén)

Tatricum, Unterostalpin in the Alps (lower - Wechsel and upper - Semmering series): a - crystalline basement, b - sedimentary cover
Tatrikum; v Alpách unterostalpin (spodná - wechselská a vrchná - semmerinská séria): a) kryštalinikum; b) sedimentárny obal

Veporicum, Zemplínicum, Mittelostalpin in the Alps: a - crystalline basement, b - sedimentary cover and Krížna nappe (Frankenfels-Lunz nappe in the Alps)
Veporikum, zemplínikum, v Alpách mittelostalpin: a) kryštalinikum; b) sedimentárny obal a kríženský príkrov (v Alpách frankenfelsko-lunzský príkrov)

Hronicum, Tirolicum of the Oberostalpin in the Alps (Ötscher nappe group)
Hronikum, v Alpách tirolikum oberostalpinu (ötscherská skupina príkrovov)

Gemericum, Grauwacken zone of the Oberostalpin in the Alps (Noric and Veitsch nappes)
Gemerikum, v Alpách drobová zóna oberostalpinu (norická a veitschská príkrov)

Meliaticum
Meliatikum

Turnaicum
Turnaikum

Silicicum, Juvavicum of the Oberostalpin (Hohewandt and Schneeberg nappe)
Silicikum, v Alpách juvavikum oberostalpinu (hohewandtský a schneeberský príkrov)

Dinaricum (Bükkicum and Mesozoic rocks of the Hungarian Central Range)
Dinarikum (bükkium a mezozoikum Maďarského stredohoria)

Uppony - Szendrő Paleozoic
Paleozoikum Uppony - Szendrő

Pan-African (?) basement (in section)
Panafrický (?) fundament (len v reze)

Rochovce type Alpine granite (in section)
Alpínsky granit typu Rochovce (len v reze)

Normal and transform faults
Normálne a transformné zlomy

Thrust faults: a - Alpine, b - Hercynian (in section)
Príkrovové línie: a - alpínske, b - hercynske (len v reze)

Hercynian units of the Gemericum (in section)
Hercynske jednotky gemerika (len v reze)

Neo-Hercynian granites
Neohercynske granity

Klátov unit
Klátovská jednotka

Rakovec unit
Rakovecká jednotka

Gelnica unit
Gelnická jednotka

Hercynian units of the Tatricum and Veporicum (in section)
Hercynske jednotky kryštalinika tatrika a veporika (len v reze)

Neo-Hercynian granites
Neohercynske granity

Meso-Hercynian granitoid rocks
Mesohercynske granitoidy

Upper epizonal complexes
Vrchné epizonálne komplexy

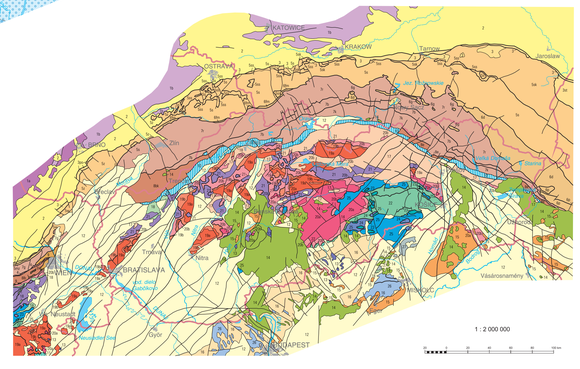
Upper lithotectonic unit
Vrchná litotektonická jednotka

Middle lithotectonic unit
Stredná litotektonická jednotka

Lower lithotectonic unit
Spodná litotektonická jednotka

Pre-Hercynian basement
Predhercynský fundament

Structural scheme of Western Carpathians and adjacent areas
Štruktúrna schéma Západných Karpát a prilahlých území



Vydalo Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava 2000. Tematický obsah spracovala Štátna geologická inštitúcia Dionýza Štúra, Bratislava. Kartografickú časť a počítačovú sadu vyhotovili: Ing. Milan Pristaš, CSc. Zodpovedný redaktor edície geologických máp RNDr. Milan Pristaš, CSc. Technický redaktor Roman Fritzman. Kartografickú a počítačovú spracovali Ing. Miroslav Artiášik, RNDr. Štefan Kubín. Mgr. Marián Slercz. Schválené Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR - 3.1/1439-4.

Mapový podklad: © Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky 1998. Topografický podklad: © Geodézia, Praha.
Text, tiráž a kartografický zápis, Harmanec 1. Vydanie. Náklad 2 000 kusov.
Topografický podklad: © Úrad geodézie, kartografie a katastra SR 2000.
© Ministerstvo životného prostredia SR. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra.

Issued by the Ministry of the Environment of Slovak Republic, Bratislava 2000. Thematic content: Geological Institute of Dionýz Štúr, Bratislava. Cartographic work and computer processing: Ing. Milan Pristaš, CSc. Editor: RNDr. Milan Pristaš, CSc. Responsible editor of the edition geological maps: RNDr. Milan Pristaš, CSc. Technical editor Roman Fritzman. Cartographic work and computer processing: Ing. Miroslav Artiášik, RNDr. Štefan Kubín. Mgr. Marián Slercz. Approved by the Ministry of the Environment of Slovak Republic No. MŽP SR - 3.1/1439-4.

Mapping background: © the Geodesy, Cartography and Cadaster Office of Slovak Republic 1999. Text, cover and cartographic record, Harmanec 1st edition, number of copies 2000.
Printing: Military Cartographic Institute, Harmanec. 1st edition, number of copies 2000.
Topographic background: © the Geodesy, Cartography and Cadaster Office of Slovak Republic.
© Ministry of the Environment of Slovak Republic. Geological Survey of Slovak Republic.