50 rokov od XXIII. medzinárodného geologického kongresu, 1968, Praha, Československo

50 years since XXIIIrd International Geological Congress, 1968, Prague, Czechoslovakia

Alexander Nagy[1] a Ladislav Martinský[1]

[1]Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava, alexander.nagy@geology.sk

© Autori 2019. Vydal ŠGÚDŠ. Licencia Creative Commons BY 4.0. (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Abstrakt. Medzinárodné geologické kongresy (International Geological Congresses, IGC) sa uskutočňujú pravidelne každé štyri roky od r. 1878. V roku 1960 na XXI. IGC v Kodani československí geológovia informovali účastníkov o zostavovaní geologickej mapy celého územia ČSSR v M 1 : 200 000 a možnosti organizácie IGC v Československu. V roku 1964 na XXII. IGC v Dillí bolo jednomyseľne odsúhlasené, že XXIII. IGC zorganizuje Československo. Po počiatočných problémoch vláda ČSSR organizáciu schválila a v roku 1968 sa medzi krajiny, ktoré kongres zorganizovali, pripojilo aj Československo ako prvá krajina tzv. socialistického bloku. Na jeho organizácii pod vedením prezidenta kongresu Dr. J. Svobodu a generálneho sekretára Dr. A. Dudeka sa podieľalo približne 600 ľudí, ktorí pripravili ubytovanie a sprievodné programy pre zhruba 4 000 účastníkov zo 103 krajín sveta. Kongres mal byť v dejinách československej geológie veľmi významný. Prezentoval výsledky bohatej dlhoročnej práce československých geológov a ich predchodcov pred vtedajšou geologickou komunitou sveta. Pražský kongres však vstúpil do histórie úplne ináč. Bol prerušený vstupom inváznych vojsk piatich socialistických štátov zoskupených vo vojenskom pakte Varšavskej zmluve do ČSSR 21. augusta 1968. Kongres bol oficiálne predčasne ukončený 23. augusta.

Kľúčové slová: XXIII. medzinárodný geologický kongres, história, osobné spomienky

Abstract. International Geological Congresses (IGCs) are held every four years since the year 1878. In 1960 to XXI IGC in Copenhagen Czechoslovak geologists informed participants about the compilation of a geological map of the entire territory of Czechoslovakia at scale 1 : 200 000 and the possibilities of organizing International Geological Congress in Czechoslovakia. In 1964 at the XXII IGC in Delhi the Czechoslovakia was unanimously approved for organizing of XXIII IGC. After initial problems, the government of the Czechoslovak Socialist Republic approved the organization of the congress. Czechoslovakia became one of the countries that organized the congress, and first among the so-called Eastern Block. The organisation was directed by the President of the Congress Dr. J. Svoboda and the General Secretary of the Congress Dr. A. Dudek and involved approximately 600 people who prepared accommodation and accompanying programs for about 4,000 participants from a total of 103 countries. The Congress was supposed be very significant in the history of Czechoslovak geology. Results of the rich long-term work of Czechoslovak geologists and their predecessors were planned to be present to the contemporary geological community of the world. However, the Prague Congress has entered history in completely different way. It was interrupted by the entry of invading troops of the five socialist states grouped in the Warsaw Pact into Czechoslovakia on August 21, 1968. The Congress was officially terminated untimely on August 23.

Key words: XXIII International Geological Congress, history, oral memory

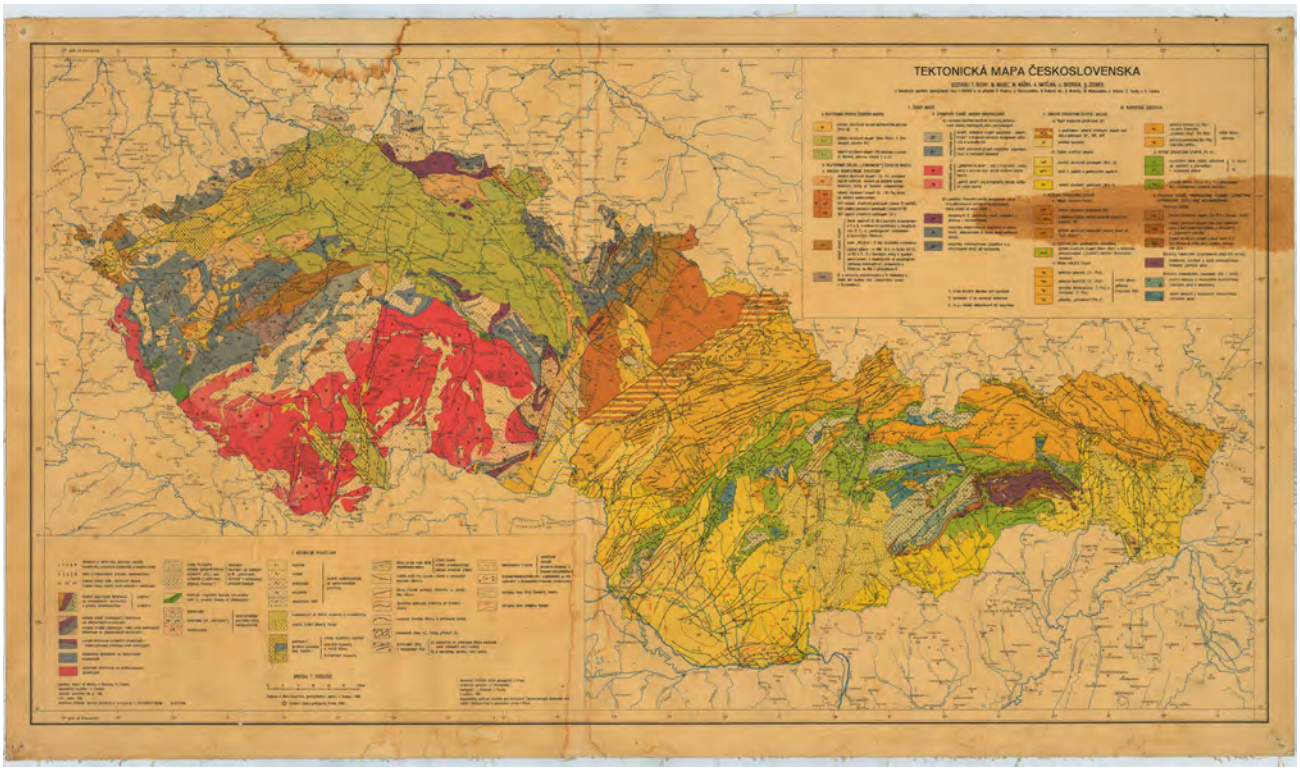
ÚVOD

Na XXII. medzinárodnom geologickom kongrese (International Geological Congress, IGC) v indickom Dillí v roku 1964 účastníci hlasovaním rozhodli, že nasledujúci kongres sa uskutoční o štyri roky v Československu (bližšie Murty a Oldroyd, 2011). Malá stredoeurópska krajina zaujala, a hlavne presvedčila svetovú geologickú verejnosť, že práve ona je tou najvhodnejšou krajinou na zorganizovanie nasledujúceho kongresu.

História úsilia našich geológov zorganizovať kongres u nás sa začala už r. 1960, keď na XXI. IGC v Kodani (bližšie Sørensen, 2007) československí geológovia prezentovali *Tektonickú mapu Československa v mierke 1 : 1 000 000* (Buday et al., 1960). V tiráži tejto mapy je uvedené: *Vydáno k Mezinárodnímu geologickému sjezdu v Kodani 1960* (obr. 1).

Dr. V. Koutek zároveň informoval účastníkov o prebiehajúcich prácach na zostavovaní edície geologických máp v mierke 1 : 200 000 celého Československa a o možnosti usporiadať kongres u nás. V roku 1964 v indickom Dilií na XXII. IGC československá delegácia pod vedením Dr. M. Šnajdra predviedla súbor geologických máp 1 : 200 000 celej Československej socialistickej republiky. Z jednotlivých listov boli vyrobené aj skladané verzie podlepené plátnom, populárne u terénnych geológov ešte desiatky rokov po ich publikovaní. Kvôli potrebám XXIII. kongresu v Prahe (a hlavne kvôli kongresovým terénnym exkurziám) mali obálky neskôr aktuálnu anglickú jazykovú verziu s logom kongresu a vloženým anglickým prekladom legendy (príl. 1).

Traduje sa, že Československo bolo prvou krajinou, ktorá zostavila geologickú mapu celého územia v tejto mierke. Podľa Dr. Dudeka (2018, osobná informácia) v tom čase aj iné krajiny mali zo svojho územia geologické



Obr. 1. Tektonická mapa Československa v mierke 1 : 1 000 000 (Buday et al., 1960; archív A. Nagya).

mapy rozličných mierok. Československo však so svojimi „generálkami“ (tab. 1) bolo prvou krajinou sveta, kde geologická mapa bola zostavená podľa *jednotnej legendy* (príl. 1). Dr. Dudek zároveň dodal, že aj po vyše 50 rokoch si mapy uchovali svoju farebnú sviežosť a kvalitu. Dr. M. Maheľ, riaditeľ Geologického ústavu D. Štúra (GÚDŠ, v r. 1958 – 1963) vďaka svojim osobným kontaktom vo vtedajších pomeroch(!) vybavil dodanie farieb a papiera od fínskych firiem.

PREDKONGRESOVÉ PRÍPRAVY

Po uvedených udalostiach na kongrese v r. 1960 v Kodani však usporiadanie kongresu musela schváliť a podporiť naša vláda. Tá požadovala odporučenie Československej akadémie vied (ČSAV). Akadémia (kolégium geológie a geografie ČSAV) to vzhľadom na očakávanú zložitosť organizácie a „neskúsenosť našich geológov“ odmietla. V tomto momente zasiahol Dr. Z. Roth. Napísal list vedeniu ČSAV a Českému geologickému úradu (ČGÚ) a vyvolal nové zasadnutie kolégia spolu s príslušnými ministerstvami. Realizáciu kongresu odôvodnil okrem iného tým, že takáto príležitosť sa už nikdy opakovať nebude. V čase, keď československí geológovia mali v rukách jedinečnú geologickú mapu celej republiky, prvýkrát zostavenú podľa jednotnej legendy, by to bolo nenávratne premrhanou príležitosťou prezentácie ich práce a, samozrejme, vedeckej úrovne Československa v oblasti geológie. Výsledkom zasadnutia bolo, že realizovanie XXIII. medzinárodného geologického kongresu v Prahe vláda schválila. Na Vianoce 1964 na XXII. kongrese v Dilií plénum kongresu prijalo naše pozvanie do Československa.

Organizácie sa pod vedením prezidenta kongresu Dr. J. Svobodu (obr. 5A a C) ujal generálny sekretár Dr. A. Dudek (obr. 5C) spolu so skupinou sekretárov jednotlivých úsekov, ktorými boli Dr. T. Buday, Dr. M. Malkovský, Dr. J. Petránek a Dr. Z. Nýpl. Organizačné prípravy sa mohli začať od r. 1965. Mali sme však o pol roka kratší čas ako predchádzajúce kongresy.

Ako rozprával Dr. Dudek, začalo sa tri a pol ročné obdobie zložitej logistiky, zabezpečenia prednáškových miestností, dopravy, ubytovania, stravy, organizovania terénnych exkurzií, tlače, propagácie a množstva iných činností, ktoré sa úspešne realizovali v predstihu, ale aj operatívne za pochodu. Na zabezpečení prác sa podieľalo približne 600 ľudí rôznych profesií.

KONGRES

Vlastný XXIII. kongres, t. j. slávnostné otvorenie, úvodné prednášky, stretnutia jednotlivých odborných sekcií vrátane následných vedeckých prezentácií prihlásených účastníkov, mal trvať od pondelka 19. augusta do utorka 27. augusta 1968 (obr. 5B a C).

Súčasťou medzinárodného podujatia boli predkongresové a pokongresové terénne exkurzie. Uskutočnili sa všetky predkongresové, označené v publikovaných sprievodcoch ako „A.“ (tab. 2; príl. 1). Keďže boli časovo náročné, niektoré sa začínali už 8. augusta a končili sa až 17. augusta. Československí geológovia sa podieľali na zostavení rozsiahlych publikácií, ktoré sprievodcovia predstavovali, a prezentovali fenomény jedinečnej geologickej stavby krajiny v srdci Európy. Spolu so zahraničnými kolegami zo susedných regiónov [Poľsko, východné Nemecko (NDR) a Rakúsko] ich priblížili množstvu geológov z celého sveta.

Tab. 1. Zoznam máp 1 : 200 000 aj s vysvetlivkami.

Rok	Názov mapy	Textové vysvetlivky
1964	Lorenz, W., Škvor, V. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-VIII, list Chabařovice – Dresden	Zoubek, V., Škvor, V. et al. (1963)
1964	Lorenz, W., Kopecký, L. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-IX, list Děčín – Görlitz	Kopecký, L. et al. (1963)
1963	Svoboda, J. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-X, list Liberec	Svoboda, J. et al. (1962)
1963	Zoubek, V., Hoth, K., Lorenz, W. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XIII, list Karlovy Vary – Plauen	Zoubek, V. et al. (1963)
1964	Zoubek, V., Hoth, K., Lorenz, W. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XIV, list Teplice – Annaberg-Buchholz	Zoubek, V., Škvor, V. et al. (1963)
1964	Horný, R. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XV, list Praha	Horný, R. et al. (1963)
1964	Čepek, L. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XVI, list Hradec Králové	Čepek, L. et al. (1963)
1962	Svoboda, J. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XVII, list Náchod	Svoboda, J. et al. (1961)
1963	Pouba, Z. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XVIII, list Jeseník	Pouba, Z. et al. (1962)
1963	Vejnar, Z. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XIX, list Mariánské Lázně, list M-33-XXV, list Švarcava	Vejnar, Z., Zoubek, V. et al. (1962)
1961	Čepek, L. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XX, list Plzeň	Čepek, L. et al. (1961)
1964	Kodym, ml., O. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXI, list Tábor	Kodym, ml., O., et al. (1963)
1964	Beneš, K. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXII, list Jihlava	Beneš, K. et al. (1963)
1964	Svoboda, J. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXIII, list Česká Třebová	Svoboda, J. et al., (1962)
1963	Roth, Z. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXIV, list Olomouc	Roth, Z. et al. (1962)
1964	Roth, Z. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34 -XIX, list Ostrava, M-34 -XIII, list Strahovice	Roth, Z. et al. (1962)
1963	Roth, Z. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XX, list Trstená	Roth, Z. et al. (1963)
1963	Matějka, A. a Chmelík, F.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XX, list Spišská Stará Ves	Matějka, A. et al. (1963)
1963	Kodym, ml., O. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXVI, list Strakonice	Kodym, ml., O. et al. (1961)
1964	Čech, V. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXVII, list České Budějovice, M-33-XXXIII, list Vyšší Brod	Čech, V. et al. (1962)
1963	Dudek, A. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXVIII, list Jindřichův Hradec	Dudek, A. et al. (1962)
1963	Buday, T. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXIX, list Brno	Kalášek, J. et al. (1963)
1963	Buday, T. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXX, list Gottwaldov	Buday, T. et al. (1963)
1962	Maheľ, M. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXV, list Žilina	Maheľ, M. et al. (1962)
1964	Maheľ, M.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXVI, list Banská Bystrica	Maheľ, M. et al. (1964)
1964	Fusán, O. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXVII, list Vysoké Tatry	Fusán, O. et al. (1963)
1964	Matějka, A. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXII, list Zborov a M-34-XXVIII list Košice	Matějka, A. et al. (1964)
1964	Leško, B.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXIX, list Snina	Leško, B. et al. (1964)
1963	Buday, T. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXXVI, list Bratislava, M-33-XXXV, list Wien	Buday, T. et al. (1963)
1963	Kuthan, M. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXX, list Nitra	Kuthan, M. et al. (1963)
1963	Kuthan, M. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXXII, list Zvolen	Kuthan, M. et al. (1963)
1963	Fusán, O.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXXIII, list Rimavská Sobota	Fusán, O. et al. (1964)
1963	Čechovič, V. et al.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXXIV, list Trebišov	Čechovič, V. et al. (1963)
1963	Seneš, J. a Kuthan, M.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXXV, list Čierna	Seneš, J. et al. (1963)
1962	Seneš, J.: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, L-34-I, list Nové Zámky	Seneš, J. et al. (1962)
1962	Buday, T., 1962: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, L-33-VI, list Čalovo	Buday, T. a Lukniš, M. (1962)

Z pokongresových exkurzií („C“), s ktorými sa počítalo od 30. augusta až do 9. septembra 1968, sa nerealizovala ani jedna. Nemohla tak byť slávnostne umiestnená pamätná tabuľa geológovi A. Kmeťovi na Sitne v rámci exkurzie 18C (obr. 2B).

Geologicky zaujímavé územia Rakúska, západného Nemecka (NSR), Poľska a Rumunska preto nemohli geológovia týchto krajín účastníkom kongresu predstaviť. Podľa rozprávania Dr. Dudeka však kolegovia z Poľska, Maďarska a Rumunska v ojedinelých prípadoch previedli „načierno“ niekoľkými trasami 9 zahraničných (pravdepodobne zámorských) geológov.

Obr. 2A. Logo kongresu (archív A. Dudeka).

Obr. 2B. Medená pamätná tabuľa, v súčasnosti umiestnená v interiéri ŠGÚDŠ, ktorá mala byť v rámci pokongresovej exkurznej trasy 18C odhalená na Sitne (z pozostalosti vulkanológov manželov Karolusovcov, zachoval A. Nagy).

Už len príprava 50 trás terénnych exkurzií predstavovala gigantické dielo, na ktorom spolupracovalo množstvo odborníkov a pracovníkov technického a administratívneho zabezpečenia. Počas obdobia príprav (1965 – 1968) to predstavovalo prejsť všetky trasy exkurzií, rezervovať ubytovanie, stravu, dopravu, sprístupniť odkryvy, zabezpečiť logistiku presunov, ale aj mnohé sprievodné programy (napr. filmový festival s geologickou tematikou) a množstvo prezentačných materiálov (8. 8. 1968 boli vydané aj známky s tematikou kongresu; obr. 3).

V prípravnej fáze bolo dôležité zabezpečiť aj zostavenie textov vrátane množstva grafických príloh, a hlavne publikovanie textových sprievodcov terénnych exkurzií (tab. 2).

Po skončení predkongresových exkurzií, o ktorých priebehu, počte zúčastnených, strave, ubytovaní, doprave atď., podrobne informuje manuskriptová správa Budaya (1968), sa začala oficiálna časť kongresu.

Samotný priebeh kongresu vyžadoval ubytovanie približne 4 000 účastníkov (3 793 členov plus mnohí zahraniční rodinní príslušníci) celkovo zo 103 krajín sveta vrátane pozorovateľských, zabezpečenie prednáškových miestností a množstvo administratívnej práce. Bolo to neskutočné osobné nasadenie a úsilie našich ľudí oddaných tomuto obrovskému podniku, ktorý v dejinách československej geológie nemal a dodnes nemá obdobu. Pre československú geológiu mal predstavovať absolútny vrchol a zároveň možnosť vzdať poctu práci vtedajších geológov, ale aj ich predchodcov. Ako dramaticky sa toto úsilie skončilo, už dnes veľa geológov nevie.

Po skončení predkongresových exkurzií v pondelok 19. augusta doobeda bol v ľavom krídle výstavných hál na výstavisku vtedajšieho Parku kultury a oddechu (PKO) Julia Fučíka slávnostne otvorený XXIII. medzinárodný geologický kongres. V strednej hale zasadala jeho rada. Poobede kongres pokračoval úvodnou prednáškou o geologickej stavbe Československa a tromi prednáškami o globálnych problémoch svetovej geológie.

Od 20. augusta prebiehali v budovách Českého vysokého učení technického (ČVÚT) zasadnutia odborných

Obr. 3. Známky vydané pri príležitosti kongresu.

Tab. 2. Exurzní sprievodcovia.

Č.	Krajina	Názov	Autori
1AC	Československo	Crystalline and Magmatic Complexes of Czechoslovakia	Sattran, V. et al.
2AC	Československo	Unmetamorphosed Sedimentary Formations of Czechoslovakia	Roth, Z. et al.
3AC	Československo	Crystalline Complexes of the Bohemian Massif	Vejnar, Z. et al.
4AC	Československo	Sedimentary Formations of the Bohemian Massif	Havlena, V. et al.
5AC	Československo	Geology of the Inner West-Carpathians	Maheľ, M. et al.
6AC	Československo	The Flysch and Klippen Belts, Neogene Basins of West Carpathians	Pesl, V. et al.
7AC	Československo	Pre-Cambrian of the Core of the Bohemian Massif	Suk, M. et al.
8AC	Československo, Poľsko	Geology of the West Sudeten	Chaloupský, J. et al.
9AC	Československo	Geology of the Eastern Marginal Area of the Bohemian Massif	Mísař, Z. et al.
10AC	Československo, NDR	Geology of the Krušné Hory (Erzgebirge) Mountains	Škvor, V. et al.
11AC	Československo	Early Paleozoic of the Bohemian Massif	Chlupáč, I. et al.
12AC	Československo	The Platform Cover the Bohemian Massif	Macák, F. et al.
13AC	Československo	Tertiary Basins and Young Volcanics of the Bohemian Massif	Šantrůček, P. J. et al.
14AC	Československo	Contact between the Bohemian Massif and Carpathians	Menčík, E. et al.
15AC	Československo	Mesozoic of the Inner West Carpathians and Klippen Belt	Biely, A. et al.
16AC	Československo	Crystalline Complexes of the West Carpathians	Kamenický, J. et al.
17AC	Československo	Inner-Carpathian and Outer Flysch of the East Slovakia	Koráb, T. et al.
18AC	Československo	Neovolcanics of the West Carpathians	Karolus, K. et al.
19AC	Československo	The neogene Basins of West Carpathians	Seneš, J. et al.
20AC	Československo	Kaolin and Clay Deposits in West Bohemia	Kužvart, M. et al.
21AC	Československo	Ground Waters and Mineral Waters of Czechoslovakia	Myslil, V. et al.
22AC	Československo, NDR	Hydrothermal Ore Deposits of the Bohemian Massif	Bernard, J. H. et al.
23AC	Československo, Poľsko	Stratiform Ore Deposits the Bohemian Massif and of the Silesia – Cracow Area	Gruszczyk, H. et al.
24AC	Československo	Ore deposits of the West Carpathians	Varček, C. et al.
25AC	Československo	Quatenary of the Bohemian Massif and the Carpathian Foredeep	Šibrava, V. et al.
26AC	Československo, Rakúsko, NDR	Problems of Flysch and Molasse Complexes	Cicha, I. et al.
27AC	Československo	Engineering-Geological Problems in North-Western Bohemia	Pašek, J. et al.
28AC	Československo	Engeneering Geology of Slovak Carpathians	Matula, M. et al.
29AC	Československo	Genesis of Granitoids in the Bohemian Massif	Palivcová, M. et al.
30AC	Československo	Significant Paleontological Localiteies in Czechoslovakia	Bouček, B. et al.
31AC	Československo	Quatenary of the West Carpathians	Lukniš, M. et al.
32C	Rakúsko	Crystalline Complexes in the Southern Parts of the Bohemian Massif and in the Eastern Alps	Frasl, G. et al.
33C	Rakúsko	Neogene Basins and Sedimentary Units of the Eastern Alps near Vienna	Grill, R. et al.
34C	NSR	The Position of the Excursion Areas within the Scope of the Variscan Orogen	Gaertner von, H. R. et al.
35C	NSR	Moldanubicum in Bavaria	Fischer, G.
36AC	NDR	Stratigraphy of the (Ordovician) Silurian and Devonian of the Saxothuringicum and The Harz	Reichstein, M. et al.
37AC	NDR	Crystalline and Paleozoic Formations at the Northern Edge of the Bohemian Massif	Watznauer, A. et al.
38AC	NDR	Sedimentary Rocks and Deposits in Saxony and Thuringia	Jung, W. et al.
39C	Maďarsko	Geology of the Transdanubian Central Mountains	Fülöp, J. et al.
40C	Maďarsko	Cenozoic Volcanism in Hungary	Pantó, G. et al.
41C	Maďarsko	The Quaternary of the Hungarian Basin	Rónai, A. et al.

Tab. 2 – pokračovanie.

Č.	Krajina	Názov	Autori
42C	Maďarsko	Geology of the Pannonicum (Oil- and hydrogeology of the basin fillings)	Kertai, Gy. et al.
43C	Poľsko	Geology of the Upper Silesian Coal Basin	Dembowski, Z. et al.
44C	Poľsko	Geology of the Polish Flysch Carpathians	Książkiewicz, M. et al.
45C	Poľsko	The paleozoic and Mesozoic in the Świętokrzyskie Mts. And the Cainozoic in the Carpathian Foredeep	Kowalczewski, Z. et al.
46AC	Rumunsko	Crystalline, Mesozoic anf Flysch Complexes of the East Carpathians (Nothern Sector)	Joja, T. et al.
47AC	Rumunsko	Crystalline, Mesozoic Complexes and Volcanism in the East Carpathians (Central Sector)	Ianovici, V. et al.
48AC	Rumunsko	Neogene Volcanism and Ore deposits in the Apuseni Mts.	Giuşcă, D. et al.
49AC	Rumunsko	Geological Structure of the Southwestern Carpathians	Codarcea, A. et al.
50AC	Rumunsko	Geology of the Inner Zones of the Carpathian Bend	Patrulius, D. et al.

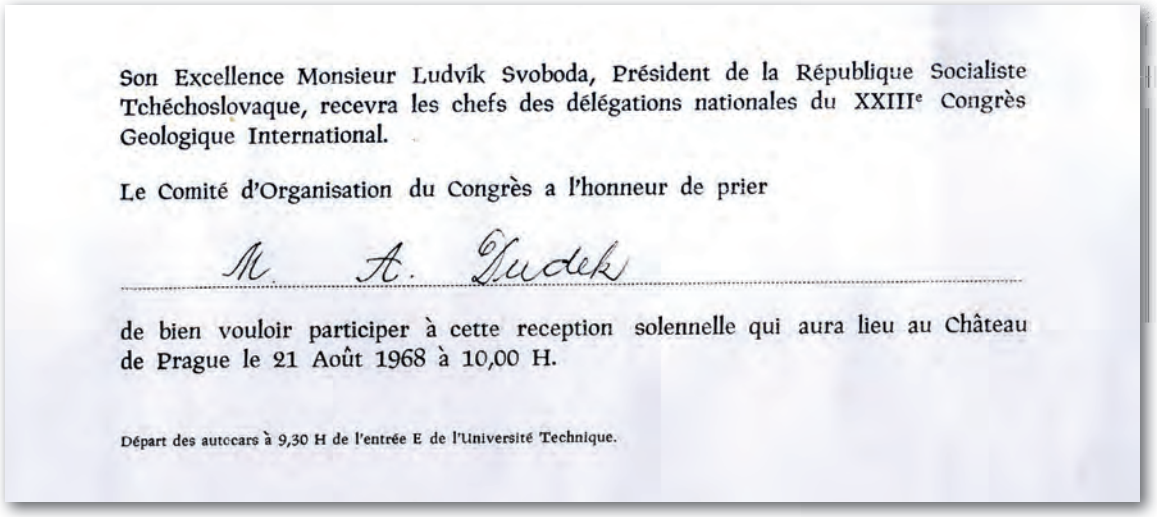
sekcií, konali sa sympóziá, vedecké prednášky a schôdzky medzinárodných vedeckých spoločností (tab. 3, príl. 1). Bola založená napr. Medzinárodná asociácia inžinierskych geológov (*International Association for Engeneering Geology*, IAEG), do ktorej čela bol zvolený akademik Q. Záruba. Mala sa konať zakladajúca schôdza Asociácie matematických geológov a mal byť vyhlásený Medzinárodný program geologických korelácií (*International Geoscience of Geological Correlation Programme*, IGCP).

Na 21. augusta o 10.00 boli pozvaní na Pražský hrad na slávnostnú audienciu u prezidenta republiky Ludvíka Svobodu okrem hlavných predstaviteľov kongresu aj vedúci oficiálnych delegácií geológov zúčastnených krajín (obr. 4).

Skoro ráno sa ale v uliciach objavila ťažká vojenská technika vojsk Varšavskej zmluvy, ktorú začali vykladať z lietadiel na pražskom letisku Ruzyně už o 2.00 hod. v noci na 21. augusta. Dr. Svoboda, prezident kongresu,

Tab. 3. Reporty zo zasadaní jednotlivých odborných sekcií a sympózií.

Názov	Redaktori
Uper Mantle (Geological processes) Section 1	Beneš, K. et al., 1968
Volcanism and Tectogenesis (Section 2)	Kuthan, M. et al., 1968
Orogenic Belts (Section 3)	Mišík, M. et al., 1968
Geology of Pre-Cambrian (Section 4)	Hejtman, B. et al., 1968
Geological Results of Applied Geophysics (Section, 5)	Mašín, J. et al., 1968
Geochemistry (Section 6)	Kantor, J. et al., 1968
Endogenous Ore Deposits (Section 7)	Štemprok, M. et al., 1968
Genesis and Classification of Sedimentary Rocks (Section 8)	Konta, J. et al., 1968
Stratigraphy of Central European Lower Paleozoic (Section 9)	Šnajdr, M. et al., 1968
Tertiary/Quaternary boundary (Section 10)	Tejkal, J. et al., 1968
Origin of Coal Deposits (Section 11)	Dopita, M. et al., 1968
Engeneering Geology in Country Planning (Section 12)	Záruba, Q. et al., 1968
Other Subjects (Section 13)	Slávik, J. et al., 1968
Genesis of the Kaolin Deposits (Symposium I)	Vachtl, J. et al., 1968
Kaolin Dposits of the World A – Europe (Symposium I)	Vachtl, J. et al., 1969
Kaolin Deposits of the World B – Oversea Countries (Symposium I)	Vachtl, J. et al., 1969
Genesis of Mineral and Thermal Waters (Symposium II)	Kačura, G. et al., 1968
Mineral and Thermal Waters of the World A – Europe (Symposium II)	Kačura, G. et al., 1968
Mineral and Thermal Waters of the World B – Oversea Countries (Symposium II)	Kačura, G. a Jetel, J., 1969
Abstracts	1968
General Proceedings	Dudek, A. et al., 1970
Evolution, Ostracoda, Paleontology and Paleobiogeography, Other Subjects	Marek, J., 1972



Son Excellence Monsieur Ludvík Svoboda, Président de la République Socialiste Tchéchoslovaque, recevra les chefs des délégations nationales du XXIIIe Congrès Geologique International.

Le Comité d'Organisation du Congrès a l'honneur de prier

M. A. Dudek

de bien vouloir participer à cette reception solennelle qui aura lieu au Château de Prague le 21 Août 1968 à 10,00 H.

Départ des autocars à 9,30 H de l'entrée E de l'Université Technique.

Obr. 4. Pozvánka adresovaná Dr. Dudekovi na slávnostné prijatie u prezidenta L. Svobodu (archív A. Dudeka).

Obr. 5. A: Dosluhujúci prezident D. N. Wadia (India) víta nového prezidenta kongresu J. Svobodu. B: Otváracia ceremónia, 19. august. C: Úvodný príhovor prezidenta kongresu J. Svobodu. D: Posledné stretnutie výboru, ktoré rozhodlo o predčasnom ukončení kongresu. V strede stojaci Dr. A. Dudek. Čiernobiele fotografie aj s pôvodným anglickým textom sú z publikácie General Proceedings (Dudek et al., 1970).

Fig. 5. A: Preliminary meeting of the Councuil. Pas President D. N. Wadia (India) invites the newly elected President J. Svoboda (Czechoslovakia) to take the chair. B. C. Roy (India) on the left, J. Petránek (Czechoslovakia) on the right. B: Opening ceremony of the 23rd Session in the Assembly Hall, August 19. C: Opening speech of J. Svoboda, President of the session. D: Last meeting of the Bureau, where decision on the premature closing of the Session was made. A. Dudek opens the meeting.

spolu s Dr. Dudekom sa skoro ráno vypravili služobnou Tatrou 603 do Domu techniky, kde mal kongres pokračovať, zistiť, čo sa deje. Na moste cez Vltavu sa však dostali do zápchy spôsobenej inváznou armádou. Pražskí občania, cítiac, že sa geológovia musia niekam súrne dostať, zdvihli auto a preniesli ho na vlastných pleciach po chodníku tam, kde mohlo voľne pokračovať v ceste. Po ich príjazde bolo okamžite zvolané byro kongresu vedúcich delegácií, aby rokovalo o ďalšom priebehu a o tom, či vlastne kongres v takejto situácii bude pokračovať. V stredu 21. a vo štvrtok 22. augusta boli tieto zasadania zvolané hneď v úvode dňa a až po nich pokračovali prednášky podľa programu. Pod tlakom bezprecedentnej situácie s prvými obeťami na životoch civilného obyvateľstva sa však kongres v piatok 23. augusta predčasne skončil (obr. 5D a 6), nie ako sa traduje, že sa tak stalo už 21. augusta. Nikto si ani v najsmelšej fantázii nedokázal predstaviť takéto násilné zrušenie XXIII. medzinárodného geologického kongresu v Prahe v roku 1968 (*bližšie o auguste 1968 a o tom, čo mu predchádzalo z politického a vojenského hľadiska, v publikácii Štaigla a Štefanského, 2007*).

O tom, ako sa účastníkov kongresu z vtedajšieho Geologického ústavu D. Štúra (GÚDŠ) v Bratislave dotkla táto, aj po 50 rokoch citlivá udalosť, svedčí desiatky rokov nepublikovaná petícia z 28. augusta 1968. Podpísalo ju takmer 200 jeho vtedajších zamestnancov a adresovali ju Ústrednému výboru KSČ (Komunistickej strany Československa) a KSS (Komunistickej strany Slovenska). Z materiálov petície, prvýkrát zverejnenej v doslovnom znení v publikácii *História geológie na Slovensku* (Grecula et al., 2006), vyberáme časť týkajúcu sa kongresu: *„Ako priami účastníci XXIII. Medzinárodného geologického kongresu rozhodne protestujeme proti propagande okupantských rozhlasových staníc, ktoré túto vrcholnú svetovú vedeckú inštitúciu obvinili z priamej účasti na príprave údajnej kontrarevolúcie v ČSSR. Poznamenávame, že na kongrese boli prítomní zástupcovia 91 krajín a kongres sa pripravoval 4 roky. Medzi účastníkmi kongresu bolo niekoľko stoviek delegátov ZSSR* (Zväz sovietskych socialistických republík) *a ostatných socialistických štátov, ktorí veľmi ťažko znášali nezákonný akt okupácie ČSSR* (Československej socialistickej republiky). *Zahraniční delegáti, namiesto organizovania nepriateľských akcií proti Československu, sami sa hlásili v počte vyše 500 ľudí ako dobrovoľní darcovia krvi pre obete intervencie.“*

Vtedajší riaditeľ GÚDŠ Dr. M. Kuthan po návrate z prerušeného kongresu výstižne charakterizoval vzniknutú situáciu vo svojom prejave na mimoriadnej schôdzke, konanej pri príležitosti 24. výročia SNP (Slovenského národného povstania) 28. augusta na pôde GÚDŠ v Bratislave. Rovnako ako predchádzajúci petičný materiál, jeho prejav nebol roky zverejnený. Doslovné autentické znenie je citované v publikácii Greculu et al. (l. c.) v časti týkajúcej sa kongresu: *„Napriek najotrasnejším zážitkom, ktoré sme v posledných dňoch prežili, obidva národy zachovali národnú hrdosť, disciplinovanosť a zaujali taký postoj, ktorý otriasol údernou silou tankov, ktoré nemali proti komu zakročiť, do koho strieľať, čo ochraňovať atď. Ešte minulý rok sme si ťažkali, že naše národy nemajú osobnosti. Dnes celý svet našich vedúcich predstaviteľov obdivuje. Iste, že to boli práve tie tvrdé skúšky, ktoré boli kolískou nášho rastu. Ale bolo by to príliš veľké zjednodušovanie. Korene ležia inde. Krásne to vystihol profesor J. Koutek, od ktorého mám Vám, ktorí ste pripravili vedecký materiál pre kongres, tlmočiť jeho pozdravy i obdiv. Doslova hovoril: Já obdivuji Vaše mladé muže, kteří byli schopni v tak krátké době zvládnout problém cizích jazyků, kteří vědí společensky vystupovat a kteří vědí získavat sympatie příslušníků jiných národů.“* (Doteraz sú z nich na Slovensku medzi nami A. Biely, T. Ďurkovič, R. Lehotayová, A. Mihaliková, A. Ondrejíčková, J. Pristaš, L. Snopko, D. Vass, E. Vaškovská, J. Vozár a J. Zelman).

Obr. 6. Fotografia tanku s bielym inváznym pruhom pred veľkoplošným plagátom XXIII. medzinárodného geologického kongresu (XXIII. IGC), ktorá kolovala medzi jeho účastníkmi (foto: F. Ellenberger; zdroj: fotoarchiv.geology.cz/cz/foto/26905).

PO KONGRESE

Po predčasnom skončení kongresu sa začal organizovať presun zahraničných účastníkov do ich domovských krajín. Musel byť rýchly a nenápadný. Nikto netušil, čo sa môže stať. Našťastie, všetko prebehlo nesmierne organizovane a úspešne.

Podľa slov Dr. Dudeka do 1,5 roka po skončení kongresu s malým kolektívom ľudí oddaných veci vyriešili povinnosť kompenzácie všetkých nerealizovaných poplat-

kov účastníkov. Išlo o vrátenie finančných prostriedkov za neuskutočnené pokongresové terénne exkurzie vrátane všetkého, čo ich účastníci v rámci nich zaplatili, resp. za ubytovanie v Prahe, ktoré pre predčasné skončenie kongresu nevyužili. Bolo potrebné zabezpečiť aj doručenie geologických vzoriek, ktoré si nazhromaždili účastníci predkongresových exkurzií. Boli to starostlivo zabalené vzorky v debnách, ktoré odviezlo niekoľko nákladných áut do Hamburgu a ďalej boli lodnou dopravou doručené do zámoria. Do krajín Európy boli odoslané poštou. Všetky zásielky museli prejsť colnou kontrolou. Dr. Dudek povedal, že si nedokázal predstaviť, že by sa tak nestalo a Československo by zostalo niekomu niečo dlžné.

ZÁVER

Zakladajúci Medzinárodný geologický kongres (IGC) sa uskutočnil v r. 1875 a od r. 1878 (skôr ako moderné olympijské hry – 1896) ho pravidelne, každé štyri roky, organizovala iná členská krajina.

Delegáti v indickom Dillí v r. 1964 po prezentácii „generálok" jednomyseľne odsúhlasili, že XXIII. medzinárodný geologický kongres usporiada Československo. Tým bolo korunované vedecké úsilie našich predchodcov. Možnosť usporiadať kongres mali iba krajiny s oveľa väčšími finančnými dotáciami do geologického výskumu a prieskumu. Československo sa však vôbec nestratilo. Dôstojne sa zapísalo do dejín celosvetového vedeckého bádania v oblasti geologickej stavby regiónov Európy.

Som rád, že Dr. Arnošt Dudek prijal v r. 2018 môj návrh (A. Nagy) vycestovať za ním do jeho pražského bydliska, vypočuť si a zaznamenať jeho autentické spomienky. Nesmierne si cením, že počas rozhovoru viackrát zdôraznil, že bez entuziazmu jeho spolupracovníkov oddaných reprezentácii Československa pred toľkými svetovými kapacitami v oblasti geologických vied by kongres nemohol byť takou špičkovou prezentáciou pred svetom. Ešte nikoho som nepočul rozprávať o svojich bývalých spolupracovníkoch s takým rešpektom, úctou a pokorou.

Uplynulých 50 rokov od predčasného skončenia kongresu bolo naplnených úsilím v skúmaní geologickej stavby česko-slovenského územia. Pričinili sa o to nielen vtedajší geológovia, ale aj ich mladší nasledovníci až po súčasnú generáciu geológov. Dokladá to bohatá história publikovaných výskumov na oboch stranách rieky Moravy. Neotrasiteľné presvedčenie geológov, že geológia sa hranicami štátov nekončí, bolo najlepším možným spôsobom prezentované na spomínanom kongrese a platí aj teraz.

Československo sa 21. augusta 1968 stalo krajinou, ktorú napadli vlastní spojenci (ZSSR, Bulharsko, Maďarsko, Poľsko, NDR), zoskupení s ďalšími socialistickými štátmi vo vojenskom pakte Varšavská zmluva (1955 – 1991), určenom na ich vzájomnú ochranu.

Okamžite po okupácii ZSSR využil svoje právo veta v Bezpečnostnej rade OSN a tým znemožnil medzinárodné odsúdenie vstupu „spriatelených" armád do Československa pod jeho vedením.

Poďakovanie

Náš skromný príspevok sa opiera o spomienky generálneho sekretára XXIII. medzinárodného geologického kongresu konaného v r. 1968 RNDr. Arnošta Dudeka, DrSc. (*8. 5. 1928), pochádzajúceho z Turčianskeho Sv. Martina, ktorý je doteraz aktívny v Českej geologickej službe (ČGS). Za jeho ochotu podeliť sa o ne mu patrí najväčšia vďaka. Náš príspevok je venovaný predovšetkým jemu a všetkým československým účastníkom kongresu, ktorí sú stále medzi nami.

Poďakovanie adresujeme aj pánovi Zdeňkovi Nejedlému z Českej geologickej služby, ktorý nám nezištne sprostredkoval e-mailovú komunikáciu medzi Prahou a Bratislavou. Ďakujeme Dr. Ondrejovi Pelechovi za poskytnutie niekoľkých prác, ktoré obohatili poznanie o historickom pozadí udalosti. Pani Gabriele Bruteničovej z archívu ŠGÚDŠ (geofondu) v Bratislave ďakujeme za skenovanie obrázkov v texte a všetkých materiálov uvedených v prílohe, pani Zuzane Sabovej z Ústrednej geologickej knižnice Slovenskej republiky pri ŠGÚDŠ za ústretovú spoluprácu pri zabezpečení archívnych textových materiálov a pani Janke Hrtusovej z ŠGÚDŠ za starostlivú jazykovú úpravu.

Sme veľmi radi, že môžeme poďakovať Dominike Kunertovej z Center for War studies, University of Southern Denmark, za kritické pripomienky a láskavé zhodnotenie našej práce.

LITERATÚRA

Buday, T., Maheľ, M., Máška, M., Matějka, A., Svoboda, J. a Zoubek, V., 1960: Tektonická mapa Československa 1 : 1 000 000. Praha, Ústř. Úst. geol.

Buday, T., 1968: Zprávy o exkurzích po zasedání XXIII. Mezinárodního geologického kongresu v Praze. Manuskript. Praha, archív ČGÚ.

Grecula, P., Bartalský, J., Cambel, B., Herčko, I., Kaličiak, M., Matula, M., Melioris, L., Polakovič, D., Slavkay, M., Sombathy, L., Šefara, J., Baňacký, V., Bezák, V., Bielik, M., Bujalka, P., Ďurkovič, T., Elečko, M., Franko, O., Gargulák, M., Hanzel, V., Hovorka, D., Janočko, J., Konečný, V., Kucharič, Ľ., Maglay, J., Marschalko, R., Mello, J., Michalík, J., Plašienka, D., Polák, M., Pristaš, J., Reichwalder, P., Samuel, O., Stráník, Z., Šarík, I., Vass, D. a Vozár, J., 2006: História geológie na Slovensku. Zv. 2. Bratislava, Št. Geol. Úst. D. Štúra, 942 s.

Murty, K. S. a Oldroyd, D., 2011: The 22nd International Geological Congress, New Delhi, 1964. Episodes, 34, 4, 263 – 267. http://iugs.org/uploads/IGCs/22nd_IGC_NewDelhi_1964.pdf.

Sørensen, H., 2007: The 21st International Geological Congress, Norden 1960. Episodes, 30, 2, 125 – 130, http://iugs.org/uploads/IGCs/21st_IGC_Norden_1960.pdf.

Štaigl, J. a Štefanský, M., 2007: Vojenské dejiny Slovenska, VI. zv., 1945 – 1968. Bratislava, Magnetpress, 351 s.

Citácie geologických máp 1 : 200 000 a textových vysvetliviek k nim v poradí, ako je uvedené v tab. 1

Lorenz, W., Škvor, V., Blüher, H.-J., Gotte, W., Hirschmann, G., Hoth, K., Huebscher, H.-D., Behr, H.-J., Schubert, G., Steding, D., Soukup, J., Tröger K.-A., Václ, J. a Kopecký, L., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-VIII, list Chabařovice – Dresden. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Zoubek, V., Škvor, V., Ambrož, V., Balatka, B., Bretšnaidr, P., Čepek, L., Hoth, K., Klein, V., Kopecký, L., Lomoz, M., Malecha, A., Malkovský, M., Myslil, V., Odehnal, L., Pacovská, E., Polák, A., Řezáč, B., Sládek, J., Soukup, J., Tásler, R., Václ, J., Valín, F., Váně, M. a Waldhausrová, J., 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XIV Teplice a M-33-VIII Chabařovice. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 260 s.

Lorenz, W., Kopecký, L., Berezowski, Z., Chaloupský, J., Hirschmann, G., Soukup, J., Schubert, G., Steding, D., Škvor, V., Tröger K.-A. a Václ, J., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-IX, list Děčín – Görlitz. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Kopecký, L., Bůžek, Č., Dvořák, J., Fejfar, O., Gabrielová-Bořková, N., Hirschmann, G., Chaloupský, J., Jetel, J., Kaiser, T., Líbalová, J., Louček, D., Řeháková, Z., Sattran, V., Soukup, J., Svoboda, J., Štemprok, M., Škvor, V. a Václ, J., 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-IX, Děčín. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 176 s.

Svoboda, J., Chaloupský, J., Tásler, R. a Soukup, J., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-X, list Liberec. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Svoboda, J., Chaloupský, J. Dohnal, Z., Fediuk, F., Chaloupská, M., Kaiser, T., Kopecký, L., Louček, D., Mrňa, F., Myslil, V., Pacovská, E., Pavlů, D., Polák, A., Soukup, J., Tásler, R. a Václ, J., 1962: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-X Liberec. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 124 s.

Zoubek, V., Hoth, K., Lorenz, W., Ambrož, V., Mrázek, A., Šantrůček, P., Čepek, L., Fiala, F., Hokr, Z., Tásler, R., Václ, J., Kopecký, L., Vejnar, Z., Zoubek, V. a Škvor, V., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XIII, list Karlovy Vary – Plauen. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Zoubek, V., Ambrož, V., Balatka, B., Fiala, F., Holubec, J., Hoth, K., Jetel, J., Kolářová, M., Kopecký, L., Lorenz, W., Myslil, V., Odehnal, L., Polák, A., Sládek, J., Steinocher, V., Šmíd, B., Václ, J. a Vrba, J., 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XIII Karlovy Vary. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 110 s.

Zoubek, V., Hoth, K., Lorenz, W., Bretšnaider, P., Čepek, L., Tásler, R., Kopecký, L., Malkovský, M., Václ, J., Škvor, V. a Soukup, J., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XIV, list Teplice – Annaberg-Buchholz. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Zoubek, V., Škvor, V., Ambrož, V., Balatka, B., Bretšnaidr, P., Čepek, L., Hoth, K., Klein, V., Kopecký, L., Lomoz, M., Malecha, A., Malkovský, M., Myslil, V., Odehnal, L., Pacovská, E., Polák, A., Řezáč, B., Sládek, J., Soukup, J., Tásler, R., Václ, J., Valín, F., Váně, M. a Waldhausrová, J., 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XIV Teplice a M-33-VIII Chabařovice. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 260 s.

Horný, R., Čech, V., Kodym, ml., O., Havlíček, V., Chlupáč, I., Svoboda, J., Holub, V., Klein, V., Macák, F., Müller, V., Malkovský, M., Röhlich, P., Soukup, J., Vachtl, J. a Kopecký, L., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XV, list Praha. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Horný, R., Havlíček, V., Holub, V., Chlupáč, I., Jetel, J., Klein, V., Kodym, ml., O., Kopecký, L., Kunský, J., Líbalová, J., Odehnal, L., Pacovská, E., Röhlich, P., Soukup, J. a Václ, J., 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XV Praha. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 220 s.

Čepek, L., Čech, V., Klein, V., Urbánek, L., Havlena, V., Soukup, J., Svoboda, J., Tásler, R., Kopecký, L. et al., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XVI, list Hradec Králové. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Čepek, L., Beneš, K., Čech, V., Havlena, V., Holub, V., Klein, V., Kopecký, L., Řezáč, B., Sattran, V., Soukup, J., Svoboda, J., Tásler, R. a Vodička, J., 1964: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XVI Hradec Králové. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 202 s.

Svoboda, J., Frejková, L., Kalášek, J., Zrůstek, V., Klein, V., Květoň, P., Mísař, Z., Pauk, F., Skácel, J., Soukup, J., Tásler, R., Vavřínová, M. a Vosyka, S., 1962: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XVII, list Náchod. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Svoboda, J., Chaloupský, J., Bernard, J., Dornič, J., Kalášek, J., Klein, V., Malkovský, M., Mísař, Z., Pacovská, E., Pauk, F., Řezáč, B., Skácel, J., Soukup, J., Tásler, R., Vodička, J. a Zrůstek, V., 1961: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XVII Náchod. Praha, Ústř. Úst. geol., nakl. ČSAV, 185 s.

Pouba, Z., Augusta, J., Belej, C., Hrubý, L., Kužvart, M., Mašek, J., Mrázek, P., Se Var Sen, Šilar, J., Vořák, J., Eliáš, M., Petránek, J., Kalášek, J., Kettner, R., Kumpera, O., Květoň, P., Mann, K., Mísař, Z., Musilová, L., Rozsival, A., Götzinger, G., Röhlich, P., Skácel, J., Stejskal, B., Vosyka, S. a Woldřich, J., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XVIII, list Jeseník. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Pouba, Z., Dvořák, J., Kužvart, M., Mísař, Z., Musilová, L., Prosová, M., G., Röhlich, P., Skácel, J. a Unzeitig, M., 1962: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XVIII Jeseník. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 178 s.

Vejnar, Z., Zoubek, V. a Kopecký, L., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XIX, list Mariánské Lázně, list M-33-XXV, list Švarcava. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Vejnar, Z., Zoubek, V., Ambrož, V., Balatka, B., Čepek, L., Dohnal, Z., Hazdrová, M., Kopecký, L., Polák, A. a Sládek, J., 1962: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XIX Mariánské Lázně, M-33-XXV Švarcava. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 110 s.

Čepek, L., Havlíček, V., Kodym, ml., O., Pouba, Z., Vejnar, Z., Zoubek, V., Máška, M. a Kopecký, L., 1961: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XX, list Plzeň. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Čepek, L., Balatka, B., Havlíček, V., Kodym, ml., O., Kopecký, L., Máška, M., Odehnal., L., Pacovská, E., Polák, A., Pouba, Z., Sládek, J., Steinocher, V., Tásler, R., Vejnar, Z. a Vrba, J., 1961: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XX Plzeň. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 214 s.

Kodym, ml., O., Čech, V., Havlíček, V., Horný, R., Chlupáč, I., Klein, V., Röhlich, P., Suk, M. a Svoboda, J., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XXI, list Tábor. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Kodym, ml., O., Balatka, B., Čech, V., Havlíček, V., Holub, V., Horný, R., Chlupáč, I., Klein, V., Koutek, J., Laboutka, M., Malecha, A., Malkovský, M., Odehnal, L., Polák, A., Röhlich, P., Sládek, J., Steinocher, V., Suk, M. a Svoboda, J., 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXI, Tábor. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 232 s.

Beneš, K., Čech, V., Suk, M., Dudek, A., Havlíček, V., Horný, R., Kalášek, J., Klein, V., Koutek, J., Losert, J., Matějovská, O., Soukup, J., Svoboda, J., Vachtl, J., Vodička, J., Weiss, J. a Zrůstek, V., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XXII, list Jihlava. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Beneš, K., Čech, V., Hanuš, V., Havlíček, V., Horný, R., Kalášek, J., Klein, V., Koutek, J., Losert, J., Matějovská, O., Řezáč, B., Soukup, J., Svoboda, J., Suk, M., Urbánek, L., Vachtl, J., Vavřínová, M., Vodička, J., Weiss, J. a Zrůstek, V., 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXII, Jihlava. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 200 s.

Svoboda, J., Beneš, K., Dornič, J., Dvořák, Jar., Dvořák, Jos., Havlena, V., Chlupáč, I., Kalášek, J., Kettner, R., Malecha, A., Mísař, Z., Pauk, F., Petránek, J., Soukup, J., Urban, K., Vachtl, J., Zoubek, V. a Zrůstek, V., 1963: Geologická mapa ČSSR,

mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XXIII, list Česká Třebová. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Svoboda, J., Beneš, K., Bernard, J., Cicha, I., Dornič, J., Dvořák, Jar., Dvořák, Jos., Havlena, V., Horný, R., Chaloupský, J., Chlupáč, I., Kalášek, J., Kettner, R., Malecha, A., Mísař, Z., Pacovská, E., Petránek, J., Řezáč, B., Soukup, J., Vodička, J., Zoubek, V. a Zrůstek, V., 1962: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXIII Česká Třebová. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 245 s.

Roth, Z., Dvořák, J., Kettner, R., Paulík, J. a Roth, Z., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XXIV, list Olomouc. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Roth, Z., Cicha, I., Demek, J., Eliáš, M., Frajová-Eliášová, H., Hanzlíková, E., Jetel, J., Mencl, V., Mísař, Z., Pašek, J., Paulík, J., Pícha, F., Plička, M., Polák, A., Šalanský, K., Šamalíková, M., Šimek, R., Šmíd, B., Tyráček, J. a Unzeitig, M., 1962: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXIV Olomouc. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 226 s.

Roth, Z., Dvořák, J., Menčík, E., Paulík, J. a Zelman, J., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-34-XIX, list Ostrava a M-34-XIII, list Strahovice. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Roth, Z., Cicha, I., Bubík, K., Dvořák, J., Dybová-Jachowiczová, S., Eliáš, M., Frajová-Eliášová, H., Hanzlíková, E., Jansa, L., Jurková, A., Losert, J., Mencl, V., Menčík, E., Muller, K., Paulík, J., Petrik, F., Pícha, F., Plička, M., Polák, A., Pták, J., Purkyňová, E., Řehoř, F., Řezáč, B., Stehlík, O., Šamalíková, M., Šibrava, V., Šmíd, B., Tomšík, J. a Zeman, J., 1962: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-34-XIX Ostrava a M-34-XIII Strahovice. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 292 s.

Roth, Z., Matějka, A. a Pícha, F., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, M-34-XX, list Trstená. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Roth, Z., Benešová, E., Čechovič, V., Eliáš, M., Hanzlíková, E., Chmelík, F., Matějka, A. a Pícha, F., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, M-34-XX Trstená. Bratislava, Vyd. Geofond, 7 – 59.

Matějka, A. a Chmelík, F., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, M-34-XX, list Spišská Stará Ves. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Matějka, A., Hanzlíková, E., Chmelík, F., Lukniš, M. a Pícha, F., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXI, list Spišská Stará Ves. In: Roth, Z. et al., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, M-34-XX Trstená a M-34-XXI Spišská Stará Ves. Bratislava, Vyd. Geofond, 65 – 132.

Kodym, ml., O., Čech, V., Suk, M., Vejnar, Z., Mrázek, A. a Sekyra, J., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XXVI, list Strakonice. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Kodym, ml., O., Čech, V., Dohnal, Z., Dudek, A., Kolářová, M., Lomoz, M., Mrázek, A., Odehnal, L., Polák, A., Sekyra, J., Steinocher, V., Suk, M. a Vejnar, Z., 1961: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXVI Strakonice. Praha, Ústř. Úst. geol., nakl. ČSAV, 149 s.

Čech, V., Kodym, ml., O., Matějovská, O., Mrázek, A. a Suk, M., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XXVII, list České Budějovice a M-33-XXXIII, list Vyšší Brod. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Čech, V., Ciniburk, M., Dohnal, Z., Gabrielová-Bořková, N., Holub, V., Kodym, ml., O., Kolářová, M., Malecha, A., Matějovská, O., Mrázek, A., Odehnal, L., Polák, A., Řeháková, Z., Slánská, J., Suk, M. a Špinar, Z., 1962: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXVII České Budějovice a M-33-XXXIII Vyšší Brod. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 191 s.

Dudek, A., Čech, V., Kalášek, J., Malecha, A. a Zoubek, V., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XXVIII, list Jindřichův Hradec. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Dudek, A., Benešová, Z., Čech, V., Dohnal, Z., Hanuš, V., Kalášek, J., Laboutka, M., Malecha, A., Odehnal., L. a Řezáč, B., 1962: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXVIII Jindřichův Hradec. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 99 s.

Buday, T., Cicha, I., Paulík, J., Dvořák, Jar., Chmelík, F., Jaroš, J., Kalášek, J. a Matějka, A., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XXIX, list Brno. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Kalášek, J., Buday, T., Cicha, I., Czadek, T., Demek, J., Dvořák, J., Chmelík, F., Jaroš, J., Malkovský, M., Matějka, A., Novotný, M., Paulík, J., Polák, A., Řezáč, B., Weiss, J. a Zrůstek, V., 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXIX, list Brno. Praha, Geofond, nakl. ČSAV, 256 s.

Buday, T., Cicha, I., Paulík, J., Dornič, J., Dvořák, J., Kamenický, J., Maheľ, M., Matějka, A., Salaj, J., Scheibner, E. a Zelman, J., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, M-33-XXX Gottwaldov. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Buday, T., Benešová, E., Březina, J., Cicha, I., Čtyroký, P., Dornič, J., Dvořák, J., Eliáš, M., Hanzlíková, E., Jendrejáková, O., Kačura, G., Kamenický, J., Kheil, J., Köhler, E., Kullmanová, A., Maheľ, M., Matějka, A., Paulík, J., Salaj, J., Scheibner, E., Scheibnerová, V., Stehlík, O., Urbánek, L., Vavřínová, M. a Zelman, J., 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXX, Gottwaldov. Praha, Ústř. Úst. geol., Geofond, nakl. ČSAV, 238 s.

Maheľ, M. (ed.), Andrusov, D., Čechovič, V., Kamenický, L., Kuthan, M. a Matějka, A., 1962: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, M-34-XXV, list Žilina. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Maheľ, M., Brestenská, E., Buday, T., Čechovič, V., Eliáš, K., Franko, O., Hanáček, J., Kamenický, L., Kullman, E., Kuthan, M., Matějka, A., Mazúr, M. a Salaj, J., 1962: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000 M-34-XXV Žilina. Bratislava, Vyd. Geofond, 277 s.

Maheľ, M. (ed.), Andrusov, D., Scheibner, E., Kuthan, M., Matějka, A., Seneš, J., Zoubek, V. a Sololowski, S., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000 M-34-XXVI, list Banská Bystrica. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Maheľ, M., Andrusov, D., Buday, T., Franko, O., Ilavský, J., Kullman, E., Kuthan, M., Matějka, A., Mazúr, E., Roth, Z., Seneš, J., Scheibner, E. a Zoubek, V., 1964: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000 M-34-XXVI Banská Bystrica. Bratislava, Vyd. Geofond, 270 s.

Fusán, O. (ed.), Bystrický, J., Kamenický, L., Chmelík, F., Matějka, A. a Sololowski, S., 1964: Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000 M-34-XXVII Vysoké Tatry. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Fusán, O., Bystrický, J., Franko, O., Chmelík, F., Ilavský, J., Kamenický, L., Kullman, E., Lukniš, M. a Matějka, A., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXVII Vysoké Tatry. Bratislava, Vyd. Geofond, 215 s.

Matějka, A., Buday, T., Fusán, O., Chmelík, F. a Kuthan, M., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, M-34-XXII, list Zborov a M-34-XXVIII, list Košice. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Matějka, A., Buday, T., Březina, J., Cicha, I., Čechovič, V., Čtyroký., Dornič, J., Eliáš, M., Fusán, O., Hanzlíková, E., Chmelík, F., Kuthan, M., Kvitkovič, J., Marschalko, R., Mazúr, E., Nemčok, J., Porubský, A., Pesl, V., Slávik, J., Stránik, Z., Švagrovský, J. a Zorkovský, B., 1964: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR, M-34-XXII Zborov a M-34-XXVIII Košice. Bratislava, Vyd. Geofond, 254 s.

Leško, B., Kuthan, M., Pesl, V., Stránik, J. a Seneš, J., 1964: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000 M-34-XXIX Snina. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Leško, B., Began, A., Franko, O., Kvitkovič, J., Kuthan, M., Seneš, J. a Zorkovský, B., 1964: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR M-34-XXIX Snina. Bratislava, Vyd. Geofond, 132 s.

Buday, T., Cambel, B., Kamenický, J. a Maheľ, M., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, M-33-XXXV, list Wien a M-33-XXXVI, list Bratislava. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Buday, T., Cambel, B., Kamenický, J., Maheľ, M., Brestenská, E., Kamenický, L., Kullman, E., Matějka, A., Salaj, J. a Zaťko, M., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, M-33-XXXV Wien a M-33-XXXVI Bratislava. Bratislava, Vyd. Geofond, 248 s.

Kuthan, M., Biely, A., Brestenská, E., Krist, E. a Szentes, F., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, M-34-XXX, list Nitra. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Kuthan, M., Biely, A., Brestenská, E., Brlay, A., Krist, E., Kullman, E. a Mazúr, E., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXX Nitra. Bratislava, Vyd. Geofond, 171 s.

Kuthan, M., Biely, A., Čechovič, V., Seneš, J., Fusán, O. a Hovorka, D., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, M-34-XXXII, list Zvolen. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Kuthan, M., Biely, A., Böhm, V., Čechovič, V., Fusán, O., Hovorka, D., Mazúr, E. a Regásek, F., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXXII Zvolen. Bratislava, Vyd. Geofond, 132 s.

Fusán, O., Bystrický, J., Čechovič, V. a Kuthan, M., 1962: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000 M-34-XXXIII Rimavská Sobota. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Fusán, O., Bystrický, J., Čechovič, V., Franko, O., Hanáček, J., Ilavský, J., Kullman, E., Kuthan, M., Lukniš, M. a Regásek, F., 1962: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXXIII Rimavská Sobota. Bratislava, Vyd. Geofond, 123 s.

Čechovič, V., Bouček, B., Fusán, O., Vass, D., Dornič, J. a Kuthan, M., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, M-34-XXXIV, list Trebišov. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Čechovič, V., Bouček, B., Franko, O., Fusán, O., Kullman, E., Kuthan, M., Kvitkovič, J. a Zorkovský, V., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, M-34-XXXIV Trebišov a M-34-XXXV Čierna. Bratislava, Vyd. Geofond, 5 – 80.

Seneš, J. a Kuthan, M., 1963: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, M-34-XXXV, list Čierna. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Seneš, J., Kullman, E. a Kvitkovič, J., 1963: Vysvetlivky ku geologickej mape ČSSR, M-34-XXXV Čierna. In: Čechovič, V. et al., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR, M-34-XXXIV Trebišov a M-34-XXXV Čierna. Bratislava, Vyd. Geofond, 85 – 110.

Seneš, J., 1962: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, L-34-I, list Nové Zámky. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Seneš, J., Franko, O., Koštálik, J. a Porubský, A., 1962: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape 1 : 200 000, L-34-I Nové Zámky. Bratislava, Vyd. Geofond, 7 – 106.

Buday, T., 1962: Geologická mapa ČSSR, mapa predštvrtohorných útvarov 1 : 200 000, L-33-VI, list Čalovo. Praha, Ústř. Geol. úř. a Ústř. Úst. geol.

Buday, T. a Lukniš, M., 1962: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, L-33-VI Čalovo. In: Seneš, J. et al., 1962: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1 : 200 000, L-34-I Nové Zámky a L-33-VI Čalovo. Bratislava, Vyd. Geofond, 111 – 151.

Exkurzní sprievodcovia v poradí uvedenom v tab. 2 (autori, *lektori na odkryvoch***,** spoluautori**)**

Sattran, V., Gorek, A., Andrusov, D., Biely, A., Buday, T., Cambel, B., Dudek, A., Fiala, F., Havlíček, V., Kahan, Š., Kamenický, J., Kopecký, L., Kodym, O., Kubíny, D., Maheľ, M., Malecha, A., Matějovská, O., Pták, J., *Scheibner, E.*, Suk, M., Škvor, V., Zoubek, V. a *Mísař, Z., 1967:* Crystalline and Magmatic Complexes of Czechoslovakia. 1 AC. Praha, 50 s.

Roth, Z., *Scheibnerová, V., Skoček, V.*, Benešová, E., Biely, A., Bůžek, Č., Chaloupský, J., Droppa, A., Dvořák, J., Eliáš, M., Franko, O., Fusán, O., Hanzlíková, E., Havlíček, V., Holub, V., Hurník, S., Jurášová, F., Klein, V., Kopecký, L., Maheľ, M., Malkovský, M., Marschalko, R., Menčík, E., Molčíková, V., Maslil, V., Pelc, Z., Pícha, F., Řeháková, Z., Salaj, J., Sattran, V., Shrbený, O., Slezák, L., Šibrava, V., Štelcl, J., Valín, F., Vass, D. a Vaškovský, I., 1967: Unmetamorphosed Sedimentary Formations of Czechoslovakia. 2 AC. Praha, 51 s.

Vejnar, Z., *Holubec, J.*, Chaloupský, J., Fediuk, F., Klein, V., Klomínský, J., Kodym, O., Losert, J., Malecha, A., Mrňa, F., Maslil, V., Neužilová, M., Sattran, V., Sekyra, J., Shrbený, O., Suk, M., Škvor, V., *Tonika, J.* a Zoubek, V., 1967: Crystalline Complexes of the Bohemian Massif. 3 AC. Praha, 38 s.

Havlena, V., Jaroš, J., Pešek, J., Barth, V., Dopita, M., Fajst, M., Havlíček, V., Horný, R., Chlupáč, I., Jansa, L., Kovács, F., Kukal, Z., Kumpera, O., Macoun, J., Malecha, A., Menčík, E. Slezák, L., Svoboda, J., Štelcl, J. a Vodička, J., 1967: Sedimentary Formations of the Bohemian Massif. 4 AC. Praha, 33 s.

Maheľ, M., *Rakús, M., Kahan, Š.*, Bystrický, J., Eliáš, M. a Kamenický, J., 1967: Geology of the Inner West-Carpathians. 5 AC. Praha, 53 s.

Pesl, V., Salaj, J., Vass, D., Began, A., Borza, K., Eliáš, M., Eliášová, E., Forgáč, J., Fusán, O., Gross, P., Hanzlíková, E., Jurášová, F., Kantorová, V., Klago, M., Konečný, V., Koráb, T., Lehotayová, R., Leško, B., Marková, M., Marschalko, R., Menčík, E., Mihaliková, A., Planderová, E., Pulec, M., Švagrovský, J., Vaňová, M. a Žůrková, I., 1967: The Flysch and Klippen Belts, Neogene Basins of West Carpathians. 6 AC. Praha, 40 s.

Suk, M., Krupička, J., Pelc, Z., Bouška, V., Dudek, A., Fediuk, F., Fiala, F., Fišera, M., Hejtman, B., Kodym, O., Losert, J., Malecha, A., Matějovská, O., Neužilová, M., Palivcová, M., Pouba, Z., Pták, J., Slezák, L., Soukup, J., Staněk, J., Vavrdová, M., Vejnar, Z. a Weiss, J., 1967: Pre-Cambrian of the Core of the Bohemian Massif. 7 AC. Praha, 35 s.

Chaloupský, J., Teisseyre, H., *Fediuk, F., Smulikowski, K.*, Borkowska, M., Doměčka, K., Jermański, J., Klein, V., Klominský, J., Kozłowski, K., Kozłowska-Koch, M., Mierzejewski, M., Narębski, W., Pošmourný, K., Sekyra, J., Skałova, J., Smulikowski, W., Szałamacha, J. a Szałamacha, M., 1967: Geology of the West Sudeten. 8 AC. Praha, 35 s.

Mísař, Z., Dudek, A., Dvořák, J., Fajst, M., Jaroš, J., Matějovská, O., Pouba, Z., Prosová, M. a Weiss, J., 1967: Geology of the Eastern Marginal Area of the Bohemian Massif. 9 AC. Praha, 42 s.

Škvor, V., Watznauer, A., Behr-Hans, J., Čadek, J., Havlíček, V., Hofmann, J., Holubec, J., Hoth, K., Lorenz, W., Malecha, A., Sattran, V., Shrbený, O., Štemprok, M., Zemánek, V. a Zoubek, V., 1968: Geology of the Krušné Hory (Erzgebirge) Mountains. 10 AC. Praha, 36 s.

Chlupáč, I., Dvořák, J., *Havlíček, V.*, Horný, R., Kovanda, J., *Kukal, Z., Slezák, L.*, Štelcl, J., Valoch, K., Zikmundová, J. a Zukalová, V., 1967: Early Paleozoic of the Bohemian Massif. 11 AC. Praha, 43 s.

Macák, F., Holub, V., Klein, V., Bůžek, Č., Čadek, J., Fediuk, F., Hercogová, J., Holý, F., Kopecký, L., Malecha, A., Malkovský, M., Řeháková, Z., Skoček, V., Slavík, J., Šibrava, V.

a Žebera, K., 1967: The Platform Cover the Bohemian Massif. 12 AC. Praha, 31 s.

***Šantrůček, P., Bůžek, Č., Kopecký, L.,* Malecha, A., Václ, J.,** Gabrielová, N., Holý, F., Hurník, S., Knobloch, E., Kvaček, Z., Řeháková, Z., Shrbený, O. a Slánská, J., 1967: Tertiary Basins and Young Volcanics of the Bohemian Massif. 13 AC. Praha, 53 s.

Menčík, E., Began, A., Benešová, E., Cicha, I., Dlabač, M., ***Dvořák, J.,*** Eliáš, M., Eliášová, H., Hanzlíková, E., Holcknecht, M., Cholevová, E., Jurášová, F., Jurková, A., Kalabis, V., Krystek, I., Kukal, Z., Maštera, L., Molčíková, V., Pesl, V., Pícha, F., Roth, Z., Salaj, J., Strakoš, Z., ***Stráník, Z.,*** Šmíd, B., Štecl, J., Tejkal, J., Vaňová, M., Zukalová, V. a Žůrková, I., 1967: Contact between the Bohemian Massif and Carpathians. 14 AC. Praha, 34 s.

Biely, A., Bystrický, J., *Zelman, J.,* Bajaník, Š., Began, A., Borza, K., Kamenický, J., Kochanová, M., Kullmanová, A., Salaj, J., Snopko, L. a Vozár, J., 1967: Mesozoic of the Inner West Carpathians and Klippen Belt. 15 AC. Bratislava, 44 s.

Kamenický, J., *Fusán, O., Hovorka, D.,* Bajaník, Š., Biely, A., Gorek, A., Hvožďara, P., Chmelík, J., Klinec, A., Krist, E., Siegl, K., Snopko, L. a Vrána, S., 1967: Crystalline Complexes of the West Carpathians. 16 AC. Bratislava, 38 s.

Koráb, T., Leško, B., Marschalko, R., Ďurkovič, T., Gross, P., Kullmanová, A., Nemčok, J., Samuel, O., Snopková, P., Vaňová, M. a Volfová, J., 1967: Inner-Carpathian and Outer Flysch of the East Slovakia. 17 AC. Bratislava, 38 s.

Karolus, K., Forgáč, J., Konečný, V., Biely, A., Brestenská, E., Brlay, A., Bystrický, J., Gavora, S., Karolusová, E., Koděra, S., Kováčik, J., Mihaliková, A., Ončáková, P., Ondrejíčková, A., Planderová, E., Pulec, M., Radzo, V., Rozložník, L., Řeháková, Z., Slavík, J., Šalát, J., Šimová, M., Štohl, J., Vaňová, M. a Vass, D., 1967: Neovolcanics of the West Carpathians. 18 AC. Bratislava, 44 s.

Seneš, J., *Janáček, J., Planderová, E.,* Březina, J., Čtyroký, P., Dornič, J., Janáček, J., Kheil, J., Lehotayová, R., Ondrejíčková, A., Planderová, E., Pulec, M., Slávik, J., Švagrovský, J., Tejkal, J. a Vass, D., 1967: The neogene Basins of West Carpathians. 19 AC. Bratislava, 36 s.

Kužvart, M., Pouba, Z., Šantrůček, P., Dovolil, M., Konta, J., Kopecký, L., Malecha, A., Myslil, V., Neužil, J., Řeháková, Z., Škvor, V. a Václ, J., 1967: Kaolin and Clay Deposits in West Bohemia. 20 AC. Praha, 31 s.

Myslil, V., Franko, O., *Krásný, J., Pospíšil, P.,* Dovolil, M., Droppa, A., Gazda, S., Hazdrová, M., Herzog, F., Hynie, O., Kačura, G., Kněžek, M., Kolářová, M., Kullman, E., Laboutka, M., Pelikán, V., Pištora, Z., Porubský, A., Pospíšil, P., Řezníček, V., Struňák, V., Štáva, M., Tkáčik, P., Vrba, J. a Záporožec, A., 1967: Ground Water and Mineral Waters of Czechoslovakia. 21 AC. Praha, 51 s.

Bernard, J. H., *Rösler, H. J.,* ***Baumann, L.,*** Bernardová, E., Bernstein, K. H., Bolduan, H., Hak, J., Kutina, J., Morávek, P., Mrňa, F., Píša, M., Schlegl, G. a Štemprok, M., 1967: Hydrothermal Ore Deposits of the Bohemian Massif. 22 AC. Praha, 51 s.

Gruszczyk, H., Pouba, Z., Bílek, J., Ekiert, F., Fojt, B., Gałkiewicz., Hak, J., Harańczyk, C., Hoffman, V., Janečka, J., Jedlička, Z., Koutek, J., Kruťa, T., Kumpera, O., Novák, F., Ostrowicki, B., Pątkowski, K., Piekarski, K., Piwowarski, W., Pohanka, J., Sass-Gutstkiewucz, M., Skácel, J., Śliviński, S., Smolarska, I., Svoboda, J., Szostek, L., Tišnovský, Z., Urbánek, J., Winczakiewicz, J., Własnowolski, J., Żabiński , W. a Žák, L., 1967: Stratiform Ore Deposits the Bohemian Massif and of the Silesia – Cracow Area. 23 AC. Praha, 48 s.

Varček, C., *Ilavský, J.,* Abonyi, A., Böhmer, M., Eliáš, K., Forberger, J., Gubač, J., Kantor, J., Koděra, M., Kováčik, J., Mihalov, J., Štohl, J. a Varga, I., 1967: Ore deposits of the West Carpathians. 24 AC. Praha, 48 s.

Šibrava, V., Barth, V., Bučková, M., Klíma, B., Kovanda, J., Ložek, V., Macoun, J., Musil, R., Palusková, K., Polák, A., *Růžička, M.*, Růžičková, E., Sýkora, L., Tyráček, J. a Valoch, 1967: Quatenary of the Bohemian Massif and the Carpathian Foredeep. 25 AC. Praha, 40 s.

Cicha, I., Schmidt-Thomé, P., Janoschek, R., Prey, S., Benešová, E., Dudek, A., Eliášová, H., Eliáš, M., Krystek, I., Matějka, A., Pícha, F. F., Stráník, Z., Šmíd, B. a Tejkal, J., 1967: Problems of Flysch and Molasse Complexes. 26 AC. Praha, 50 s.

Pašek, J., Záruba, Q., *Hanuš, L., Lucek, L.,* Dobr, J., Hromada, K., Kačura, G., Klaček, M., Klein, V., Konečný, V., Kopecký, L., Rybář, J., Špůrek, M. a Voráček, V., 1967: Engineering-Geological Problems in North-Western Bohemia. 27 AC. Praha, 35 s.

Matula, M., Nemčok, A., Buroš, J., Mach, C., *Mencl., V.,* Neškvara, J., Šarík, I. a Vadovič, R., 1967: Engeneering Geology of Slovak Carpathians. 28 AC. Bratislava, 39 s.

Palivcová, M., Beneš, K., Zoubek, V., *Hanuš, K.,* Dudek, A., Fiala, F., Fišera, M., Frejvald, M., Holubec, J., Jakeš, P., Pivec, E., Pouba, Z., Poubová, M., Suk, M., Šťovíčková, N. a Vejnar, Z., 1967: Genesis of Granitoids in the Bohemian Massif. 29 AC. Praha, 42 s.

Bouček, B., Benešová, E., Bůžek, Č., Čtyroký, P., Dvořák, J., Eliáš, M., Eliášová, H., Fejfar, O., Gabrielová, N., Havlíček, V., Holý, F., Houša, V., Horný, R., Chlupáč, I., Klíma, B., Knobloch, E., Kovanda, J., Ložek, V., Macák, F., Marek, L., Musil, R., Obrhel, J., Ondrejíčková, A., Pícha, F., Seneš, J., Stránský, Z., Švagrovský, J., Tejkal, J., Vaňová, M., Zázvorka, V. a Zítek, J., 1967: Significant Paleontological Localiteies in Czechoslovakia. 30 AC. Praha, 43 s.

Lukniš, M., Vaškovský, I., *Halouzka, R.*, Baňacký, V., Bárta, J., Droppa, A., Harčár, J., Mazúr, E., Minaříková, D., Pristaš, J., Sabol, A. a Vaškovská, E., 1967: Quatenary of the West Carpathians. 31 AC. Bratislava, 42 s.

Frasl, G., Scharbert, H. G. a Wieseneder, H., 1968: Crystalline Complexes in the Southern Parts of the Bohemian Massif and in the Eastern Alps. 32 C. Wien, 42 s.

Grill, R., Kapounek, J., Küpper, H., Papp, A., Plöchinger, B., Prey, S. a Tollmann, A., 1968: Neogene Basins and Sedimentary Units of the Eastern Alps near Vienna. 33 C. Wien, 75 s.

Gaertner von, H. R., Horstig von, G., Stettner, G., Wurm, A., Gandl, J., Greiling, L., Ludwig, V., Raschka, H. a Sdzuy, K., 1968: The Position of the Excursion Areas within the Scope of the Variscan Orogen. 34 C. Hannover, 160 s.

Fisher, G., 1968: Moldanubicum in Bavaria. 35 C. Hannover, 92 s.

Reichstein, M., Schmidt, K, Freyer, G., Gräbe, R., Ruchhokz, K., Tröger K.-A., Behrens, P., Blumenstengel, H., Groß, A., Lutzens, H., Pfeiffer, H., Rabitzsch, K., Scheffler, H., Steffen, W., Zagora, K. a Zimmermann, G., 1968: Stratigraphy of the (Ordovician) Silurian and Devonian of the Saxothuringicum and The Hartz. 36 AC. Berlin, 54 s.

Watznauer, A., Behr, H.-J., Brause, H., Hirschmann, G., Kurze, M., Möbus, G., Tröger K.-A., Adler, F., Behr, H.-J., Hofmann, J., Hoth, K., Hösel, G., Huebscher, D., Lorenz, W., Mathé, G. a Schreiber, A., 1968: Crystalline and Paleozoic Formations at the Northern Edge of the Bohemian Massif. 37 AC. Berlin, 54 s.

Jung, W., Eismann, L., Kahlke, H.-D., Krutzsch, W., Ruske, R., Schwab, M., Seidel, G. a Stolle, E., 1968: Sedimentary Rocks and Deposits in Saxony and Thuringia. 38AC. Berlin, 69 s.

Fülöp, J., Barnabás, K., Mrs Böjtös née K. Varrók, Czech. Németh, J., Géczy, B., Gidai, L., Hódi, M., Góczán, F., Jámbor, Á., Jugovics, L., Knauer, J., Kókay, J., Konda, J., Kopek, G., Majoros, Gy., Moldvay, L., Oravecz, J., Szabó, I., Mrs Szabó née Drubina, M. a Vigh, G., 1968: Geology of the Transdanubian Central Mountains. 39 C. Budapest, 50 s.

Pantó, G., Morvai, G., Bognár, L., Gyarmati, P., Kubovics, I., Kulcsár, L., Mátyás, E., Mikó, L., Nagy, I., Ódor, L., Pentelényi, L., Mrs Ilkey née E. Perlaki, Pesty, L., Póka, T., Mrs Széky née Fux, V., Török, K., Varga, Gy., Varjú, Gy., Vörös, I. a Zelenka, T., 1969: Cenozoic Volcanism in Hungary. 40 C. Budapest, 96 s.

Rónai, A., ***Kádár, L., Kretzoi, M.,*** Kriván, P., ***Pécsi, M.,*** Rónai, A., Székely, A., ***Krolopp, E.*** a ***Moldvay, L.,*** 1968: The Quaternary of the Hungarian Basin. 41 C. Budapest, 74 s.

Kertai, Gy., Alföldi, L., Mrs Böjtös née Varrók, K., Csiky, G., Dank., V., Strausz, L., Széles a M., 1968: Geology of the Pannonicum (Oil- and hydrogeology of the basin fillings). 42 C. Budapest, 58 s.

Dembowski, Z., Jachowicz, A., Zajączkowski, W., Zeliński, A., Bojkowski, K., Mantl, K., Porzycki, J., Rutkowski, J. a ***Migier, T.,*** 1968: Geology of the Upper Silesian Coal Basin. 43 C. Warszawa, 96 s.

Książkiewicz, M., Burtan, J., Sikora, W., Koszarski, L., Wdowiarz, S., Śaączka, A. a Kuciński, T., 1968: Geology of the Polish Flysch Carpathians. 44 C. Warszawa, 73 s.

Kowalczewski, Z., Rubinowski, Z., Pawłowski, S., Żak, Cz., Bernarczyk, W., Teller, L., Pajchlova, M., Żakowa, H., Pawłowska, K., Senkowiczowa, H., Dąbrowska, Z., Kozydra, Z., Cieśliński, S., Kubica, B., Czermiński, J. a Kwiatkowski, S., **1968:** The paleozoic and Mesozoic in the Świętokrzyskie Mts. And the Cainozoic in the Carpathian Foredeep. 45 C. Warszawa, 81 s.

Joja, T., **Mutihac, V.** a **Mureşan, M.,** 1968: Crystalline, Mesozoic anf Flysch Complexes of the East Carpathians (Nothern Sector). 46 AC. Bucharest, 64 s.

Ianovici, V., **Rădulescu, D., Rădulescu, I.** a **Săndulescu, M.,** 1968: Crystalline, Mesozoic Complexes and Volcanism in the East Carpathians (Central Sector). 47 AC. Bucharest, 56 s.

Giuşcă, D., **Bleahu, M., Borcoş, M., Dimitrescu, R., Kräutner, H.** a **Savu, H.,** 1967: Neogene Volcanism and Ore deposits in the Apuseni Mts. 48 AC. Bucharest, 51 s.

Codarcea, A., **Bercia, I., Buldur, C., Constantinof, D., Maier, O., Marinescu, F., Mercus, D.** a **Năstăseanu, S.,** 1967: Geological Structure of the Southwestern Carpathians. 49 AC. Bucharest, 49 s.

Patrulius, D., Ştefănescu, M., Popa, E., Popescu, I. a Murgeanu, G., 1967: Geology of the Inner Zones of the Carpathian Bend. 50 AC. Bucharest, 50 s.

Reporty zo sekcií a sympózií v poradí podľa tab. 3

Beneš, K., Fiala, J., Hanuš, V., Holubec, J., Jaroš, J., Krs, M., Palivcová, M., Vaněk, J. a Zoubek, V., 1968: Uper Mantle (Geological processes) Section 1. Praha, Academia, 260 s.

Kuthan, M., Fiala, F., Konečný, V. a Shrbený, O., 1968: Volcanism and Tectogenezis (Section 2). Praha, Academia, 295 s.

Mišík, M., Andrusov, D., Fusán, O., Maheľ, M., Roth, Z. a Scheibner, E., 1968: Orogenic Belts (Section 3). Praha, Academia, 327 s.

Hejtman, B., Dudek, A., Fišera, M., Mísař, Z., Palivcová, M. a Vejnar, Z., 1968: Geology of Pre-Cambrian (Section 4). Praha, Academia, 298 s.

Mašín, J., Gruntorád, J., Hrdlička, A., Jurga, B., Mann, O., Mareš, S., Marušiak, I., Pokorný, L. a Popelář, J., 1968: Geological Results of Applied Geophysics (Section, 5). Praha, Academia, 169 s.

Kantor, J., Cambel., B., Čadek, J., Jarchovský, T., Pokorný, J. a Smejkal, V., 1968: Geochemistry (Section 6). Praha, Academia, 279 s.

Štemprok, M., Bernard, J. H., Hak, J., Hanuš, V., Johan, Z., Koutek, J., Kutina, J., Pokorný, J., Pouba, Z., Skácel, J., Vaněček, M. a Varček, C., 1968: Endogenous Ore Deposits (Section 7). Praha, Academia, 425 s.

Konta, J., Březina, J., Dvořák, J., Kukal, Z., Mišík, M., Slánský, E., Smolíková, L. a Šindelář, J., 1968: Genesis and Classification of Sedimentary Rocks (Section 8). Praha, Academia, 321 s.

Šnajdr, M., Horný, R. a Marek, L., 1968: Stratigraphy of Central European Lower Paleozoic (Section 9). Praha, Academia, 59 s.

Tejkal, J. et al., 1968: Tertiary/quarternary boundary (Section 10). Praha, Academia, 88 s.

Dopita, M., Beneš, K., Čepek, L., Havlena, V., Jansa, L., Malán, O., Pešek, J., Polan, J., Weis, G. a Zeman, J., 1968: Origin of Coal Deposits (Section 11). Praha, Academia, 134 s.

Záruba, Q., Bukovanský, M., Matula, M., Mencl, V., Nemčok, A., Pašek, J., Svatoš, A. a Škopek, J., 1968: Engeneering Geology in Country Planning (Section 12). Praha, Academia, 227 s.

Slávik, J., Beneš, K., Böhmer, M., Březina, J., Homola, V., Němec, V., Neset, K., Opavská, I., Rost, R., Rozložník, L. a Soukup, B., 1968: Other Subjects (Section 13). Praha, Academia, 354 s.

Vachtl, J., Čech, F., Neužil, J., Konta, J., Kukla, J., Kužvart, M. a Srbek, F., 1968: Genesis of the Kaolin Deposits (Symposium I). Praha, Academia, 212 s.

Vachtl, J., Gabriel, M., Konta, J., Kukla, J., Kužvart, M., Neužil, J. a Srbek, F., 1968: Kaolin Deposits of the World A – Europe (Symposium I). Praha, Academia, 177 s.

Vachtl, J., Gabriel, M., Konta, J., Kukla, J., Kužvart, M., Neužil, J. a Srbek, F., 1968: Kaolin Deposits of the World B – Oversea Countries (Symposium I). Praha, Academia, 157 s.

Kačura, G., Franko, O., Hazdrová, M., Homola, V., Jetel, J. a Řezníček, V., 1968: Genesis of Mineral and Thermal Waters (Symposium II). Praha, Academia, 212 s.

Kačura, G. a Jetel, J., 1968: Mineral and Thermal Waters of the World A – Europe (Symposium II). Praha, Academia, 177 s.

Kačura, G. a Jetel, J., 1968: Mineral and Thermal Waters of the World B – Oversea Countries (Symposium II). Praha, Academia, 304 s.

Dudek, A., Buday, T., Laboutka, M., Malkovský, M., Nýpl, Z., Petránek, J. a Svoboda, J., 1970: General Proceedings. Praha, Academia, 227 s.

Marek, J., 1972: Evolution, Ostracoda, Paleontology and Paleobiogeography, Other Subjects. Proceeding of the International Paleontological Union (International Geological Congress XXIII Session, Czechoslovakia 1968). Warszawa, Wyd. Geol., 421 s.

SUMMARY

In the year 2018 50 years have passed since the most important event for geologists in the history of Czechoslovakia – the XXIII International Geological Congress (IGC).

Already in 1960 at XXI IGC in Copenhagen Czechoslovak geologists presented the Tectonic map of Czechoslovakia at scale 1 : 1,000,000 (Buday et al., 1960). At the same time, Dr. Koutek informed the participants about the ongoing work on compiling an edition of geological maps at a scale of 1 : 200,000 of the whole of Czechoslovakia and the possibility of holding a Congress in our country.

However, the organization of Congress has to be approved and supported by Czechoslovak government. The government requested a recommendation from the Czechoslovak Academy of Sciences. The Academy (Advisory board of Geology and Geography of the Czechoslovak Academy of Sciences) refused to do so due to the expected complexity of the organization and the "inexperience of our geologists". At this point, Dr. Z. Roth wrote a letter to the Academy of Sciences management and the Czech Geological Office (ČGÚ) and initiated a new meeting of the College together with the relevant ministries. He justified the realization of Congress, among other things, by the fact that such an opportunity will never repeat. At this time the Czechoslovak geologists had a unique geological map in their hands, which was made with a unified legend. He claimed, that it would be an

irretrievably wasted opportunity to present their work and of course the scientific level of Czechoslovakia in the field of geology. The outcome of the meeting was the permission and support of the XXIII International Geological Congress in Prague. At the Christmas 1964 during the XXII Congress in Delhi the plenary session of the congress accepted the proposal to host next congress in Czechoslovakia.

Organization of the congress, officially led by president Dr. J. Svoboda, was in charge of general secretary Dr. A. Dudek, together with a group of secretaries of each section, who were Dr. T. Buday, Dr. M. Malkovský, Dr. J. Petránek and Dr. Z. Nýpl. They had half a year less time for the preparation than the previous congresses. Organizing team provided lecture rooms, transport, accommodation, food, prepared field trips, printing, promotion and many other logistical activities that were successfully carried out in advance, but also operatively on the fly. Around 600 people from different professions were involved in securing work. The Congress itself required the accommodation of approximately 4,000 participants in a total of 103 countries around the world.

The international event included pre-congress and post-congress field trips (50 field trips). All pre-congresses, labeled "A" in the published guides, were made. Because they were time consuming, some started on August 8, others ended on August 17th. Czechoslovak geologists participated in the compilation of extensive publications, which were presented by the guides and presented the phenomena of the unique geological structure of the landscape in Central Europe. And together with foreign colleagues in neighbouring regions (Poland, East Germany and Austria), they brought them closer to a number of geologists from around the world.

Of the post-congresses ("C"), which were planned from 30 August until 9 September 1968, not a single one was officially carried out. Geologically interesting areas of Austria, Germany, Poland and Romania could no longer be presented by the geologists of these countries in Congress.

Own Congress, thus the opening session, introductory lectures, meetings of the individual sections and symposia, including the subsequent scientific presentations of the participants, were to take place from Monday, August 19 to Tuesday, August 27, 1968.

The XXIII International Geological Congress officially started on Monday, August 19 in the left wing of the exhibition halls at the Exhibition Center of the then Culture and Leisure Park (Julius Fučík PKO) in Prague. The IGC Council met in the central hall. In the afternoon Congress continued with an introductory lecture on the geological structure of Czechoslovakia and three lectures on global issues of world geology.

On August 21, at 10.00 am, the Heads of Official Delegations of geologists from 91 countries around the world were invited to the Prague Castle for a ceremonial audience with President of Czechoslovakia L. Svoboda. But early in the morning, the heavy military equipment of the Warsaw Pact troops appeared in the streets, some of which was unloaded from the aircraft at Prague's Ruzyne Airport since 2.00 on August 21. Dr. J. Svoboda, President of Congress immediately called Congress Bureau of Heads of delegations of the congress to act on the course and whether the Congress will continue in this situation. Until Thursday, August 22, these sessions were always summoned at the beginning of the day, and the lectures continued thereafter. However, under pressure from an unprecedented situation with the first victims and lost lives of the civilian population, Congress ended early on Friday, August 23. No one, even in the most delightful imagination, could imagine such a violent abolition of XXIII International Geological Congress in Prague in 1968.Tab. 10 – pokračovanie.

Manuskript doručený: 15. 4. 2019
Revidovaná verzia doručená: 20. 5. 2019
Rukopis akceptovaný redakčnou radou: 9. 9. 2019

Príloha

Náhľady listov prvej edície *Geologickej mapy predštvrtohorných útvarov ČSSR v mierke 1 : 200 000* tak, ako boli vytlačené z územia Československa (archív A. Nagya).

(Na listoch M-33 – VIII, IX, XIII a XIV a M-34 – XXIV, XXVI bola už vtedy prezentovaná koncepcia geológov, že geologická stavba hranice štátov nepozná.)

Náhľady na vybrané materiály z XXIII. medzinárodného geologického kongresu v Prahe
(archív Ústrednej geologickej knižnice SR pri ŠGÚDŠ v Bratislave a archív A. Nagya).

ÚVOD

1. ZÁKLADNÍ RYSY DÍLA

Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000 – mapa předčvrtohorních útvarů (dále jen: mapa) byla sestavena v letech 1955—1960 jakožto oficiální státní mapa Ústředním ústavem geologickým v Praze (ÚÚG) a Geologickým ústavem Dionýza Štúra v Bratislavě (GÚDŠ) za spolupráce geologických kateder Karlovy university v Praze, University Komenského v Bratislavě, Vysoké školy báňské v Ostravě, Vysoké školy technické v Košicích a některých geologů průzkumných organizací jednotlivých ministerstev, zejména ministerstva paliv a energetiky. Je součástí komplexního mapového díla, k němuž náleží vedle mapy geologické mapa ložisek nerostných surovin, mapa gravimetrická, mapa aeromagnetická a mapa aeroradiometrických profilů. Vedle samotné mapy s příslušnou legendou jsou součástí každého mapového listu geologické profily, stratigrafická schémata a kartogram sestavitelů listu; ke každému listu je sestaven svazek vysvětlujícího textu v českém, popř. slovenském jazyce. Hlavní výsledky celého díla jsou shrnuty v Regionální geologii ČSSR.

Mapa byla sestavena na základě nových přehledných výzkumů s použitím geologických map podrobnějších měřítek, výsledků hlubinných vrtů, v některých případech i geofyzikálních měření. Její topografický podklad je proveden v Gauss-Krügerově projekci na elipsoidu Krasovského. Mapová síť je založena na mezinárodní topografické mapě 1 : 1 000 000, jejíž jednotlivé listy jsou rozděleny na 6 × 6 = 36 listů 1 : 200 000. Československé území je znázorněno celkem na 33 tiskových listech; 7 z nich je provedeno sloučením dvou pohraničních listů, jestliže jeden z těchto listů zahrnuje jen malou část československého území. Všechny listy jsou svým obsahem (legendou) i konturami znázorněných geologických těles vzájemně napojeny; představují tedy části jednotného mapového díla.

Na základě mezinárodních dohod o spolupráci byla současně podle stejné, resp. analogické legendy sestavena mapa zahraničních úseků všech československých pohraničních listů zasahujících na území Německé demokratické republiky a Maďarské lidové republiky a dvou listů zasahujících na území Polské lidové republiky (ve vysokotatranské oblasti). Příslušné úseky území NDR a PLR jsou vydávány současně s československými úseky ve formě úplných listů. Mapa území MLR bude vydána zvlášť; vzájemnou spolupráci byla však zajištěna zásadní jednotnost obsahu map, zejména navázání jednotlivých geologických útvarů a jejich kontur, v celém rozsahu pohraničního území. List Karlovy Vary – Plauen zahrnuje vedle území NDR i příslušnou část území Německé spolkové republiky.

2. ORGANIZACE PRÁCE

Listy jsou sestaveny autorskými kolektivy a jednotlivé geologické formace jsou zpracovány specialisty; celkem se sestavení mapy přímo zúčastnilo téměř 100 geologů, jejichž jména spolu s příslušnými úseky jsou uvedena v kartogramech na jednotlivých listech. Přitom bylo všestranně využito výsledků výzkumů i četných dalších specialistů (z oborů stratigrafie, paleontologie, strukturní analýzy, petrografie, mineralogie, geochemie, geochronologie aj.), kteří se podíleli na geologickém výzkumu československého území; jejich podíl na novém mapovém díle je vyjádřen v textech Vysvětlivek. Vzájemnou koordinaci a vazbu prací na každém listu zajišťovali redaktoři listů (1—2 pro každý list), kteří jsou zároveň redaktory příslušného svazku Vysvětlivek: K. Beneš (1 list), T. Buday (2), V. Čech (1), V. Čechovič (1), L. Čepek (2), A. Dudek (1), O. Fusán (2), R. Horný (1), J. Kalášek (1), O. Kodym ml. (2), L. Kopecký (1), M. Kuthan (2), B. Leško (1), M. Mahel' (3), A. Matějka (3), Z. Pouba (1), Z. Roth (3), J. Seneš (2), J. Svoboda (3), V. Škvor (1), Z. Vejnar (1), V. Zoubek (3 listy). Zahraniční úseky byly redigovány koredaktory z příslušných geologických služeb; na listech vydaných tiskem to byli K. Hoth a W. Lorenz (NDR – 4 listy) a S. Sokołowski (PLR – 2 listy).

Při koordinaci výzkumné práce tohoto rozsáhlého sboru specialistů, různě zapracovaných a různě zaměřených, bylo nutno na jedné straně zajistit jednotnost díla v míře nutné pro vzájemné navázání a srovnání stavby a vývoje všech geologických jednotek v celém jejich rozsahu; na druhé straně bylo však třeba ponechat jednotlivým autorům možnost uplatnění v míře určené prozkoumaností konkrétních geologických struktur a celkovou současnou úrovní geologických věd. Jednotnost koncepce i provedení map zajišťovala redakční skupina v tomto složení: hlavní redaktor – Vladimír Zoubek, redaktor pro české země – Odolen Kodym ml., redaktor pro Slovensko – Ota Fusán.

Pro koordinaci celého komplexního díla byla vytvořena koordinační skupina při ČSAV, složená z vedoucích pracovníků jednotlivých částí úkolu (mapy geologické, mapy nerostných surovin, mapy gravimetrické, mapy aeromagnetometrické a radiometrické). Na zajišťování řádného chodu reprodukčních prací a tisku se vedle vedení Ústředního ústavu geologického a Geofondu přímo podílelo i vedení resortu Ústředního geologického úřadu.

Kartografické práce a část prací reprodukčních provedla kartografická oddělení Ústředního ústavu geologického a Geologického ústavu Dionýza Štúra.

V rámci Ústředního geologického úřadu bylo celé dílo vydáno tiskem Ústředním ústavem geologickým a Geologickým ústavem Dionýza Štúra v letech 1960—1964. Redakční zpracování Vysvětlivek provedla ediční skupina pod vedením J. Svobody, tisk zajistilo Nakladatelství ČSAV a Vydavatelstvo SAV. Tisk i část reprodukčních prací provedl Kartografický a reprodukční ústav resortu Ústřední správy geodézie a kartografie, až na několik listů, které vytiskla Státní tiskárna cenin.

3. VZNIK A ÚČEL DÍLA

Mapa slouží jako celek především pro (a) stanovení celkových zákonitostí v rozmístění nerostných surovin na daném území; (b) racionální vymezení úseků vhodných k podrobnějšímu geologickému mapování; (c) zpracování všeobecných otázek regionální geologie, zčásti i inženýrské geologie a hydrogeologie; (d) zpracování základních otázek geologických věd; (e) sestavování přehledných geologických map v menších měřítkách; (f) sestavování speciálních map (metalogenických, tektonických, map prognóz atd.) v měřítku 1 : 200 000 a menším; (g) státní plánování.

Geologická mapa Rakousko-Uherska 1 : 144 000, sestavená v padesátých a šedesátých letech minulého století pracovníky vídeňského Říšského geologického ústavu za redakce W. Haidingera, později zvětšená do měřítka 1 : 75 000, představovala až dosud i pro oblast dnešního Československa jediné, na svou dobu vynikající mapové dílo, zobrazující ve „středním" měřítku celé státní území. Koncem 19. a začátkem 20. století byly v dílčích úsecích výsledky tohoto přehledného výzkumu zpřesňovány regionálním výzkumem a mapováním v měřítkách podrobnějších (1 : 75 000, 1 : 25 000), prováděným dosti nesoustavně i na teritoriu dnešní ČSSR. Státní geologický ústav budovaný postupně po osamostatnění Československa r. 1918 nedosáhl nikdy stavu, který by při řešení neodkladných úkolů geologické praxe umožnil — i při spolupráci vysokých škol — rozvoj regionálního geologického výzkumu v potřebném rozsahu. V době nástupu socialistického státu k novému rozvoji existovaly vedle území prozkoumaných různě podrobně a různou metodikou během posledních padesáti let rozsáhlé plochy, na nichž první geologická mapa 1 : 144 000 byla jediným geologickým regionálním dílem.

Z tohoto stavu vyplynula ekonomicky i vědecky naléhavá potřeba nového jednotného mapového díla, které by zobrazilo geologickou stavbu celého státního území na současné úrovni geologických věd. Jako měřítko bylo určeno 1 : 200 000, které umožnilo na jedné straně vyjádřit hlavní rysy geologické stavby s postačitelnou věrností a úplností, na druhé straně dokončit a vydat celé dílo ve lhůtě vyhovující potřebám vědy a praxe. Práce rozvíjené na tomto díle v prvních letech osvobozeného státu mohly být prováděny zpočátku pouze v menším rozsahu, vzhledem k nutnosti zajišťování jiných neodkladných potřeb rozvoje národního hospodářství. Omezovaly se proto hlavně na sjednocení dosavadních výsledků geologicko-mapovacích prací a vyústily ve vydání listů Praha, Kolín a Jihlava ve staré topografické osnově a listokladu.

Podmínky pro urychlení a zdokonalení tohoto díla byly vytvořeny vládním usnesením z r. 1954 o zlepšení práce na úseku geologie. Organizační opatření tím vyvolaná umožnila provést nový geologický výzkum celého státního území moderními metodami v krátké době šesti let a doplnit jej současně sestavenými geofyzikálními a ložiskovými mapami. Tak byly vytvořeny předpoklady pro využití celého díla i po stránce základů perspektivnosti jednotlivých území na nerostné suroviny a pro závěry o hlubinné stavbě.

4. OBSAH MAPY

Vychází po metodické stránce ze zásad obsažených v Instrukci (l. c. 1958), sestavené mezinárodním redakčním kolektivem v roce 1956 za účasti zástupců geologických služeb albánské, bulharské, československé, maďarské, Německé demokratické republiky, polské, rumunské a sovětské. V grafickém znázornění i indexaci byly ovšem provedeny některé drobné úpravy, vynucené především složitostí geologické stavby našeho území.

Základní koncepce díla jako mapy předčvrtohorních útvarů vyplynula především z těchto skutečností a potřeb: (a) odstranění čtvrtohorních pokryvů umožňuje dokonalejší a úplnější znázornění předčvrtohorních útvarů; (b) znázornění předčvrtohorních útvarů i pod většími plochami kvartéru nutí ke studiu i využití všeho přístupného vrtného, geofyzikálního a jiného materiálu a metodických postupů zaměřených na hlubší geologickou stavbu; (c) při velmi jemném geomorfologickém členění našeho kvartéru se tento útvar může uplatnit především v měřítkách podrobnějších.

Legenda je zásadně uspořádána podle stáří, přibližně v „přirozené" stratigrafické poloze, tj. od nejmladších útvarů (nahoře) po nejstarší (dole). Do této časové posloupnosti jsou zařazeny i vyvřeliny. Metamorfity jsou zařazeny podle (předpokládaného) stáří původních nepřeměněných hornin; při nejistém stratigrafickém sledu jsou v rámci jednotlivých metamorfních komplexů uspořádána jejich podrozdělení podle přirozeného sledu od členů nejslaběji přeměněných (nahoře) k nejsilněji přeměněným (dole). Touto poslední zásadou je zároveň dána výjimka v zařazení synkinematických granitoidů a migmatitů, které jsou v legendě uváděny na konci („naspodu") příslušné metamorfní série, představujíce zpravidla jeji nejhlubinnější člen. Jsou-li na mapě rozlišeny komplexy stejného stáří, avšak odlišného facíálního vývoje nebo tektonického postavení, jsou horniny takových paleogeografických nebo tektonických jednotek vyděleny i v legendě jako zvláštní odstavce opatřené příslušným nadpisem. Složitost geologické stavby většiny listů je dokumentována počtem políček legendy, jenž přesahuje na některých listech 150.

Celkový přehled použitých podrozdělení shrnutých na dvou listech (3, 4) byl upraven a redigován po dokončení jednotlivých listů. Jsou v něm shrnuty všechny vysvětlivky týkající se vlastní mapy a profilů. Na rozdíl od legendy jednotlivých listů je v něm důsledně uplatněno jednotné tektonické členění. Rozdílnost problematiky a počtu vysvětlivek podmínila ponechat odchylné uspořádání legendy pro Český masiv a pro Karpaty.

Ve stratigrafických schématech (sloupcích), umístěných na levém okraji mapových listů, vyjadřuje litologická charakteristika jednotlivých členů jejich předmetamorfní povahu; metamorfní stupeň je vyjádřen pouze stručným označením jednotlivých úseků sloupce podle metamorfní zonálnosti. Vzhledem k velké laterální litologicko-facíální proměnlivosti bylo často nutno použít několika vzájemně korelovaných schémat, doplněných v některých případech ještě dalšími schématy ve Vysvětlivkách.

Geologické řezy znázorňují stavbu do hloubky zpravidla 2—4 km, a to zásadně v měřítku mapy. Profilů převýšených je použito pouze tehdy, jestliže malé mocnosti jednotlivých podrozdělení neumožňují znázornit geologickou stavbu v daném měřítku. Je samozřejmé, že hustota hlubinných vrtů jen zřídka postačovala k ověření tak hluboké stavby; interpretace geofyzikálních měření současně prováděných se teprve prozkoumávají. Nejhlubší části řezů představují proto většinou pouze více nebo méně odůvodněné předpoklady; tato část obsahu mapy podlehne tedy v dalších vydáních pravděpodobně největším změnám. Velmi podrobně je v geologických řezech vyjádřena geologická stavba především poproterozoických útvarů Českého masívu a karpatského terciéru, tj. útvarů, v nichž se mohla konstrukce profilů opřít vedle podrobně propracované stratigrafie většinou i o dostatečný počet hlubinných vrtů.

5. VYSVĚTLIVKY

Ke každému listu mapy je vydán vysvětlující text ve formě zvláštního svazku „Vysvětlivek k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000" v rozsahu kolísajícím od cca 100 do 300 stran, podle plošného rozsahu a složitosti stavby území na listu znázorněného. Každý svazek obsahuje vedle charakteristiky všech podrozdělení na mapě vyznačených všeobecné kapitoly shrnující historicko-geologický vývoj zkoumané oblasti, přehled tektoniky, speciální kapitoly charakterizující geomorfologické a hydrogeologické poměry, vznik, vývoj a rozmístění ložisek nerostných surovin a základy nadějnosti na nerostné suroviny, jakož i seznam nejdůležitější literatury. Jednotlivá políčka legendy na mapě jsou průběžně číslována; tato čísla jsou uvedena u příslušných charakteristik ve Vysvětlivkách jako marginálie, což umožňuje snadnější orientaci v textu Vysvětlivek v korelaci s mapou. Text je ilustrován charakteristickými fotografiemi odkryvů hlavních útvarů na mapě znázorněných, dílčími profily, mapkami, stratigrafickými tabulkami, kartogramy použitého mapového materiálu, tektonickými schématy apod.

6. POZNÁMKY K JEDNOTLIVÝM ÚTVARŮM

S výjimkou prekambria a některých dalších (zejména metamorfních) sérií jsou geologické útvary (systémy) na mapě vyjádřené rozčleněny zpravidla až do podstupňů (souvrství).

V neogénu je věnována zvláštní pozornost rozlišení facií a radiální tektonice, u tohoto útvaru zvlášť významné a výrazné. Poměrně velmi podrobné rozlišení vulkanických sérií Českého masívu i Karpat po stránce stratigrafické i petrografické je jedním ze základních přínosů nového mapového díla.

Jako paleogén je v terciéru Českého masívu vyznačeno pouze bazální souvrství „starosedelské"; bezprostředně nadložní souvrství odpovídající akvitánu je ve shodě s mezinárodně dohodnutými zásadami zařazeno již k neogénu.

Zcela nově je zpracován paleogén vnějších i centrálních Karpat. Na základě podrobného rozčlenění stratigrafického (opřeného především o důkladný mikropaleontologický výzkum) a soustavného sledování litofaciálních změn se podařilo z velké části vyřešit i velmi složitou tektonickou stavbu vnějšího karpatského flyšového pásma. Nevyjasněny zůstávají některé problémy především ve v. části území. V geologických řezech je na základě dostatečného počtu hlubokých vrtů (Ostravsko) a s použitím výsledků geofyzikálního výzkumu podrobně vyjádřeno zejména příkrovové nasunutí vnějších karpatských flyšových pásem na neogén čelní hlubiny, jakož i podloží neogénu. Ve vnitřnějších pásmech vnějšího karpatského flyše není zatím dostatečný materiál, který by dovolil konstrukci geologických řezů do větších hloubek.

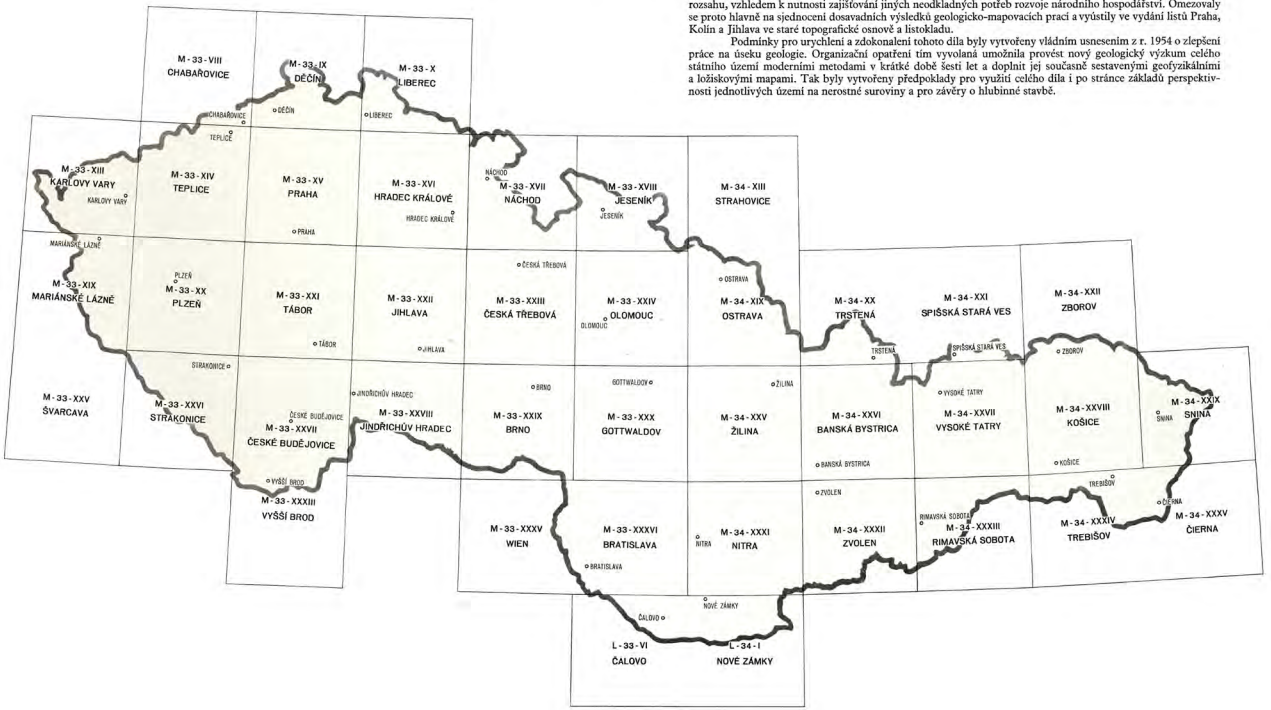
Podle doporučení specialistů zabývajících se výzkumem karpatské křídy je pro zachování jednotnosti celého mapového díla i pro křídový útvar Českého masívu použito „alpínského" členění na 3 oddělení (K_1 = valangin — apt; K_2 = alb — turon; K_3 = coniak — dán). Poslední mezinárodní dohoda, kterou je přijato dělení křídy na dvě oddělení, nemohla již býti v mapě respektována. Tato odchylka se ovšem v mapě zřetelně neprojevuje, protože i křídový útvar je v ní členěn podrobněji než na oddíly. Novým přínosem je podrobné stratigrafické a litofaciální rozčlenění křídy, zejména pak znázornění senonu v jihočeských pánvích.

Křída vnějších Karpat je členěna na základě litofaciálního vývoje a nových rozsáhlých výzkumů mikropaleontologických. Pro složitost tektonické stavby v bradlovém pásmu, kde je revize stáří některých souvrství rozpracována, nemohla být v měřítku mapy zachycena pestrost vývoje křídy do větších podrobností.

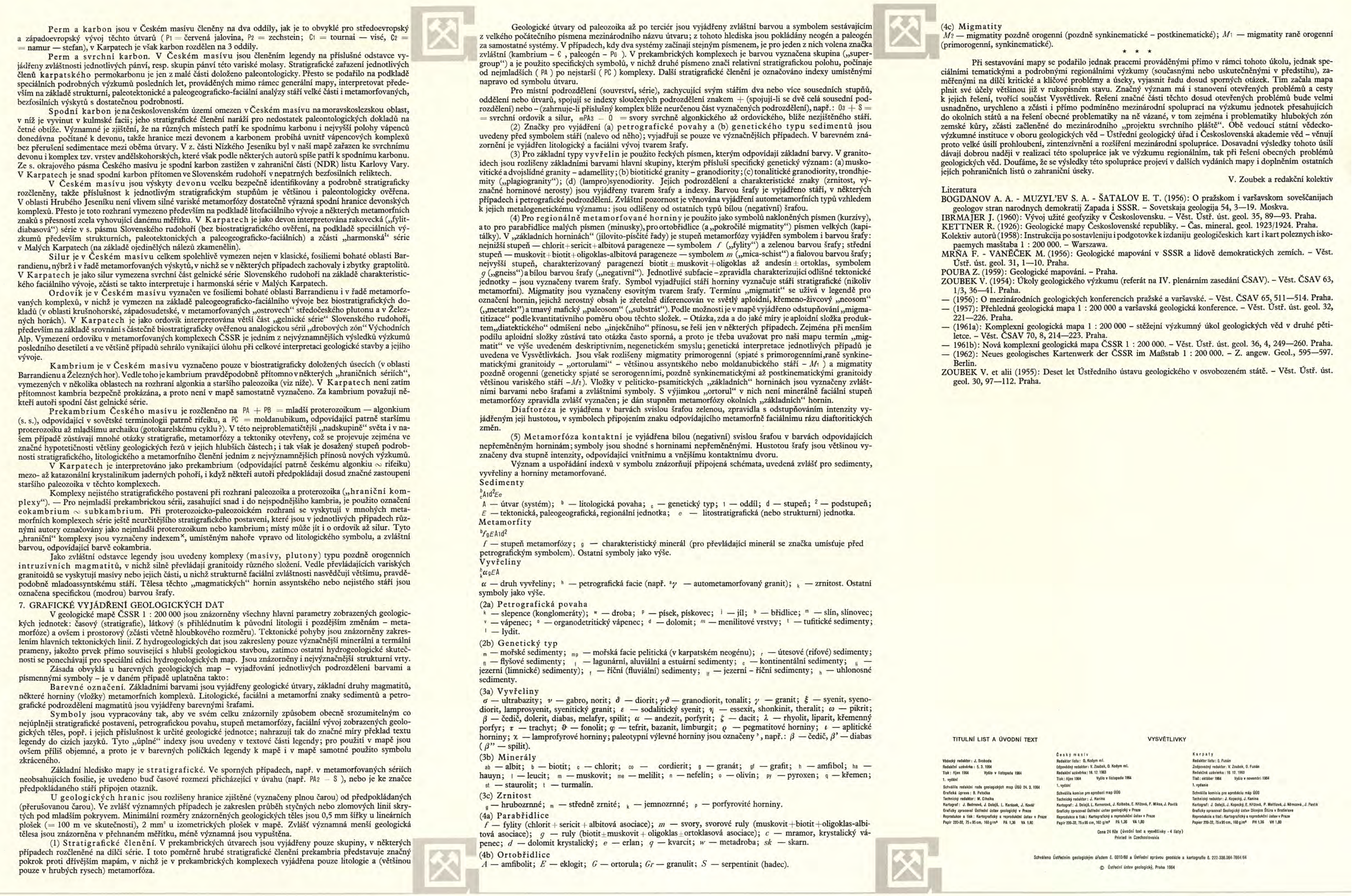
Nepatrné výskyty jury a triasu v oblasti Českého masívu postavily redakci před určité obtíže pouze v interpretaci „rudických" vrstev, u nichž je uplatňován vedle pojetí znázorněného v naší mapě (svrchnokřídové stáří s nepatrnými výskyty jurského útvaru) i názor na větší rozšíření jurských sedimentů.

V mezozoiku centrálních Karpat je novým přínosem především podstatné zpřesnění stratigrafie a propracování litofaciálního vývoje. Zjištění velké členitosti a faciální i stratigrafické rozdílnosti v obalových sériích jaderných pohoří vedlo ke kritickému přezkoumání dřívějších tektonických interpretací, zejména příkrovové stavby. V konečných výsledcích byla potvrzena příkrovová povaha zejména chočské jednotky; v některých areálech byla uvedena v pochybnost příkrovová stavba „křížňanské" jednotky. V některých úsecích bylo ovšem třeba ponechat vyřešení tohoto problému výzkumu podrobnému. Tyto nejistoty se projevují především v některých geologických řezech.

Po stratigrafické stránce nebyla dosud bezpečně vyjasněna především otázka zásadního významu pro tektonické interpretace — zařazení silně tektonicky redukovaných metamorfovaných sedimentárních sérií obalu krystalinika kraľovohoľské a kohútské zóny (série Foederata a ekvivalenty); autoři mapy i Vysvětlivek řadí tuto sérii do mezozoika, někteří jiní autoři však předpokládají karbonské (± permské ± triasové) stáří příslušných souvrství. Na mapě dosud nebyla tzv. melafyrová série rozdělena na část karbonskou, permskou a spodnotriasovou, protože toto rozdělení bylo konstatováno až po odevzdání mapy do tisku. Stratigrafický rozsah série je vyznačen indexy.



Úvodný text ku geologickým mapám ČSSR v mierke 1 : 200 000



Perm a karbon jsou v Českém masívu členěny na dva oddíly, jak je to obvyklé pro středoevropský a západoevropský vývoj těchto útvarů (P_1 = červená jalovina, P_2 = zechstein; C_1 = tournai — visé, C_2 = = namur — stefan), v Karpatech je však karbon rozdělen na 3 oddíly.

Perm a svrchní karbon. V Českém masívu jsou členěním legendy na příslušné odstavce vyjádřeny zvláštnosti jednotlivých pánví, resp. skupin pánví této variské molasy. Stratigrafické zařazení jednotlivých členů karpatského permokarbonu je jen z malé části doloženo paleontologicky. Přesto se podařilo na podkladě speciálních podrobných výzkumů posledních let, prováděných mimo rámec generální mapy, interpretovat především na základě strukturní, paleotektonické a paleogeograficko-faciální analýzy stáří velké části i metamorfovaných, bezfosilních výskytů s dostatečnou podrobností.

Spodní karbon je na československém území omezen v Českém masívu na moravskoslezskou oblast, v níž je vyvinut v kulmské facii; jeho stratigrafické členění naráží pro nedostatek paleontologických dokladů na četné obtíže. Významné je zjištění, že na různých místech patří ke spodnímu karbonu i nejvyšší polohy vápenců donedávna počítané k devonu, takže hranice mezi devonem a karbonem probíhá uvnitř vápencových komplexů bez přerušení sedimentace mezi oběma útvary. V z. části Nízkého Jeseníku byl v naší mapě zařazen ke svrchnímu devonu i komplex tzv. vrstev andělskohorských, které však podle některých autorů spíše patří k spodnímu karbonu. Ze s. okrajového pásma Českého masívu je spodní karbon zastižen v zahraniční části (NDR) listu Karlovy Vary. V Karpatech je snad spodní karbon přítomen ve Slovenském rudohoří v nepatrných bezfosilních reliktech.

V Českém masívu jsou výskyty devonu vcelku bezpečně identifikovány a podrobně stratigraficky rozčleněny, takže příslušnost k jednotlivým stratigrafickým stupňům je většinou i paleontologicky ověřena. V oblasti Hrubého Jeseníku není vlivem silné variské metamorfózy dostatečně výrazná spodní hranice devonských komplexů. Přesto je toto rozhraní vymezeno především na podkladě litofaciálního vývoje a některých metamorfních znaků s přesností zcela vyhovující danému měřítku. V Karpatech je jako devon interpretována rakovecká („fylit-diabasová“) série v s. pásmu Slovenského rudohoří (bez biostratigrafického ověření, na podkladě speciálních výzkumů především strukturních, paleotektonických a paleogeograficko-faciálních) a zčásti „harmonská“ série v Malých Karpatech (na základě ojedinělých nálezů zkamenělin).

Silur je v Českém masívu celkem spolehlivě vymezen nejen v klasické, fosiliemi bohaté oblasti Barrandienu, nýbrž i v řadě metamorfovaných výskytů, v nichž se v některých případech zachovaly i zbytky graptolitů. V Karpatech je jako silur vymezena svrchní část gelnické série Slovenského rudohoří na základě charakteristického faciálního vývoje, zčásti se takto interpretuje i harmonská série v Malých Karpatech.

Ordovik je v Českém masívu vyznačen ve fosiliemi bohaté oblasti Barrandienu i v řadě metamorfovaných komplexů, v nichž je vymezen na základě paleogeograficko-faciálního vývoje bez biostratigrafických dokladů (v oblasti krušnohorské, západosudetské, v metamorfovaných „ostrovech“ středočeského plutonu a v Železných horách). V Karpatech je jako ordovik interpretována větší část „gelnické série“ Slovenského rudohoří, především na základě srovnání s částečně biostratigraficky ověřenou analogickou sérií „drobových zón“ Východních Alp. Vymezení ordoviku v metamorfovaných komplexech ČSSR je jedním z nejvýznamnějších výsledků výzkumů posledního desetiletí a ve většině případů sehrálo vynikající úlohu při celkové interpretaci geologické stavby a jejího vývoje.

Kambrium je v Českém masívu vyznačeno pouze v biostratigraficky doložených úsecích (v oblasti Barrandienu a Železných hor). Vedle toho je kambrium pravděpodobně přítomno v některých „hraničních sériích“, vymezených v několika oblastech na rozhraní algonkia a staršího paleozoika (viz níže). V Karpatech není zatím přítomnost kambria bezpečně prokázána, a proto není v mapě samostatně vyznačeno. Za kambrium považují někteří autoři spodní část gelnické série.

Prekambrium Českého masívu je rozčleněno na PA + PB = mladší proterozoikum — algonkium (s. s.), odpovídající v sovětské terminologii patrně rifeiku, a PC = moldanubikum, odpovídající patrně staršímu proterozoiku až mladšímu archaiku (gotokarelskému cyklu?). V této nejproblematičtější „nadskupině“ světa i v našem případě zůstávají mnohé otázky stratigrafie, metamorfózy a tektoniky otevřeny, což se projevuje zejména ve značné hypotetičnosti většiny geologických řezů v jejich hlubších částech; i tak však je dosažený stupeň podrobnosti stratigrafického, litologického a metamorfního členění jedním z nejvýznamnějších přínosů nových výzkumů.

V Karpatech je interpretováno jako prekambrium (odpovídající patrně českému algonkiu ∾ rifeiku) mezo- až katazonální krystalinikum jaderných pohoří, i když někteří autoři předpokládají dosud značné zastoupení staršího paleozoika v těchto komplexech.

Komplexy nejistého stratigrafického postavení při rozhraní paleozoika a proterozoika („hraniční komplexy“). — Pro nejmladší prekambrickou sérii, zasahující snad i do nejspodnějšího kambria, je použito označení eokambrium ∾ subkambrium. Při proterozoicko-paleozoickém rozhraní se vyskytují v mnohých metamorfních komplexech série ještě neurčitějšího stratigrafického postavení, které jsou v jednotlivých případech různými autory označovány jako nejmladší proterozoikum nebo kambrium; místy může jít i o ordovik až silur. Tyto „hraniční“ komplexy jsou vyznačeny indexem ×, umístěným nahoře vpravo od litologického symbolu, a zvláštní barvou, odpovídající barvě eokambria.

Jako zvláštní odstavce legendy jsou uvedeny komplexy (masívy, plutony) typu pozdně orogenních intruzívních magmatitů, v nichž silně převládají granitoidy různého složení. Vedle převládajících variských granitoidů se vyskytují masívy nebo jejich části, u nichž strukturně faciální zvláštnosti nasvědčují většímu, pravděpodobně mladoassyntskému stáří. Tělesa těchto „magmatických“ hornin assyntského nebo nejistého stáří jsou označena specifickou (modrou) barvou šrafy.

7. GRAFICKÉ VYJÁDŘENÍ GEOLOGICKÝCH DAT

V geologické mapě ČSSR 1 : 200 000 jsou znázorněny všechny hlavní parametry zobrazených geologických jednotek: časový (stratigrafie), látkový (s přihlédnutím k původní litologii i pozdějším změnám – metamorfóze) a ovšem i prostorový (zčásti včetně hloubkového rozměru). Tektonické pohyby jsou znázorněny zakreslením hlavních tektonických linií. Z hydrogeologických dat jsou zakresleny pouze význačnější minerální a termální prameny, jakožto prvek přímo související s hlubší geologickou stavbou, zatímco ostatní hydrogeologické skutečnosti se ponechávají pro speciální edici hydrogeologických map. Jsou znázorněny i nejvýznačnější strukturní vrty.

Zásada obvyklá u barevných geologických map – vyjadřování jednotlivých podrozdělení barvami a písmennými symboly – je v daném případě uplatněna takto:

Barevné označení. Základními barvami jsou vyjádřeny geologické útvary, základní druhy magmatitů, některé horniny (vložky) metamorfních komplexů. Litologické, faciální a metamorfní znaky sedimentů a petrografické podrozdělení magmatitů jsou vyjádřeny barevnými šrafami.

Symboly jsou vypracovány tak, aby ve svém celku znázornily způsobem obecně srozumitelným co nejúplněji stratigrafické postavení, petrografickou povahu, stupeň metamorfózy, faciální vývoj zobrazených geologických těles, popř. i jejich příslušnost k určité geologické jednotce; nahrazují tak do značné míry překlad textu legendy do cizích jazyků. Tyto „úplné“ indexy jsou uvedeny v textové části legendy; pro použití v mapě jsou ovšem příliš objemné, a proto je v barevných políčkách legendy k mapě i v mapě samotné použito symbolu zkráceného.

Základní hledisko mapy je stratigrafické. Ve sporných případech, např. v metamorfovaných sériích neobsahujících fosilie, je uvedeno buď časové rozmezí přicházející v úvahu (např. PA2 — S), nebo je ke značce předpokládaného stáří připojen otazník.

U geologických hranic jsou rozlišeny hranice zjištěné (vyznačeny plnou čarou) od předpokládaných (přerušovanou čarou). Ve zvlášť významných případech je zakreslen průběh styčných nebo zlomových linií skrytých pod mladším pokryvem. Minimální rozměry znázorněných geologických těles jsou 0,5 mm šířky u lineárních plošek (= 100 m ve skutečnosti), 2 mm² u izometrických plošek v mapě. Zvlášť významná menší geologická tělesa jsou znázorněna v přehnaném měřítku, méně významná jsou vypuštěna.

(1) Stratigrafické členění. V prekambrických útvarech jsou vyjádřeny pouze skupiny, v některých případech rozčleněné na dílčí série. I toto poměrně hrubé stratigrafické členění prekambria představuje značný pokrok proti dřívějším mapám, v nichž je v prekambrických komplexech vyjádřena pouze litologie a (většinou pouze v hrubých rysech) metamorfóza.

Geologické útvary od paleozoika až po terciér jsou vyjádřeny zvláštní barvou a symbolem sestávajícím z velkého počátečního písmena mezinárodního názvu útvaru; z tohoto hlediska jsou pokládány neogén a paleogén za samostatné systémy. V případech, kdy dva systémy začínají stejným písmenem, je pro jeden z nich volena značka zvláštní (kambrium – Є , paleogén – Pg). V prekambrických komplexech je barvou vyznačena skupina („super-group“) a je použito specifických symbolů, v nichž druhé písmeno značí relativní stratigrafickou polohu, počínaje od nejmladších (PA) po nejstarší (PC) komplexy. Další stratigrafické členění je označováno indexy umístěnými napravo od symbolu útvaru.

Pro místní podrozdělení (souvrství, série), zachycující svým stářím dva nebo více sousedních stupňů, oddělení nebo útvarů, spojují se indexy sloučených podrozdělení znakem + (spojují-li se dvě celá sousední podrozdělení) nebo – (zahrnuje-li příslušný komplex blíže neurčenou část vyznačených podrozdělení), např.: O3 + S = = svrchní ordovik a silur, mPA3 — O = svory svrchně algonkického až ordovického, blíže nezjištěného stáří.

(2) Značky pro vyjádření (a) petrografické povahy a (b) genetického typu sedimentů jsou uvedeny před symbolem stáří (nalevo od něho); vyjadřují se pouze ve význačnějších případech. V barevném znázornění je vyjádřen litologický a faciální vývoj tvarem šrafy.

(3) Pro základní typy vyvřelin je použito řeckých písmen, kterým odpovídají základní barvy. V granitoidech jsou rozlišeny základními barvami hlavní skupiny, kterým přísluší specifický genetický význam: (a) muskovitické a dvojslídné granity – adamellity; (b) biotitické granity – granodiority; (c) tonalitické granodiority, trondhjemity („plagiogranity“); (d) (lampro)syenodiority. Jejich podrozdělení a charakteristické znaky (zrnitost, význačné horninové nerosty) jsou vyjádřeny tvarem šrafy a indexy. Barvou šrafy je vyjádřeno stáří, v některých případech i petrografické podrozdělení. Zvláštní pozornost je věnována vyjádření autometamorfních typů vzhledem k jejich metalogenetickému významu: jsou odlišeny od ostatních typů bílou (negativní) šrafou.

(4) Pro regionálně metamorfované horniny je použito jako symbolů nakloněných písmen (kurzívy), a to pro parabřidlice malých písmen (minusky), pro ortobřidlice (a „pokročilé migmatity“) písmen velkých (kapitálky). V „základních horninách“ (jílovito-písčité řady) je stupeň metamorfózy vyjádřen symbolem i barvou šrafy: nejnižší stupeň — chlorit+sericit+albitová parageneze — symbolem *f* („fylity“) a zelenou barvou šrafy; střední stupeň — muskovit+biotit+oligoklas-albitová parageneze — symbolem *m* („mica-schist“) a fialovou barvou šrafy; nejvyšší stupeň, charakterizovaný paragenezí biotit ± muskovit+oligoklas až andesin ± ortoklas, symbolem *g* („gneiss“) a bílou barvou šrafy („negativní“). Jednotlivé subfacie – zpravidla charakterizující odlišné tektonické jednotky – jsou vyznačeny tvarem šrafy. Symbol vyjadřující stáří horniny vyznačuje stáří stratigrafické (nikoliv metamorfní). Migmatity jsou vyznačeny esovitým tvarem šrafy. Termínu „migmatit“ se užívá v legendě pro označení hornin, jejichž nerostný obsah je zřetelně diferencován ve světlý aploidní, křemeno-živcový „neosom“ („metatekt“) a tmavý mafický „paleosom“ („substrát“). Podle možnosti je v mapě vyjádřeno odstupňování „migmatitizace“ podle kvantitativního poměru obou těchto složek. - Otázka, zda a do jaké míry je aploidní složka produktem „diatektického“ odmíšení nebo „injekčního“ přínosu, se řeší jen v některých případech. Zejména při menším podílu aploidní složky zůstává tato otázka často sporná, a proto je třeba uvažovat pro naši mapu termín „migmatit“ ve výše uvedeném deskriptivním, negenetickém smyslu; genetická interpretace jednotlivých případů je uvedena ve Vysvětlivkách. Jsou však rozlišeny migmatity primorogenní (spjaté s primorogenními, raně synkinematickými granitoidy – „ortorulami“ – většinou assyntského nebo moldanubického stáří – M_1) a migmatity pozdně orogenní (geneticky spjaté se serorogenními, pozdně synkinematickými až postkinematickými granitoidy většinou variského stáří – M_2). Vložky v pelitico-psamitických „základních“ horninách jsou vyznačeny zvláštními barvami nebo šrafami a zvláštními symboly. S výjimkou „ortorul“ v nich není minerálně faciální stupeň metamorfózy zpravidla zvlášť vyznačen; je dán stupněm metamorfózy okolních „základních“ hornin.

Diaftoréza je vyjádřena v barvách svislou šrafou zelenou, zpravidla s odstupňováním intenzity vyjádřeným její hustotou, v symbolech připojením znaku odpovídajícího metamorfně faciálnímu rázu diaftoritických změn.

(5) Metamorfóza kontaktní je vyjádřena bílou (negativní) svislou šrafou v barvách odpovídajících nepřeměněným horninám; symboly jsou shodné s horninami nepřeměněnými. Hustotou šrafy jsou většinou vyznačeny dva stupně intenzity, odpovídající vnitřnímu a vnějšímu kontaktnímu dvoru.

Význam a uspořádání indexů v symbolu znázorňují připojená schémata, uvedená zvlášť pro sedimenty, vyvřeliny a horniny metamorfované.

Sedimenty

$^{b}_{c}A1d^{2}Ee$

A — útvar (systém); b — litologická povaha; c — genetický typ; 1 — oddíl; d — stupeň; ² — podstupeň; *E* — tektonická, paleogeografická, regionální jednotka; *e* — litostratigrafická (nebo strukturní) jednotka.

Metamorfity

$^{b}f_{g}EA1d^{2}$

f — stupeň metamorfózy; g — charakteristický minerál (pro převládající minerál se značka umísťuje před petrografickým symbolem). Ostatní symboly jako výše.

Vyvřeliny

$^{h}_{k}\alpha_{g}EA$

α — druh vyvřeliny; h — petrografická facie (např. $^{a}\gamma$ — autometamorfovaný granit); k — zrnitost. Ostatní symboly jako výše.

(2a) Petrografická povaha

k — slepence (konglomeráty); w — droba; p — písek, pískovec; j — jíl; b — břidlice; m — slín, slinovec; v — vápenec; o — organodetritický vápenec; d — dolomit; *m* — menilitové vrstvy; t — tufitické sedimenty; l — lydit.

(2b) Genetický typ

m — mořské sedimenty; mp — mořská facie pelitická (v karpatském neogénu); r — útesové (rifové) sedimenty; fl — flyšové sedimenty; l — lagunární, aluviální a estuární sedimenty; c — kontinentální sedimenty; li — jezerní (limnické) sedimenty; f — říční (fluviální) sedimenty; lf — jezerní - říční sedimenty; h — uhlonosné sedimenty.

(3a) Vyvřeliny

σ — ultrabazity; *ν* — gabro, norit; *δ* — diorit; *γδ* — granodiorit, tonalit; *γ* — granit; *ξ* — syenit, syenodiorit, lamprosyenit, syenitický granit; *ε* — sodalitický syenit; *η* — essexit, shonkinit, theralit; *ω* — pikrit; *β* — čedič, dolerit, diabas, melafyr, spilit; *α* — andezit, porfyrit; *ζ* — dacit; *λ* — rhyolit, liparit, křemenný porfyr; *τ* — trachyt; *ϑ* — fonolit; *φ* — tefrit, bazanit, limburgit; *ϱ* — pegmatitové horniny; *ι* — aplitické horniny; *χ* — lamprofyrové horniny; paleotypní výlevné horniny jsou označeny ’, např.: *β* — čedič, *β’* — diabas (*β”* — spilit).

(3b) Minerály

ab — albit; b — biotit; c — chlorit; co — cordierit; g — granát; gf — grafit; h — amfibol; ha — hauyn; l — leucit; m — muskovit; me — melilit; n — nefelín; o — olivín; py — pyroxen; q — křemen; st — staurolit; t — turmalín.

(3c) Zrnitost

g — hrubozrnné; m — středně zrnité; k — jemnozrnné; p — porfyrovité horniny.

(4a) Parabřidlice

f — fylity (chlorit + sericit + albitová asociace); *m* — svory, svorové ruly (muskovit + biotit + oligoklas-albitová asociace); *g* — ruly (biotit ± muskovit + oligoklas ± ortoklasová asociace); *c* — mramor, krystalický vápenec; *d* — dolomit krystalický; *e* — erlan; *q* — kvarcit; *w* — metadroba; *sk* — skarn.

(4b) Ortobřidlice

A — amfibolit; *E* — eklogit; *G* — ortorula; *Gr* — granulit; *S* — serpentinit (hadec).

(4c) Migmatity

M_2 — migmatity pozdně orogenní (pozdně synkinematické – postkinematické); M_1 — migmatity raně orogenní (primorogenní, synkinematické).

* * *

Při sestavování mapy se podařilo jednak pracemi prováděnými přímo v rámci tohoto úkolu, jednak speciálními tematickými a podrobnými regionálními výzkumy (současnými nebo uskutečněnými v předstihu), zaměřenými na dílčí kritické a klíčové problémy a úseky, vyjasnit řadu dosud sporných otázek. Tím začala mapa plnit své účely většinou již v rukopisném stavu. Značný význam má i stanovení otevřených problémů a cesty k jejich řešení, tvořící součást Vysvětlivek. Řešení značné části těchto dosud otevřených problémů bude velmi usnadněno, urychleno a zčásti i přímo podmíněno mezinárodní spoluprací na výzkumu jednotek přesahujících do okolních států a na řešení obecné problematiky na ně vázané, v tom zejména i problematiky hlubokých zón zemské kůry, zčásti začleněné do mezinárodního „projektu svrchního pláště“. Obě vedoucí státní vědeckovýzkumné instituce v oboru geologických věd – Ústřední geologický úřad i Československá akademie věd – věnují proto velké úsilí prohloubení, zintenzívnění a rozšíření mezinárodní spolupráce. Dosavadní výsledky tohoto úsilí dávají dobrou naději v realizaci této spolupráce jak ve výzkumu regionálním, tak při řešení obecných problémů geologických věd. Doufáme, že se výsledky této spolupráce projeví v dalších vydáních mapy i doplněním ostatních jejich pohraničních listů o zahraniční úseky.

V. Zoubek a redakční kolektiv

Literatura

BOGDANOV A. A. - MUZYL’EV S. A. - ŠATALOV E. T. (1956): O pražskom i varšavskom soveščanijach geologov stran narodnych demokratij Zapada i SSSR. - Sovetskaja geologija 54, 3—19. Moskva.
IBRMAJER J. (1960): Vývoj užité geofyziky v Československu. - Věst. Ústř. úst. geol. 35, 89—93. Praha.
KETTNER R. (1926): Geologické mapy Československé republiky. - Čas. mineral. geol. 1923/1924. Praha.
Kolektiv autorů (1958): Instrukcija po sostavleniju i podgotovke k izdaniju geologičeskich kart i kart poleznych iskopaemych masštaba 1 : 200 000. - Warszawa.
MRŇA F. - VANĚČEK M. (1956): Geologické mapování v SSSR a lidově demokratických zemích. - Věst. Ústř. úst. geol. 31, 1—10. Praha.
POUBA Z. (1959): Geologické mapování. - Praha.
ZOUBEK V. (1954): Úkoly geologického výzkumu (referát na IV. plenárním zasedání ČSAV). - Věst. ČSAV 63, 1/3, 36—41. Praha.
— (1956): O mezinárodních geologických konferencích pražské a varšavské. - Věst. ČSAV 65, 511—514. Praha.
— (1957): Přehledná geologická mapa 1 : 200 000 a varšavská geologická konference. - Věst. Ústř. úst. geol. 32, 221—226. Praha.
— (1961a): Komplexní geologická mapa 1 : 200 000 – stěžejní výzkumný úkol geologických věd v druhé pětiletce. - Věst. ČSAV 70, 8, 214—223. Praha.
— 1961b): Nová komplexní geologická mapa ČSSR 1 : 200 000. - Věst. Ústř. úst. geol. 36, 4, 249—260. Praha.
— (1962): Neues geologisches Kartenwerk der ČSSR im Maßstab 1 : 200 000. - Z. angew. Geol., 595—597. Berlin.
ZOUBEK V. et alii (1955): Deset let Ústředního ústavu geologického v osvobozeném státě. - Věst. Ústř. úst. geol. 30, 97—112. Praha.

TITULNÍ LIST A ÚVODNÍ TEXT

Vědecký redaktor: J. Svoboda
Redakční uzávěrka: 5. 3. 1964
Tisk: říjen 1964 Vyšlo v listopadu 1964
1. vydání
Schválila redakční rada geologických map ÚGÚ 24. 3. 1964
Grafická úprava: B. Patočka
Technický redaktor: M. Číhalka
Kartograf: J. Bednová, J. Dolejš, L. Karásek, J. Kovář
Graficky zpracoval Ústřední ústav geologický v Praze
Reprodukce a tisk: Kartografický a reprodukční ústav v Praze
Papír 220-32, 75 x 95 cm, 160 g/m² PA 1,36 VA 1,60

VYSVĚTLIVKY

Český masív
Redaktor listu: O. Kodym ml.
Odpovědný redaktor: V. Zoubek, O. Kodym ml.
Redakční uzávěrka: 18. 12. 1963
Tisk: říjen 1964 Vyšlo v listopadu 1964
1. vydání
Schválila komise pro aprobaci map ÚGÚ
Technický redaktor: J. Kanina
Kartograf: J. Dolejš, L. Kernerová, J. Kolbaba, E. Křížová, F. Miksa, J. Pavlík
Graficky zpracoval Ústřední ústav geologický v Praze
Reprodukce a tisk: Kartografický a reprodukční ústav v Praze
Papír 220-32, 75 x 95 cm, 160 g/m² PA 1,36 VA 1,80

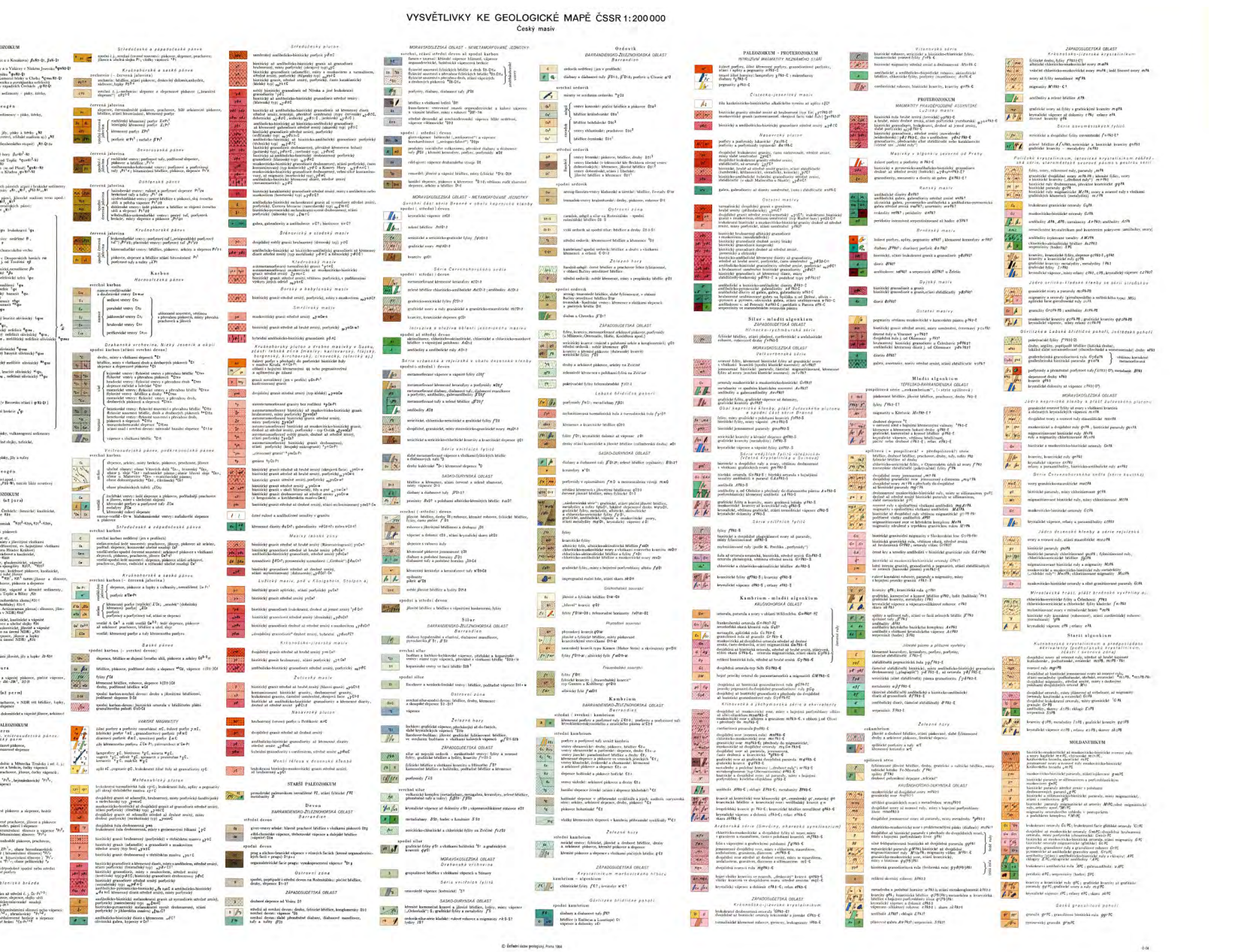
Karpaty
Redaktor listu: O. Fusán
Zodpovedný redaktor: V. Zoubek, O. Fusán
Redakčná uzávierka: 18. 12. 1963
Tlač: október 1964 Vyšlo v novembri 1964
1. vydanie
Schválila komisia pre aprobáciu máp ÚGÚ
Technický redaktor: J. Kopecký, J. Kanina
Kartograf: J. Dolejš, J. Kopecký, E. Křížová, P. Mořlová, J. Němcová, J. Pavlík
Graficky spracoval Geologický ústav Dionýza Štúra v Bratislave
Reprodukcia a tlač: Kartografický a reprodukční ústav v Praze
Papier 220-32, 75 x 95 cm, 160 g/m² PH 1,36 VH 1,80

Cena 24 Kčs (úvodní text a vysvětlivky - 4 listy)
Printed in Czechoslovakia

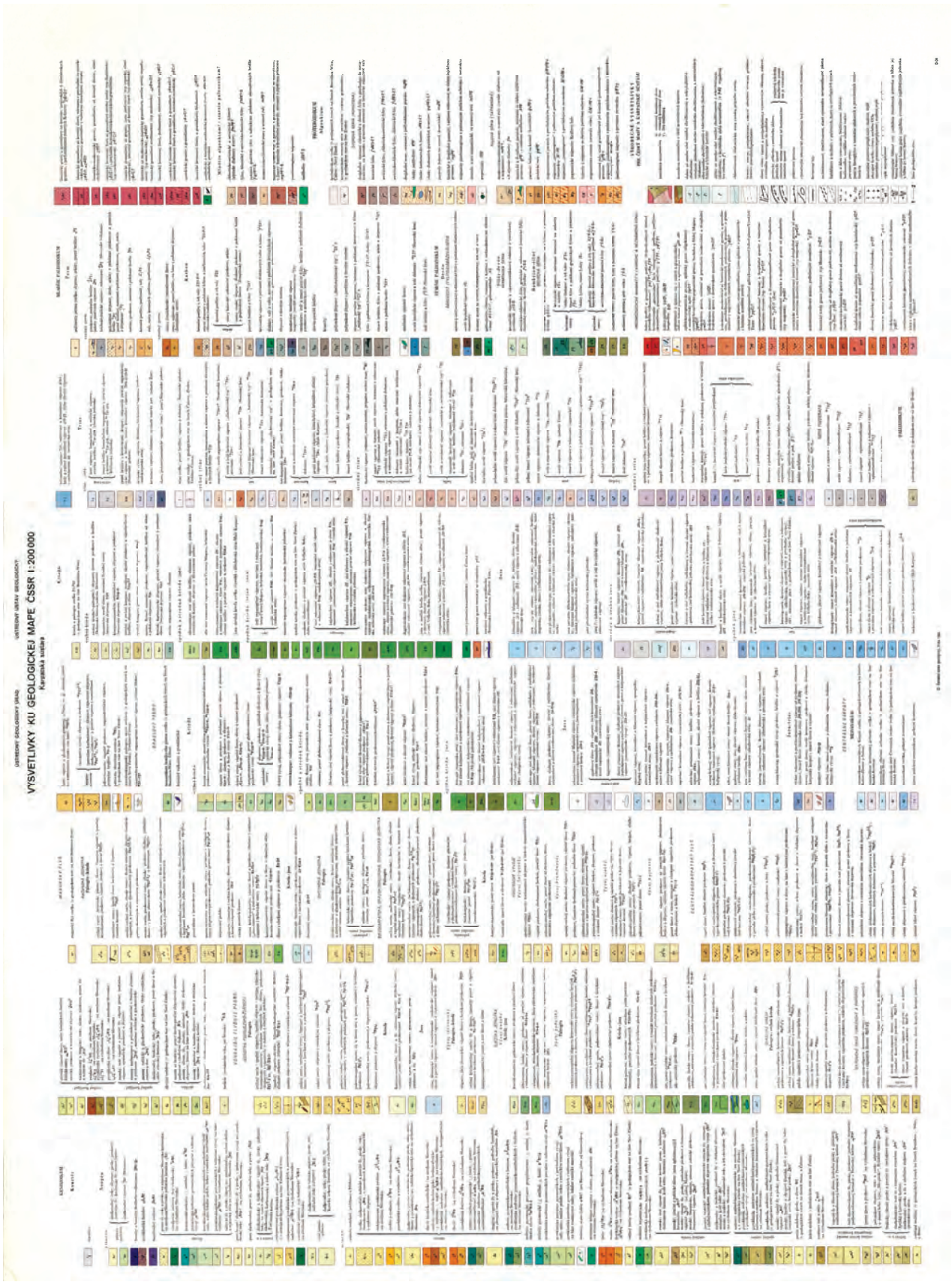
Schváleno Ústředním geologickým úřadem č. 0310/60 a Ústřední správou geodézie a kartografie č. 222-338.084-7664/64

© Ústřední ústav geologický, Praha 1964

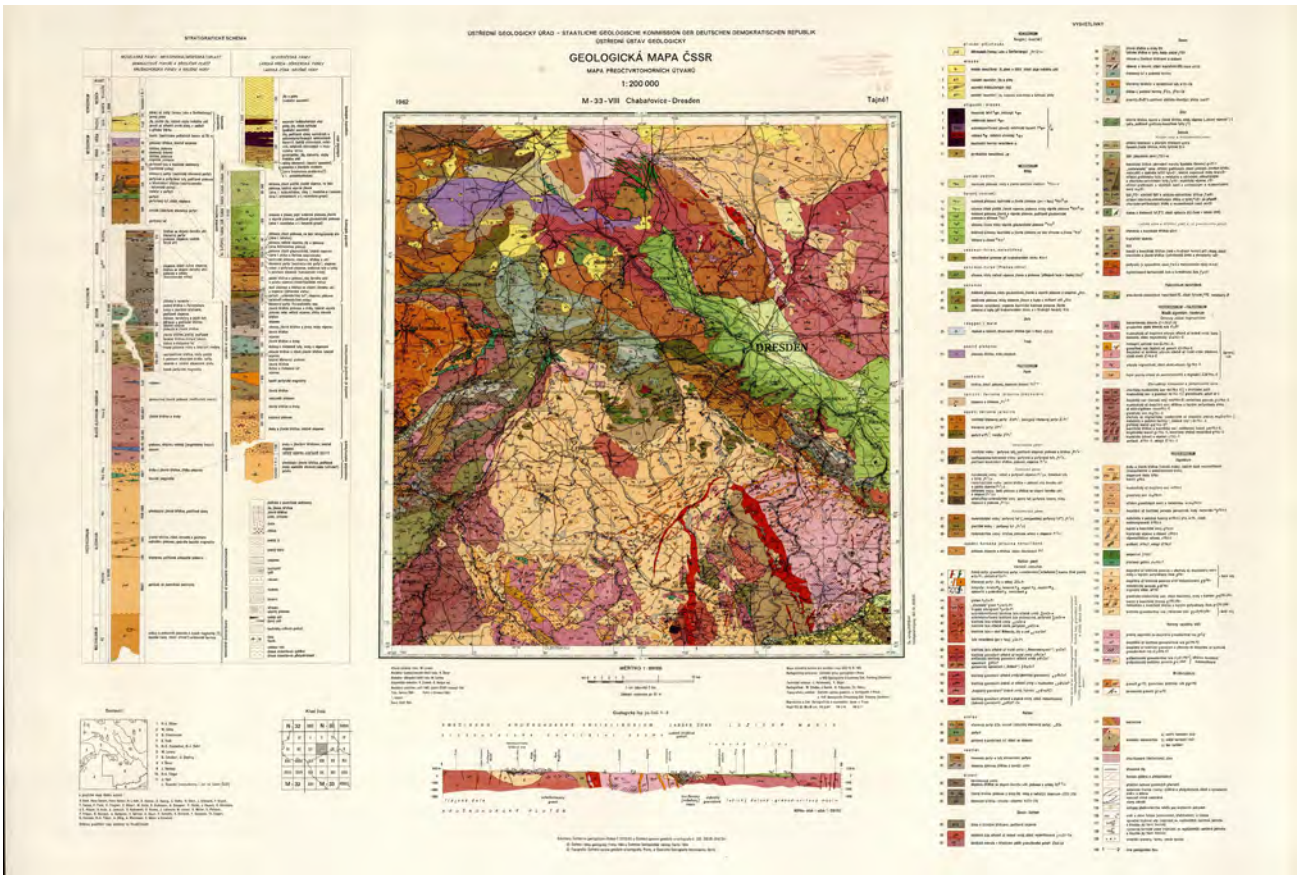
Pokračovanie úvodného textu aj s pricípmi zostavenia geologickej mapy..



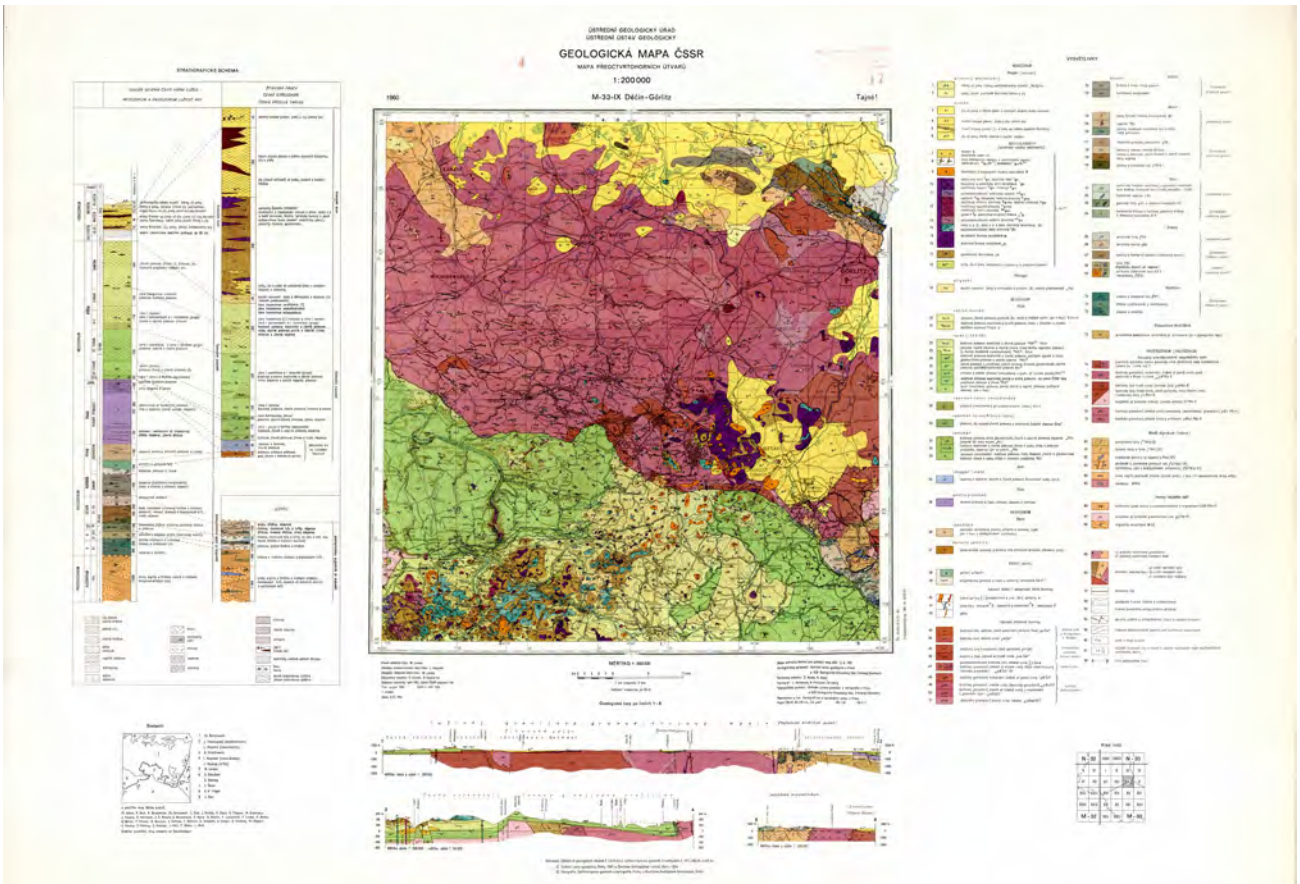
Jednotná legenda ku geologickým mapám ČSSR v mierke 1 : 200 000 – Český masív



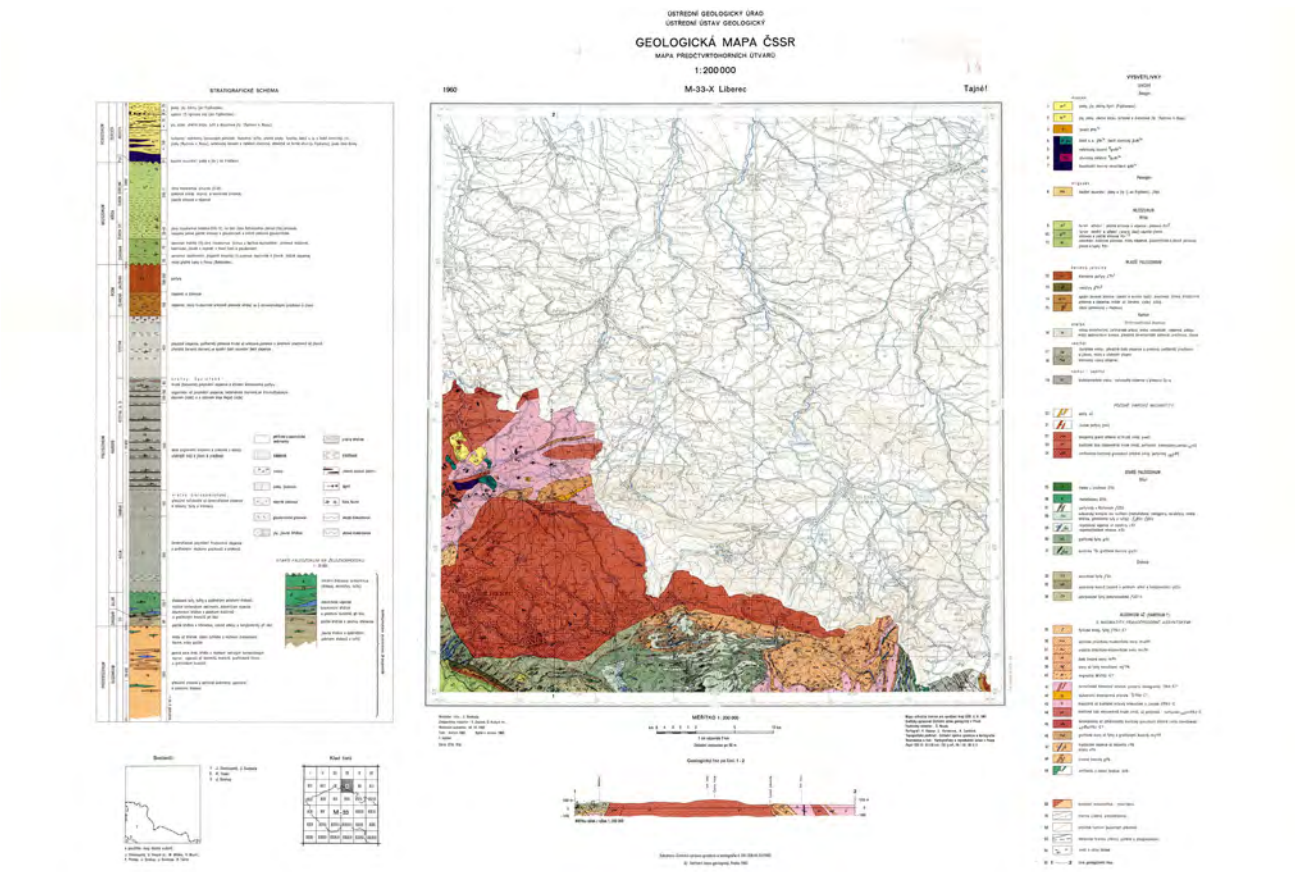
Jednotná legenda ku geologickým mapám ČSSR v mierke 1 : 200 000 – Karpatská sústava



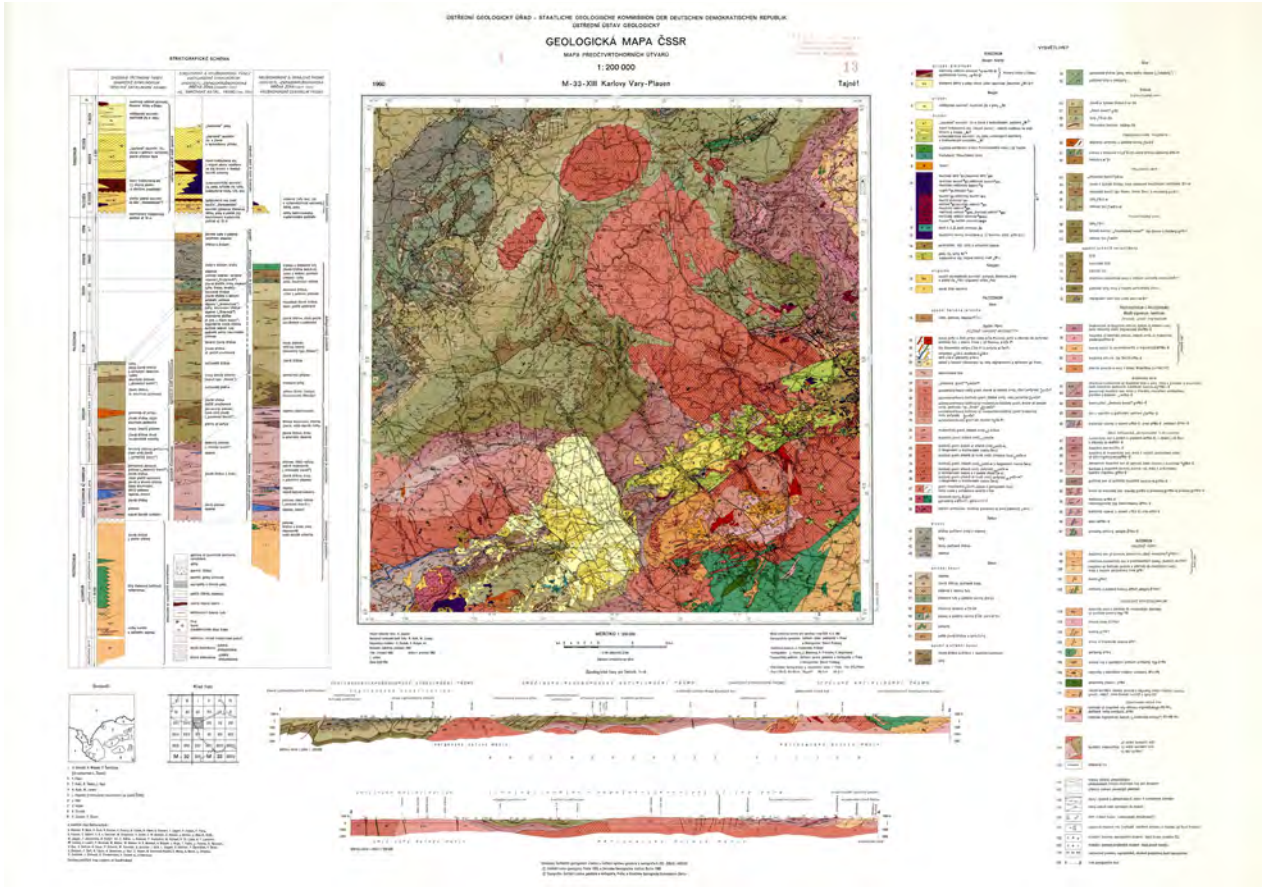
List M-33-VIII Chabařovice – Dresden (Lorenz, W., Škvor V. et al., 1964)



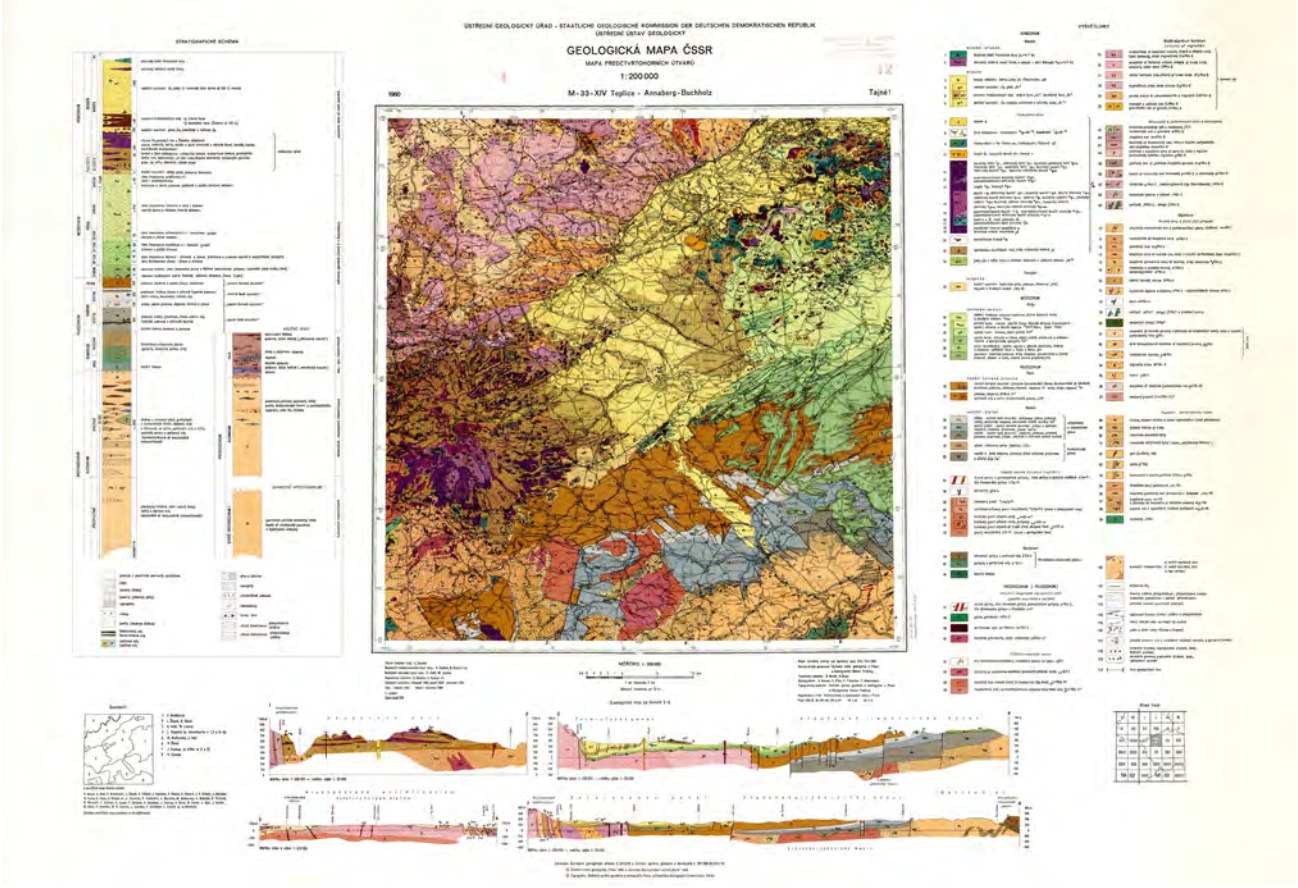
List M-33-IX Děčín – Görlitz (Lorenz, W., Kopecký, L. et al., 1964)



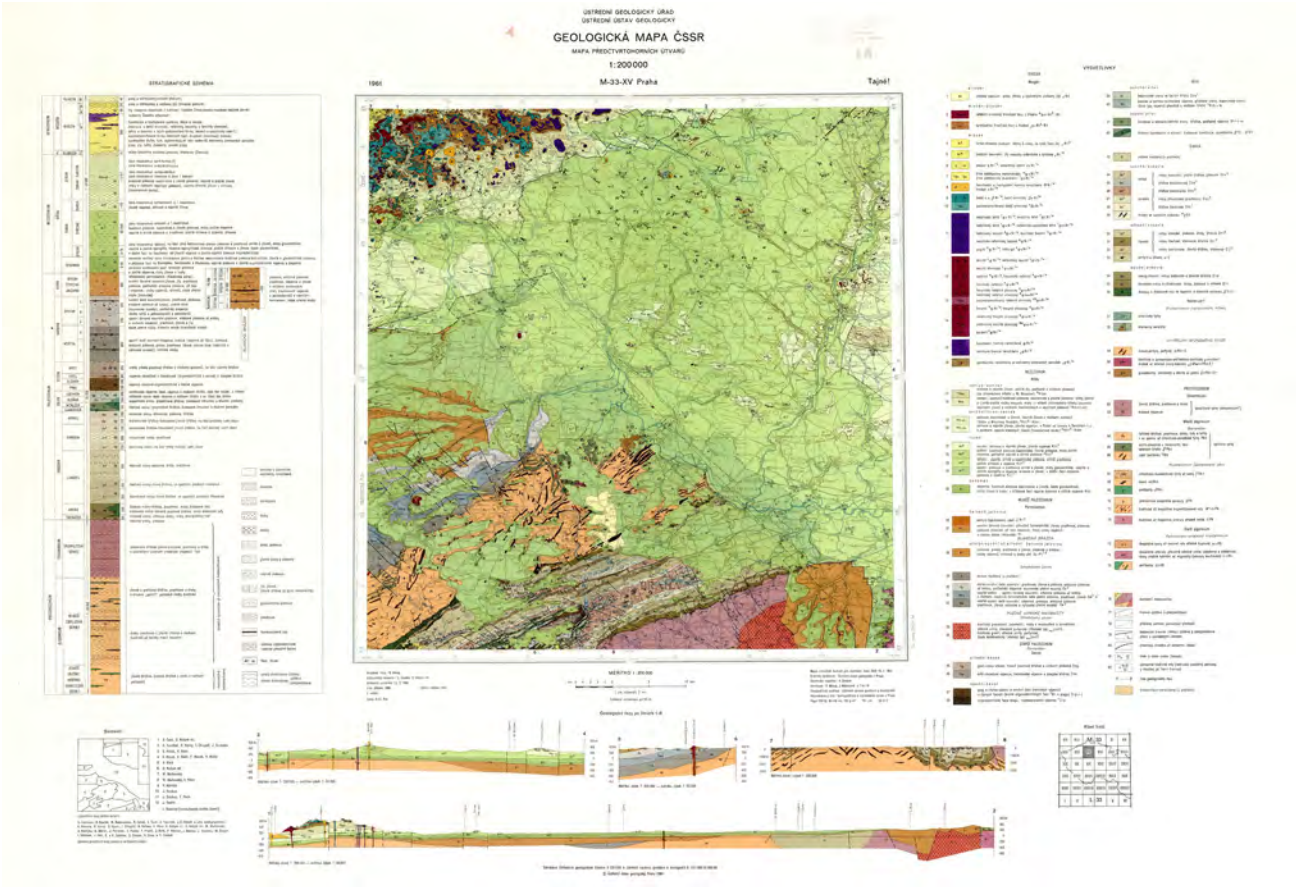
List M-33-X Liberec (Svoboda, J. et al., 1963)



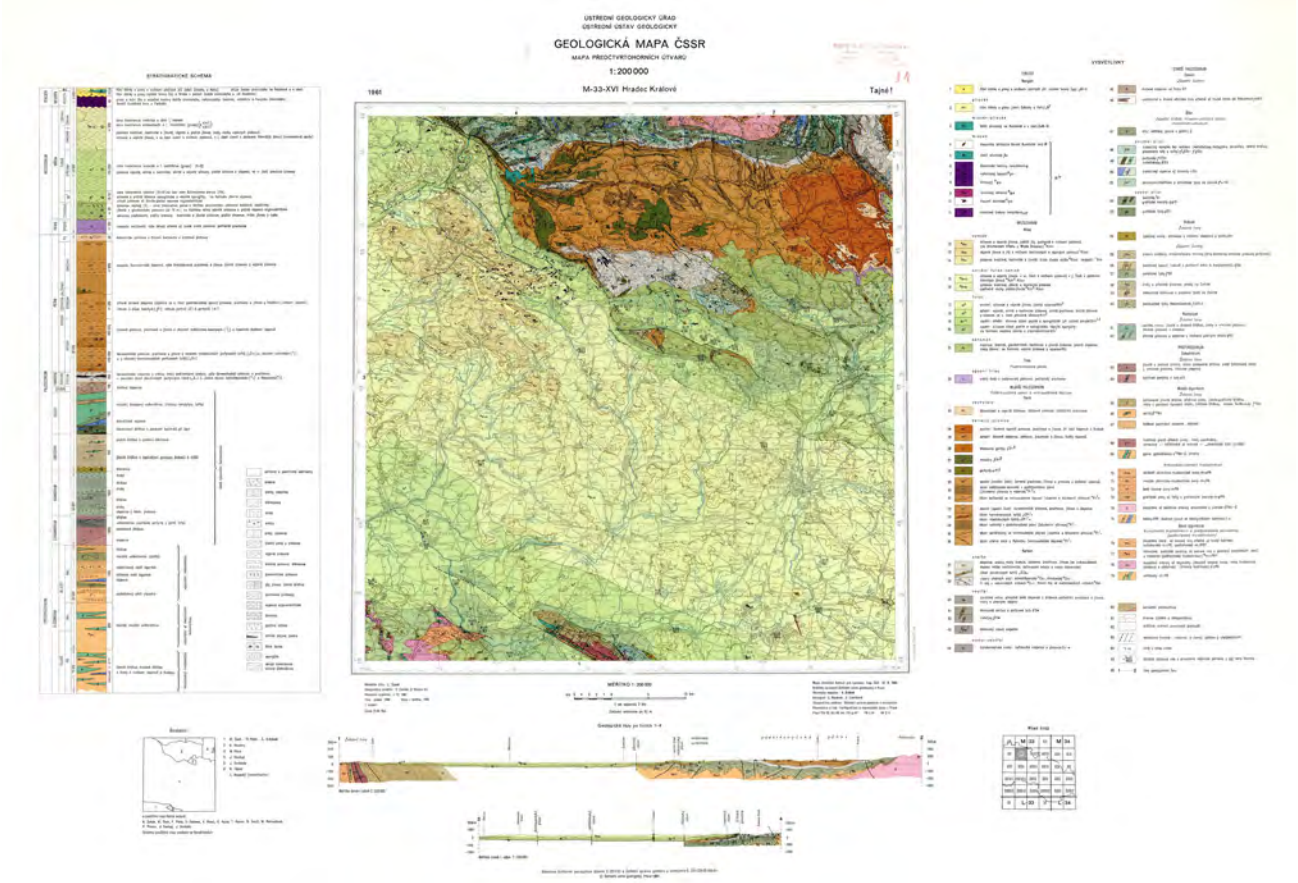
List M-33-XIII Karlovy Vary – Plauen (Zoubek, V., Hoth, K., Lorenz, W. et al., 1963)



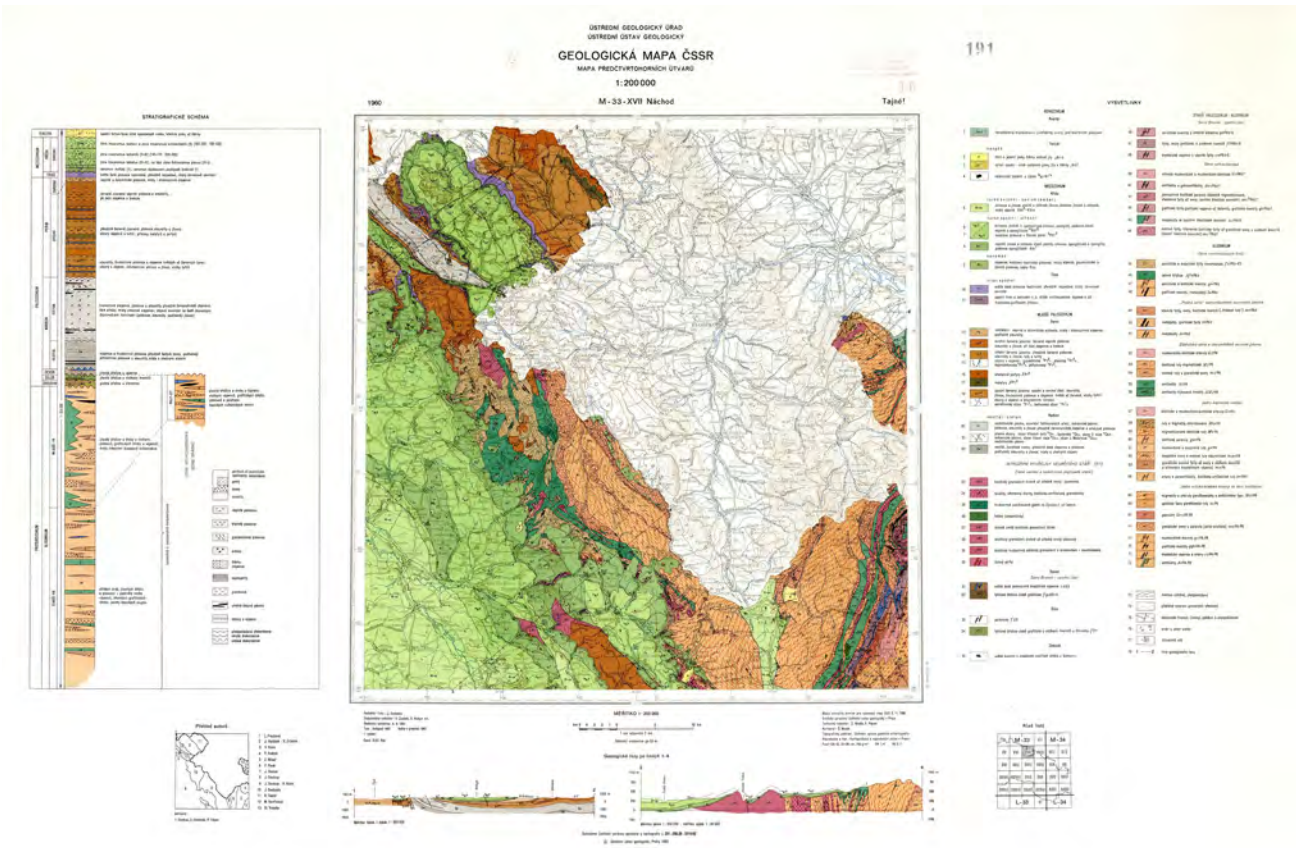
List M-33-XIV Teplice – Annaberg-Buchholz (Zoubek, V., Hoth, K., Lorenz, W. et al., 1964)



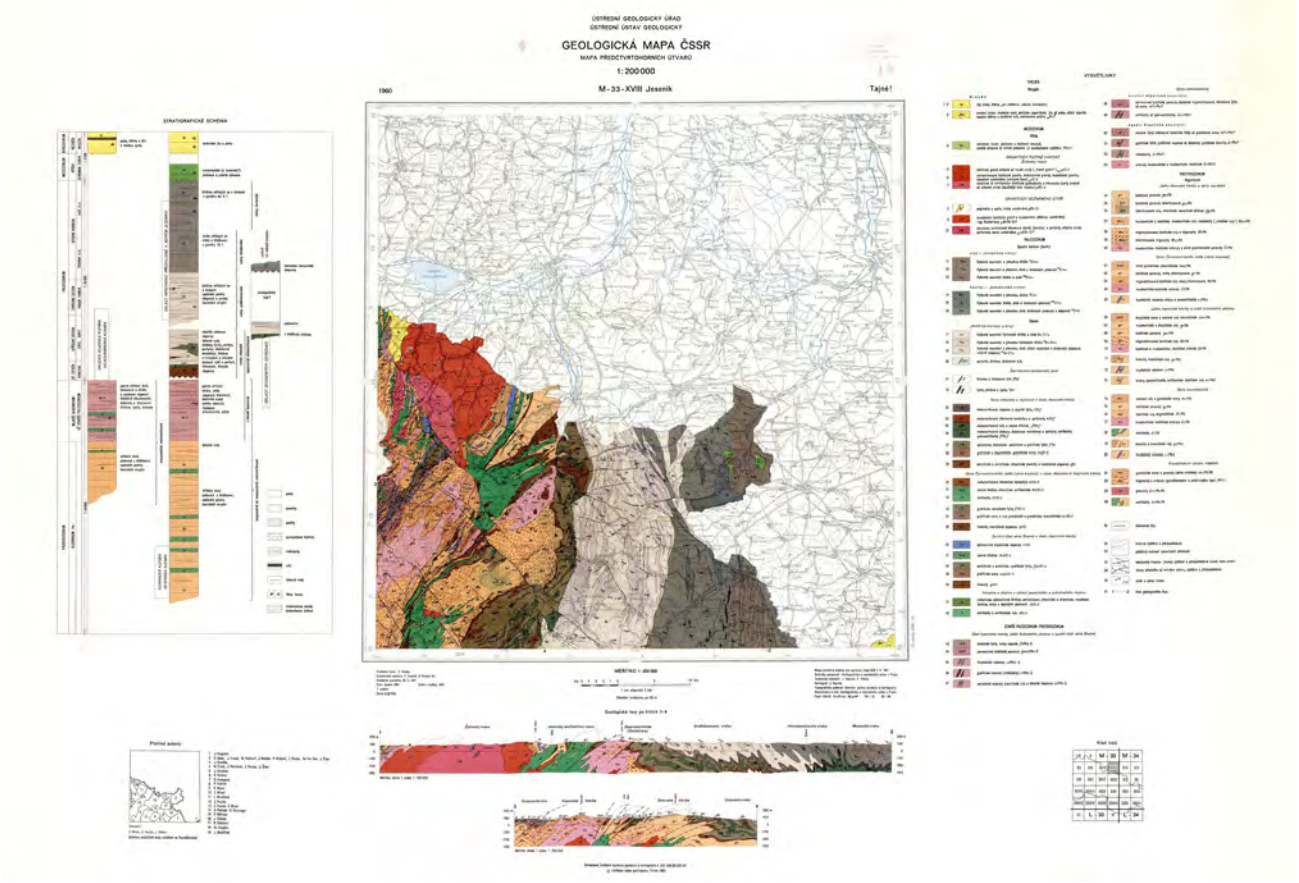
List M-33-XV Praha (Horný, R. et al., 1964)



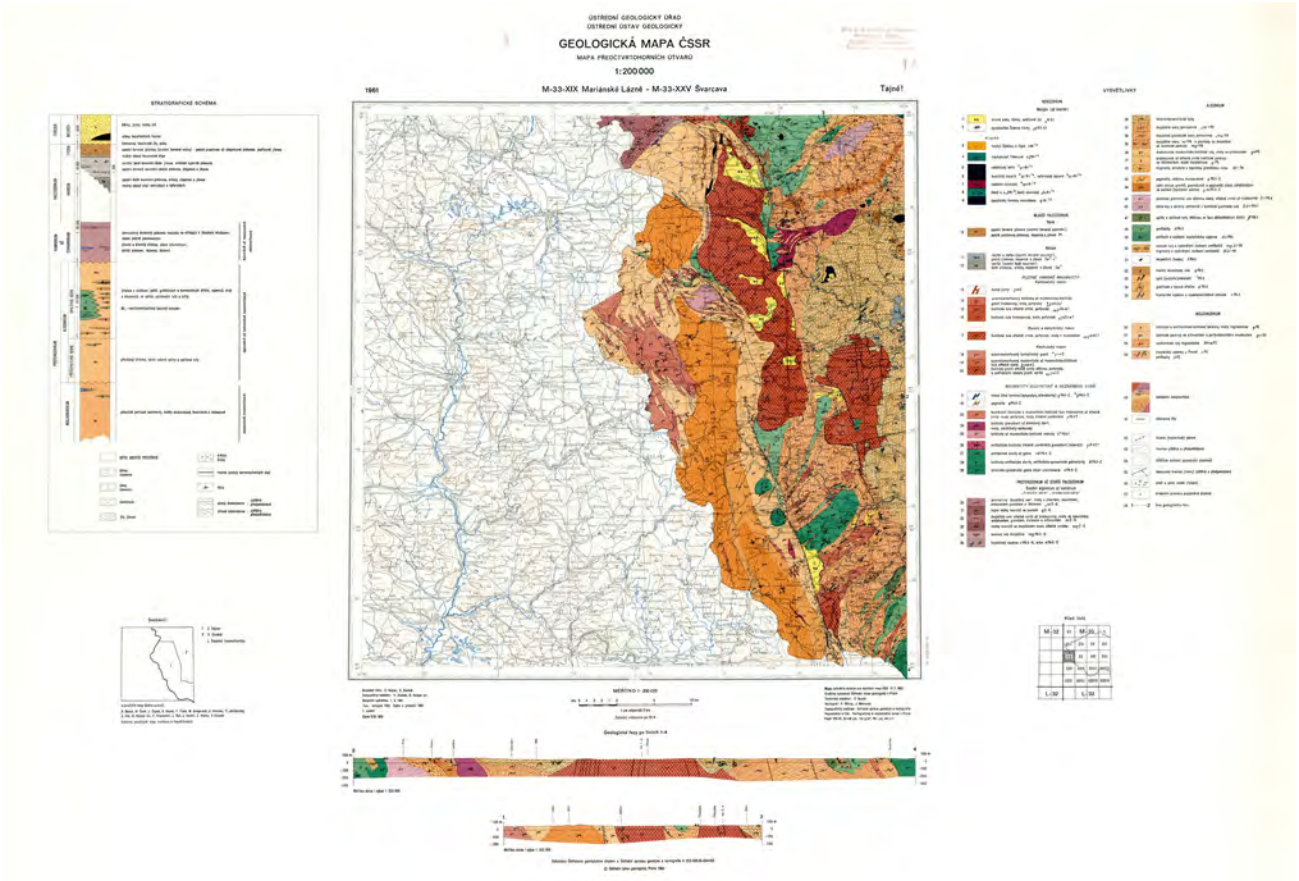
List M-33-XVI Hradec Králové (Čepek, L. et al., 1964)



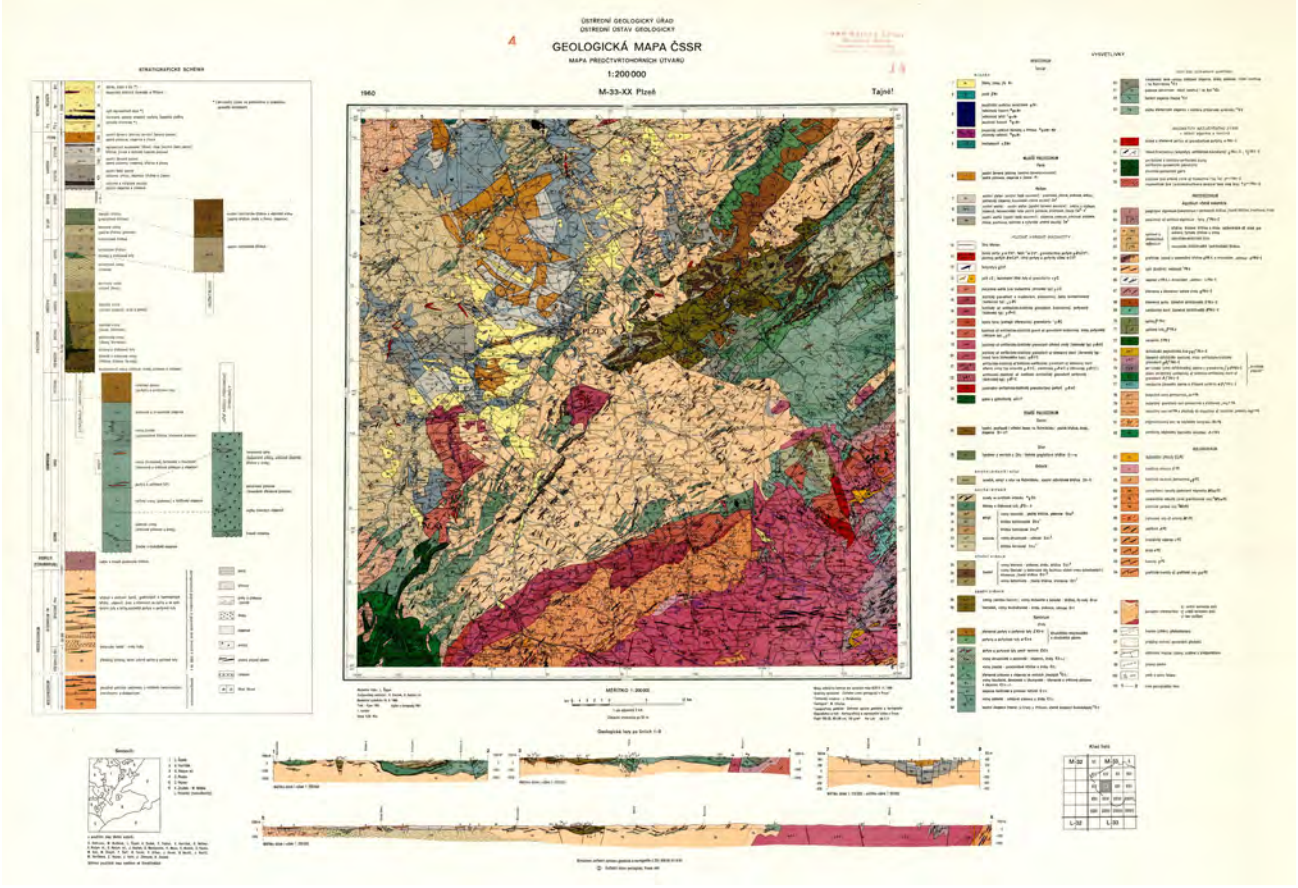
List M-33-XVII Náchod (Svoboda, J. et al., 1962)



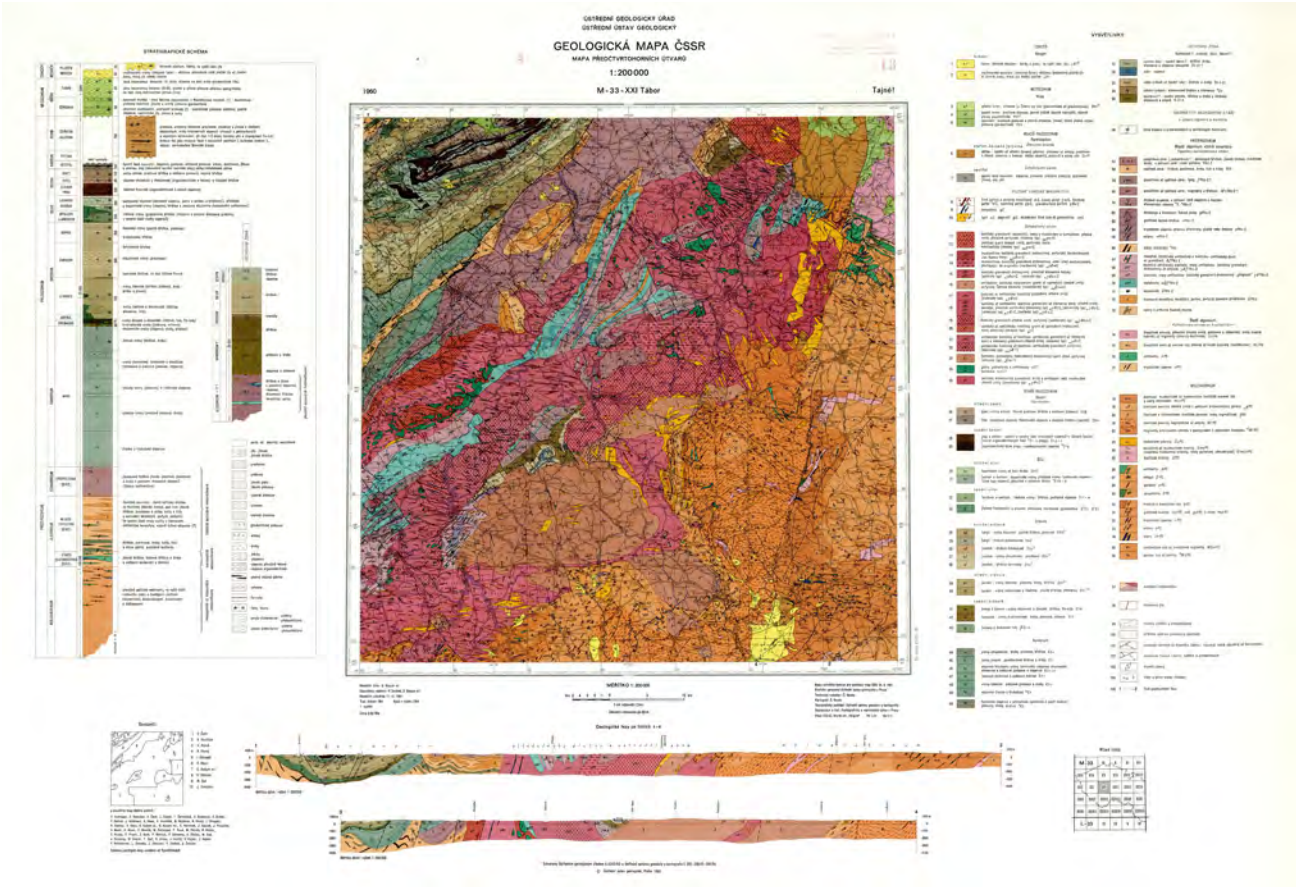
List M-33-XVIII Jeseník (Pouba, Z. et al., 1963)



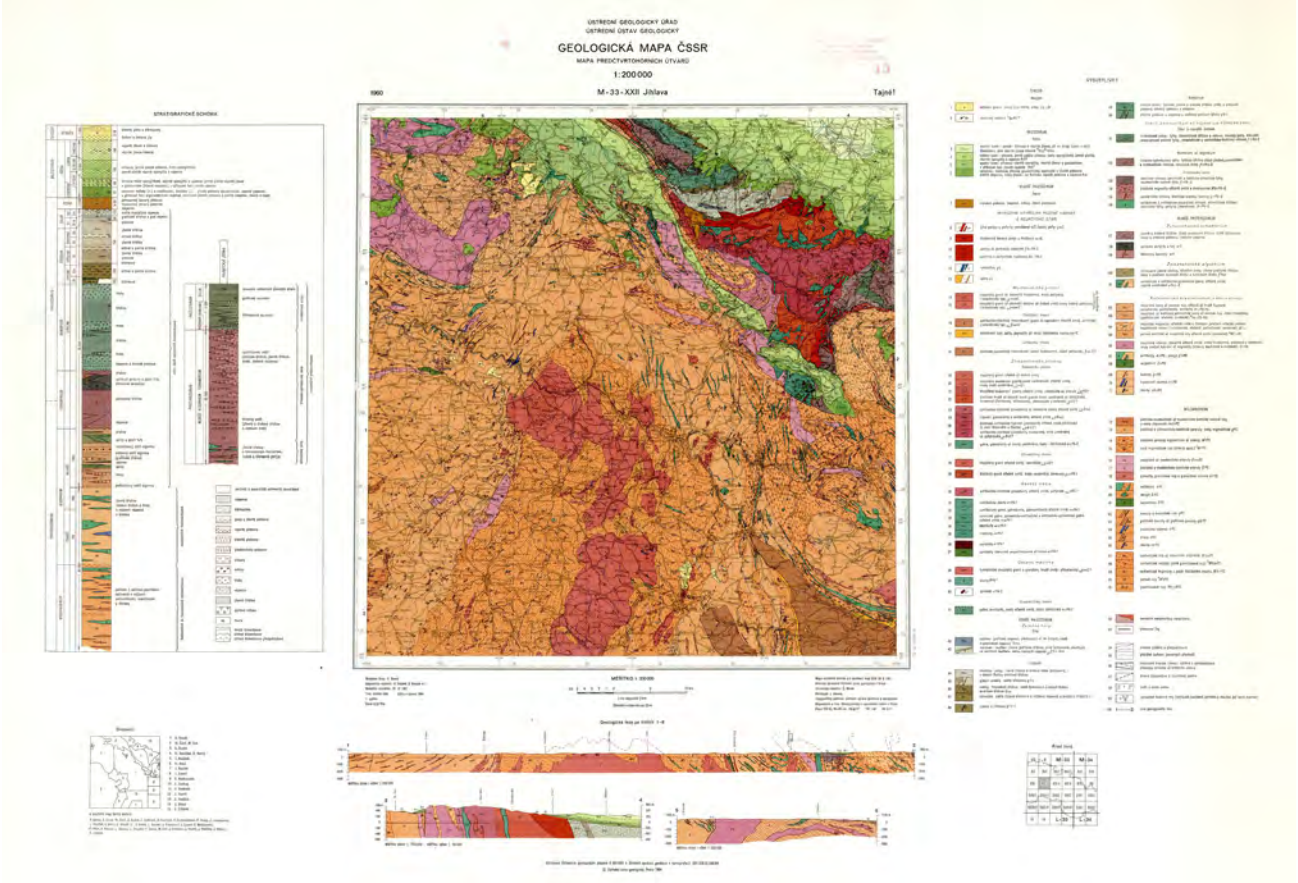
Listy M-33-XIX Mariánské Lázně a M-33-XXV Švarcava (Vejnar, Z. et al., 1963)



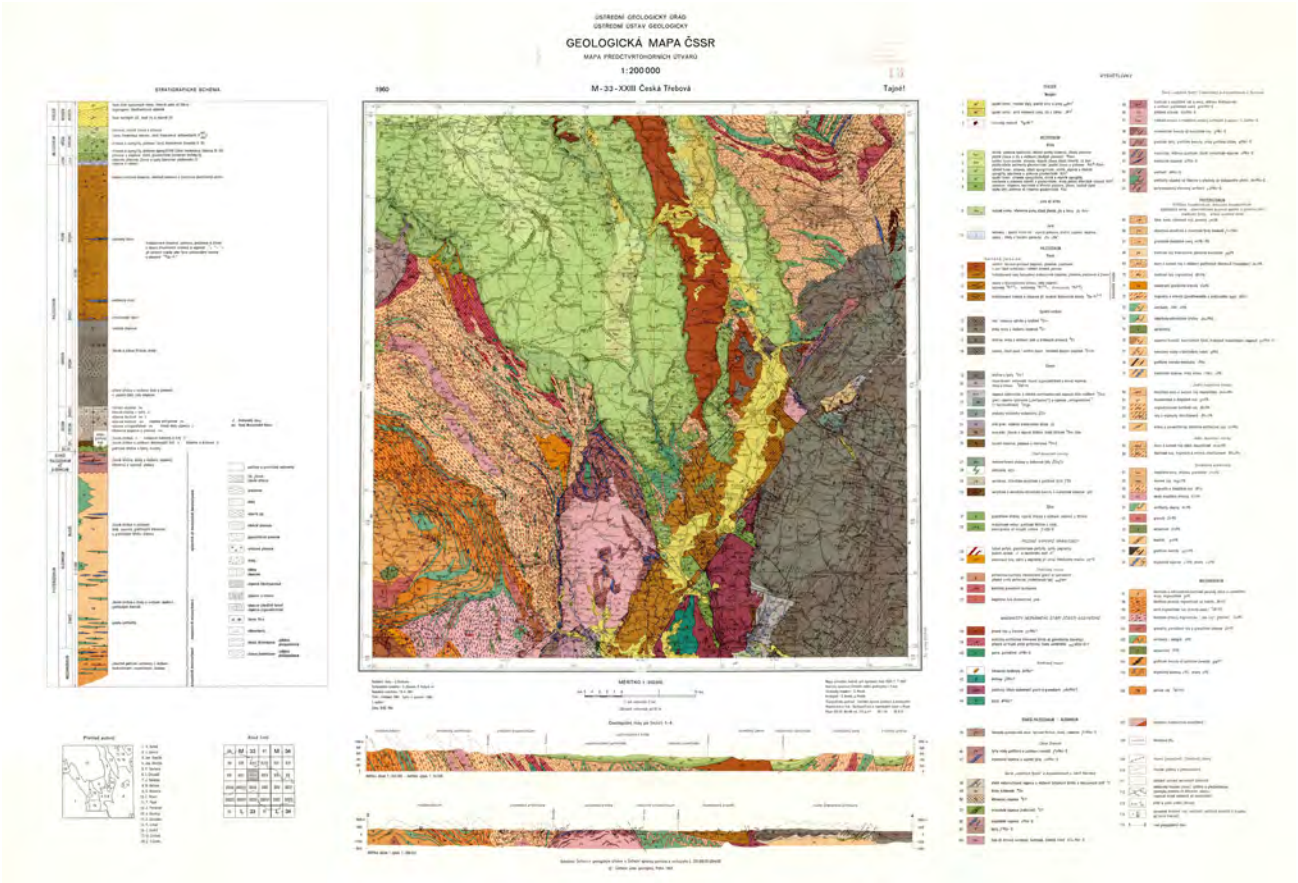
List M-33-XX Plzeň (Čepek, L. et al., 1961)



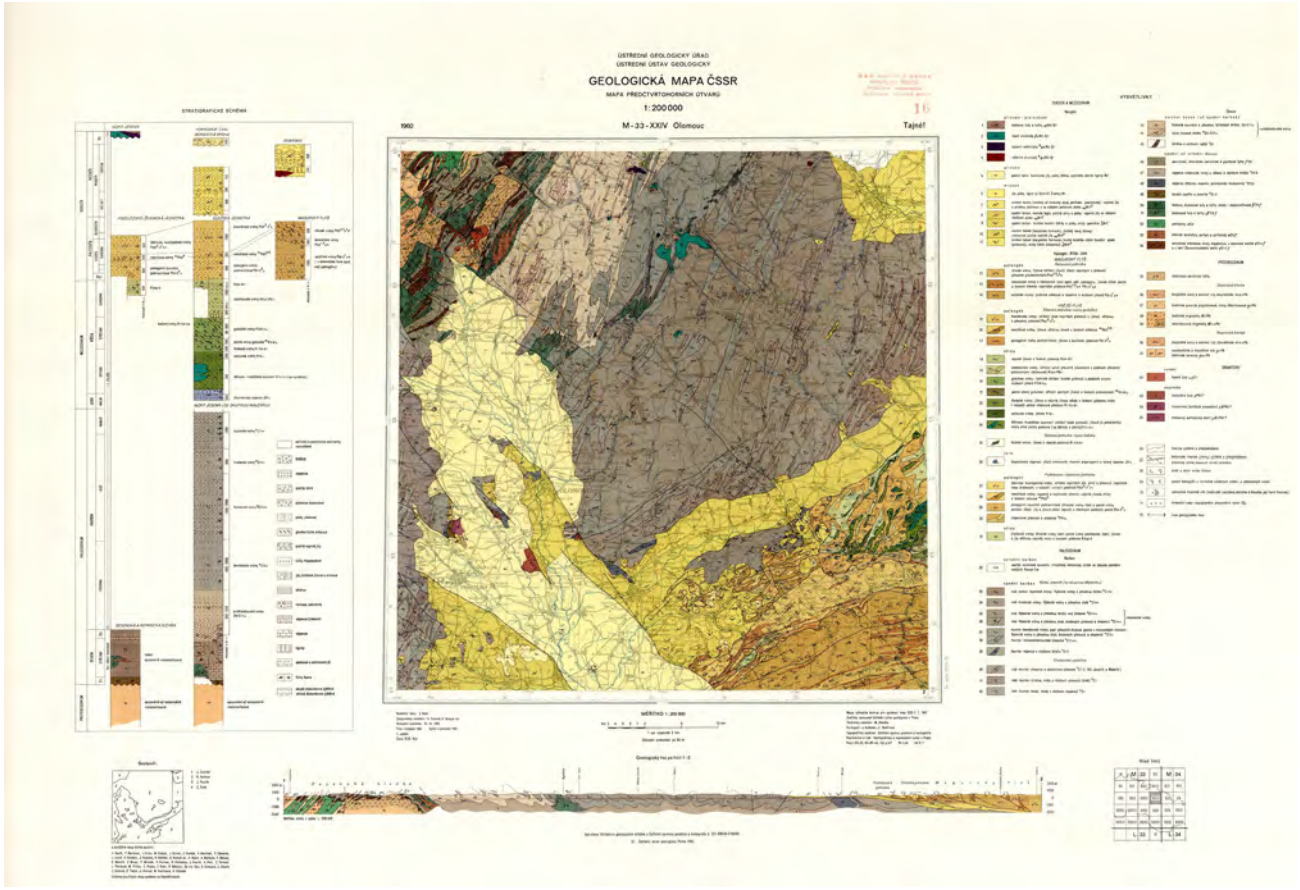
List M-33-XXI Tábor (Kodym, ml., O. et al., 1964)



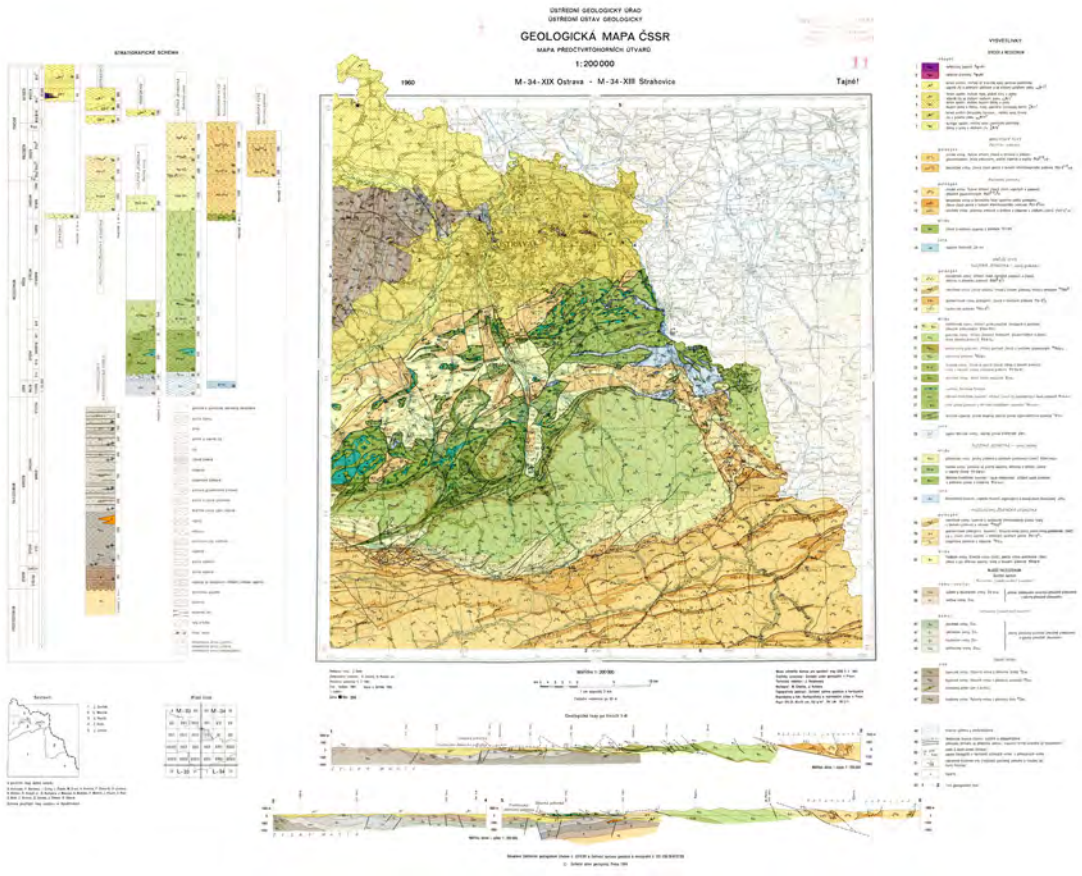
List M-33-XXII Jihlava (Beneš, K. et al., 1964)



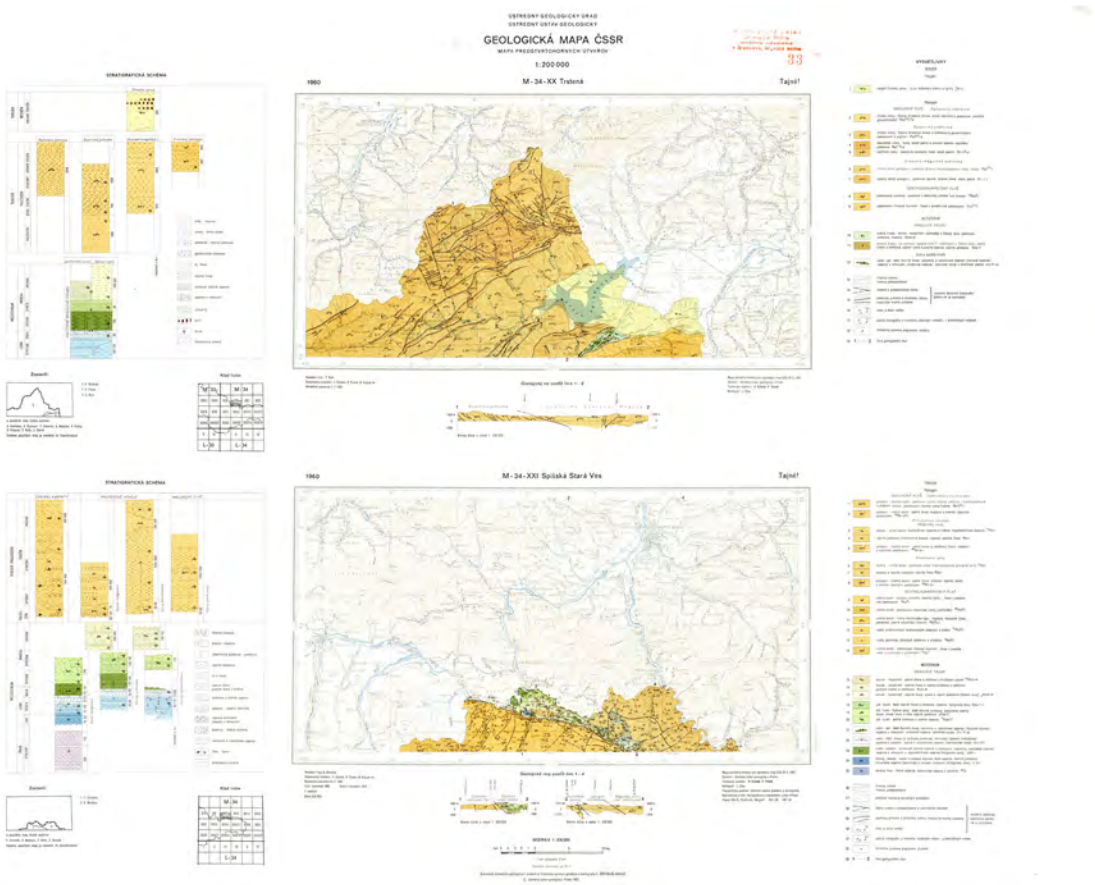
List M-33-XXIII Česká Třebová (Svoboda, J. et al., 1964)



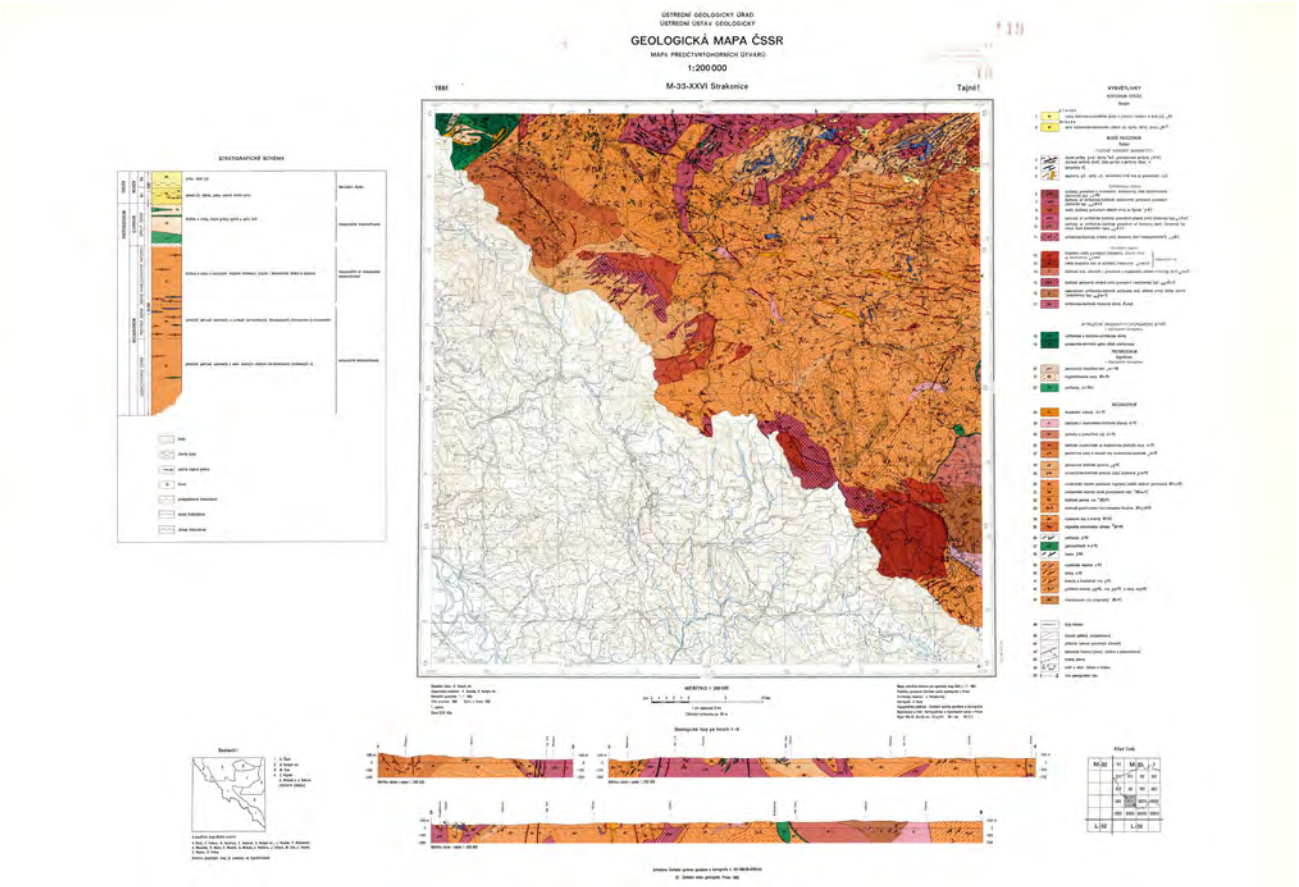
List M-33-XXIV Olomouc (Roth, Z. et al., 1963)



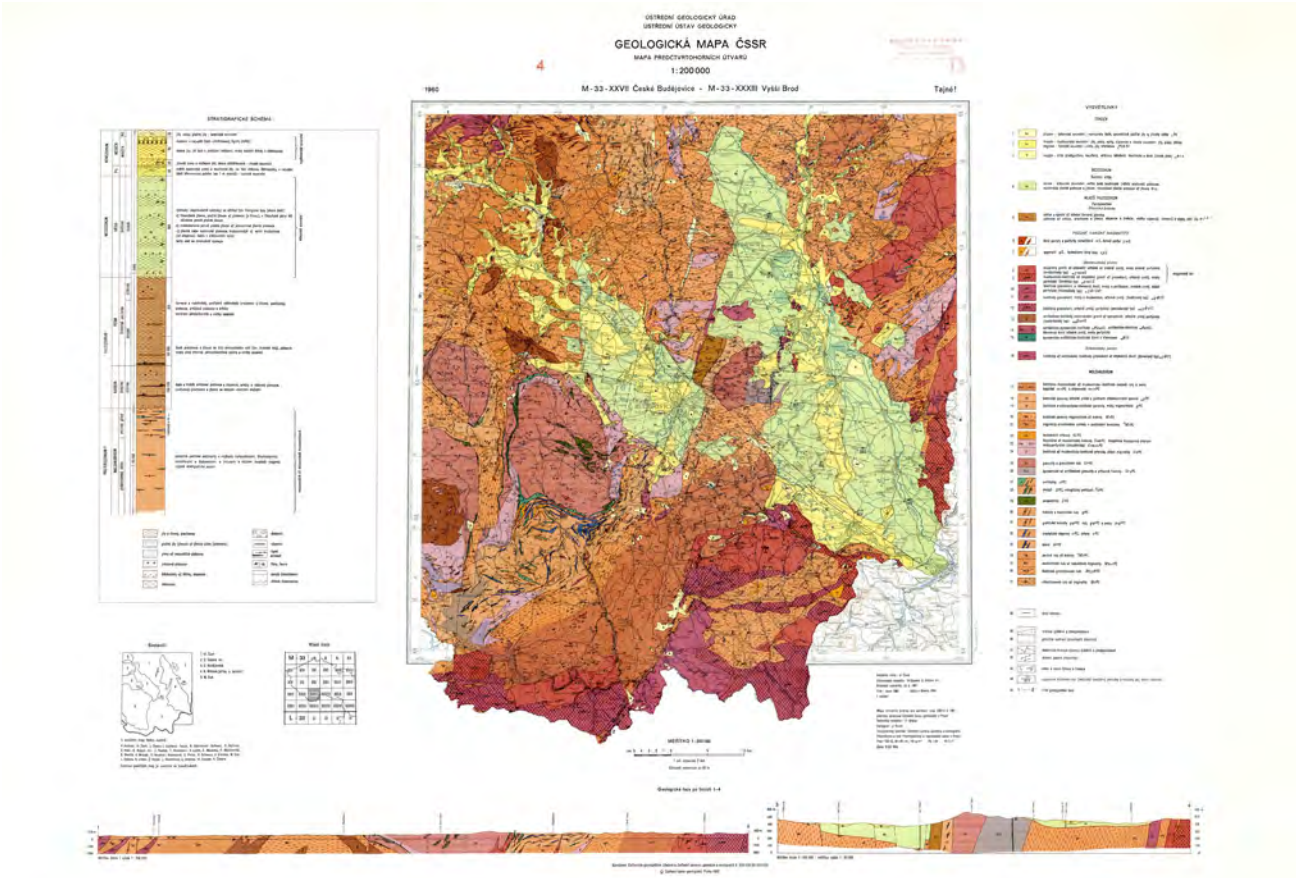
Listy M-34-XIX Ostrava a M-34-XIII Strahovice (Roth, Z. et al., 1964)



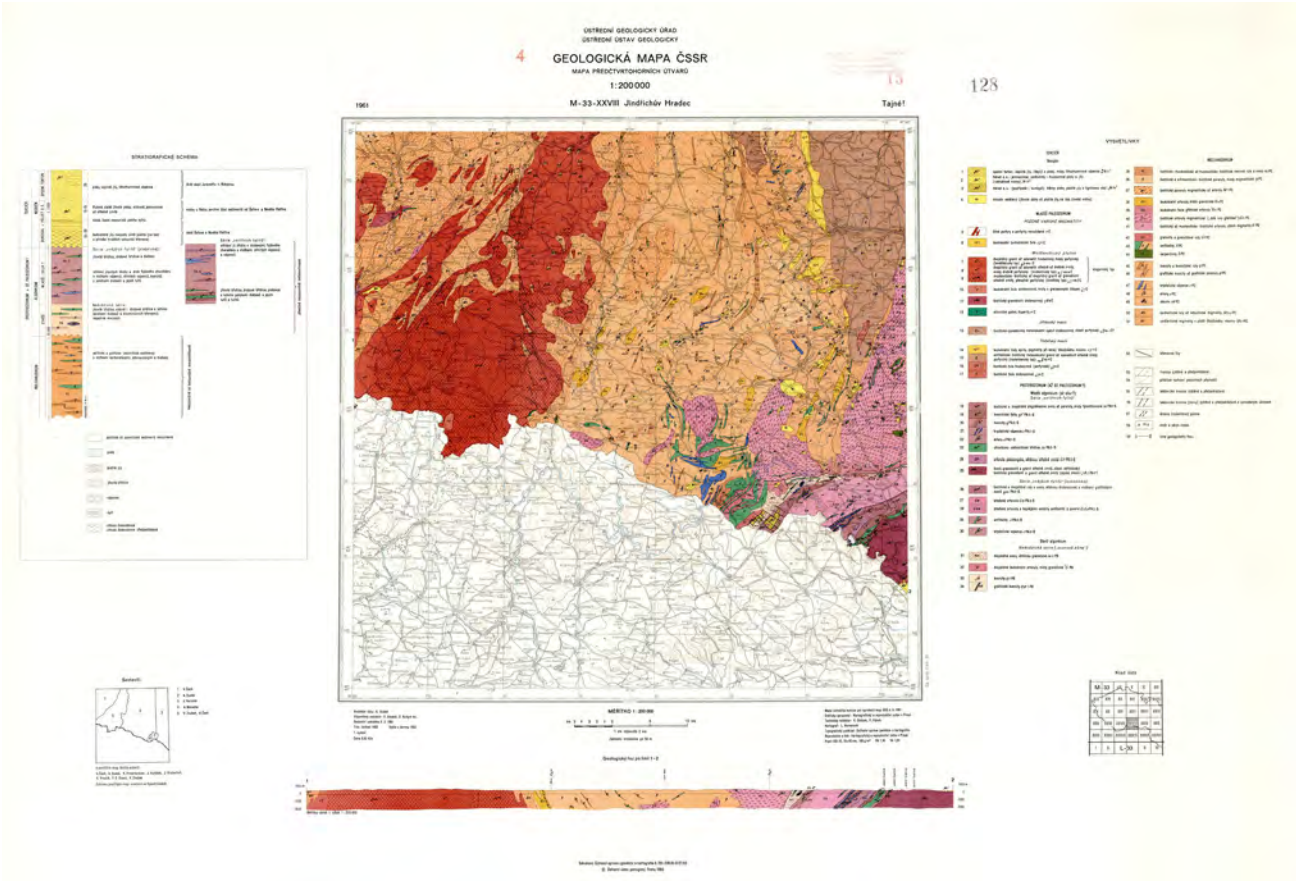
Listy M-34-XX Trstená (Roth, Z. et al., 1963) a XXI Spišská Stará Ves (Matějka, A. a Chmelík, F., 1963)



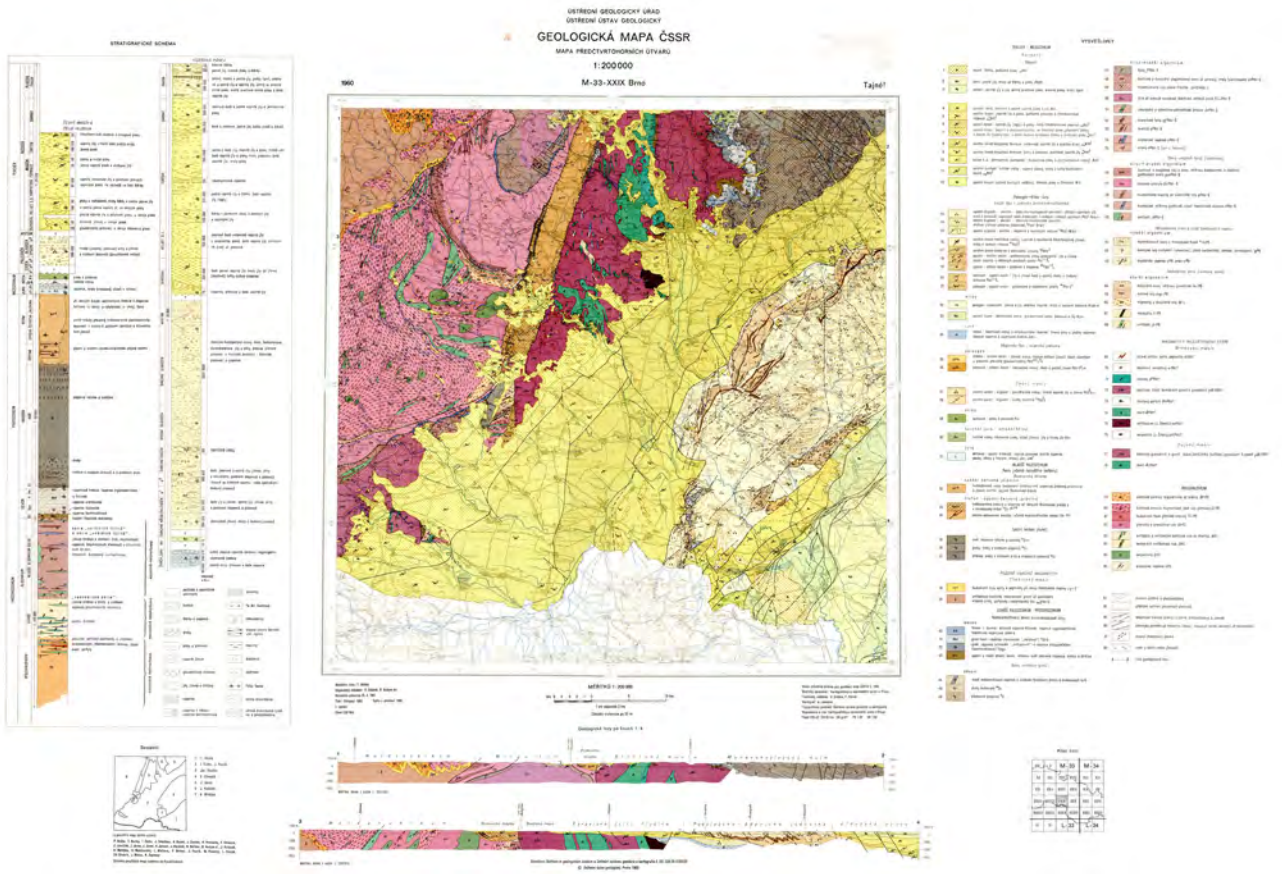
List M-33-XXVI Strakonice (Kodym, ml. O. et al., 1963)



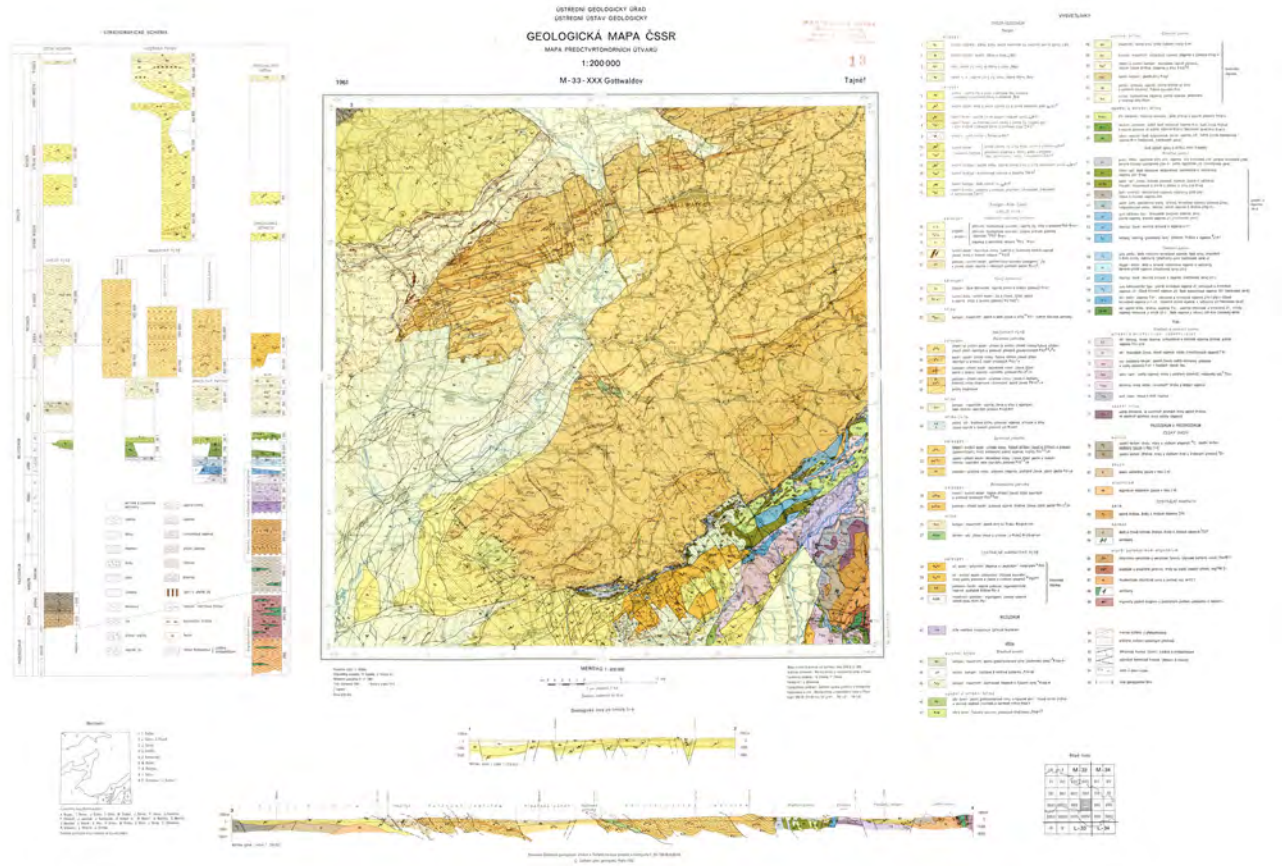
Listy M-33-XX České Budějovice a M-33-XXXIII Vyšší Brod (Čech, V. et al., 1964)



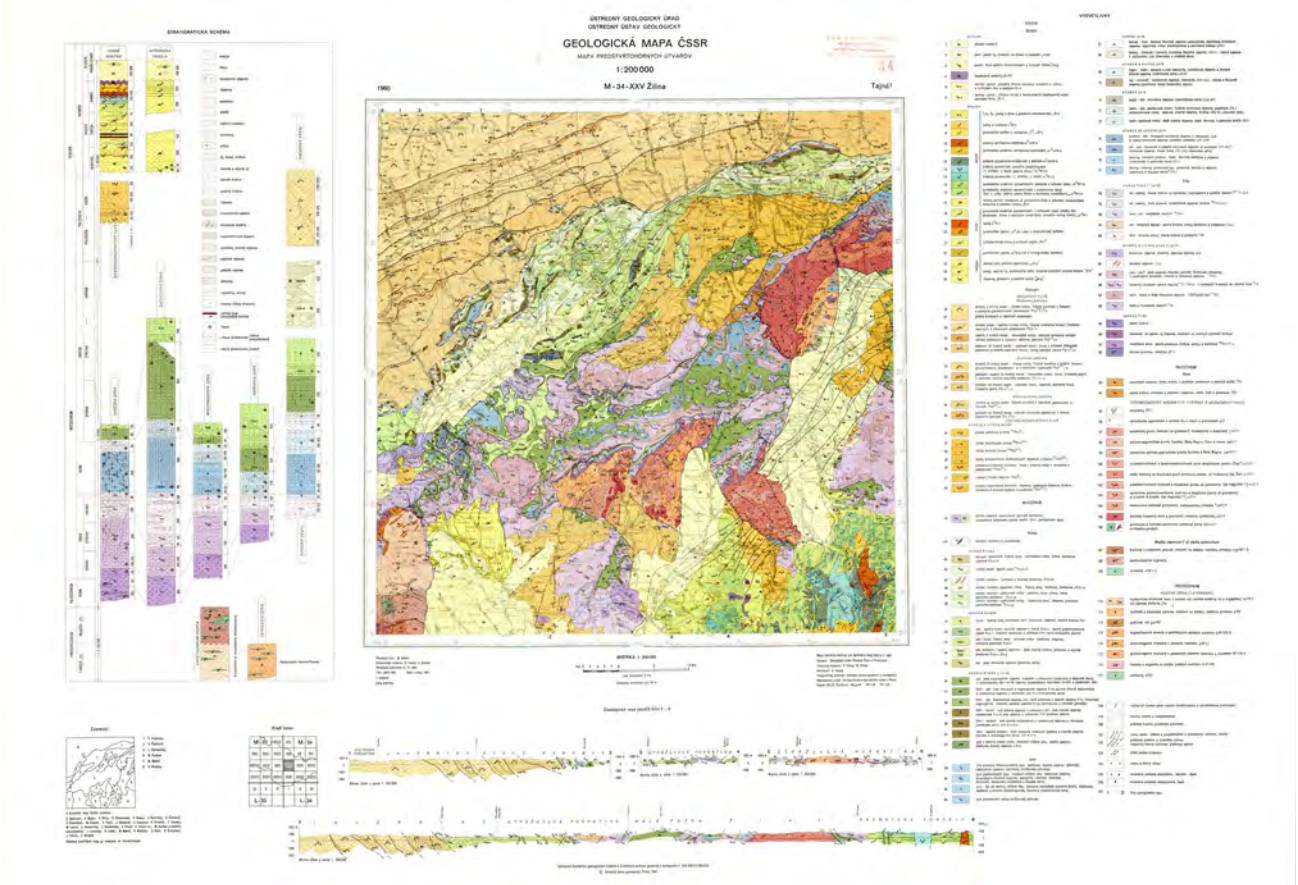
List M-33-XXVIII Jindřichův Hradec (Dudek, A. et al., 1963)



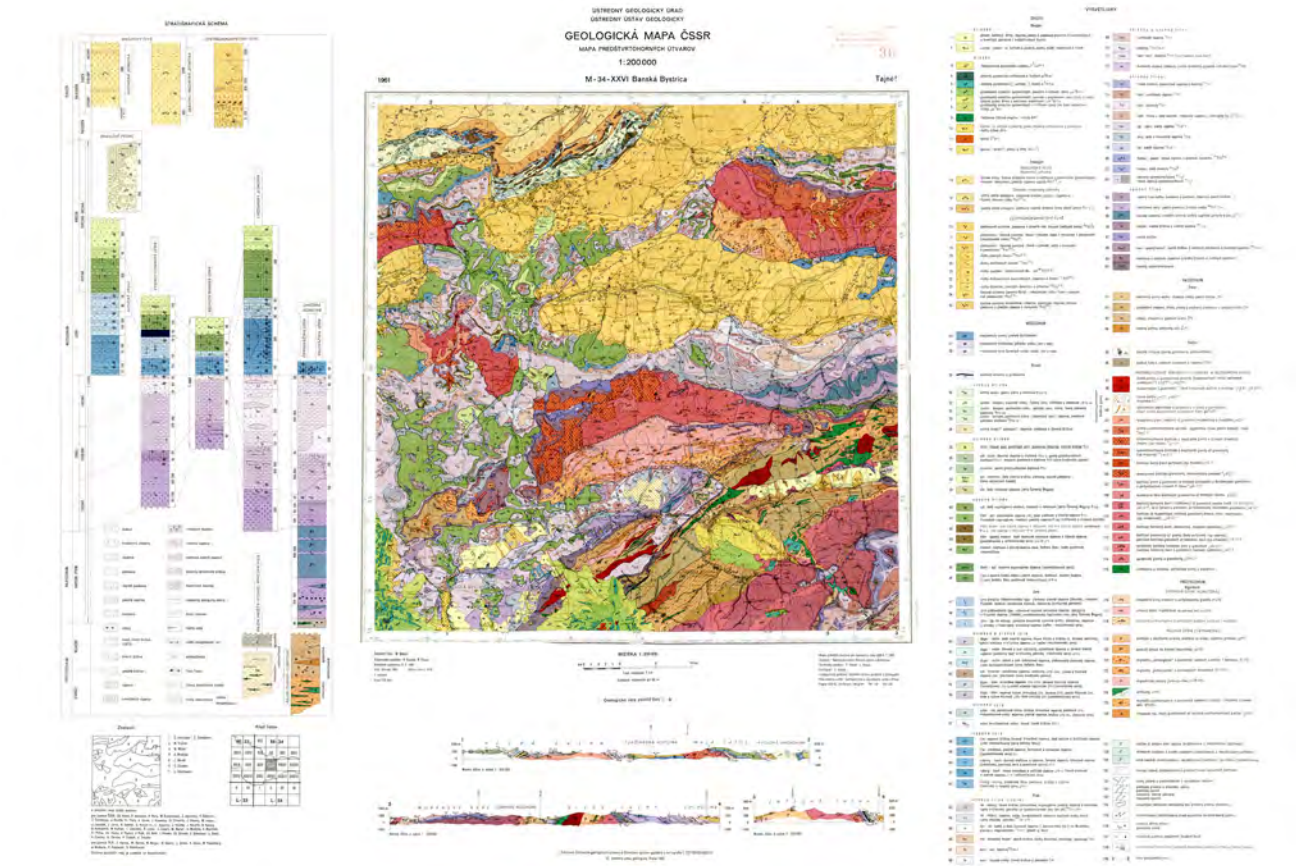
List M-33-XXIX Brno (Buday, T. et al., 1963)



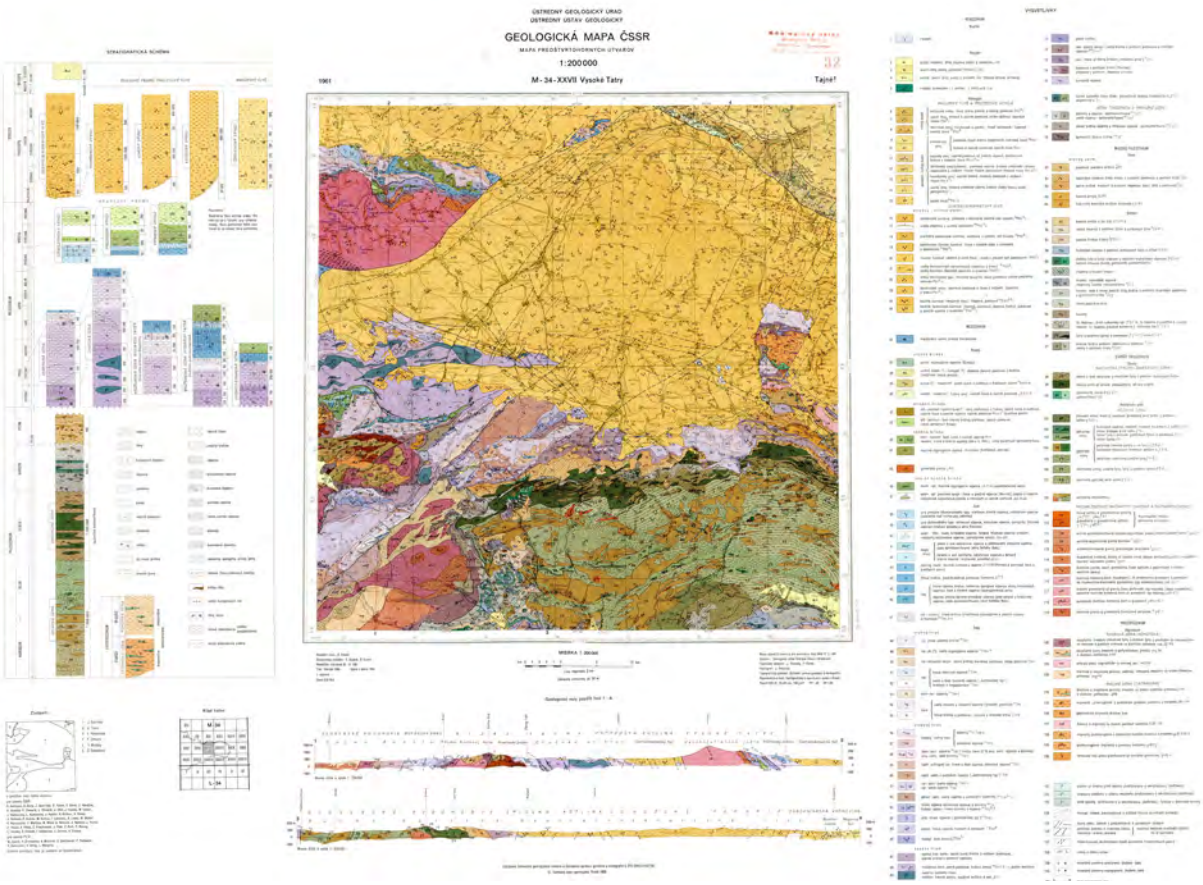
List M-33-XXX Gottwaldov (Buday, T. et al., 1963)



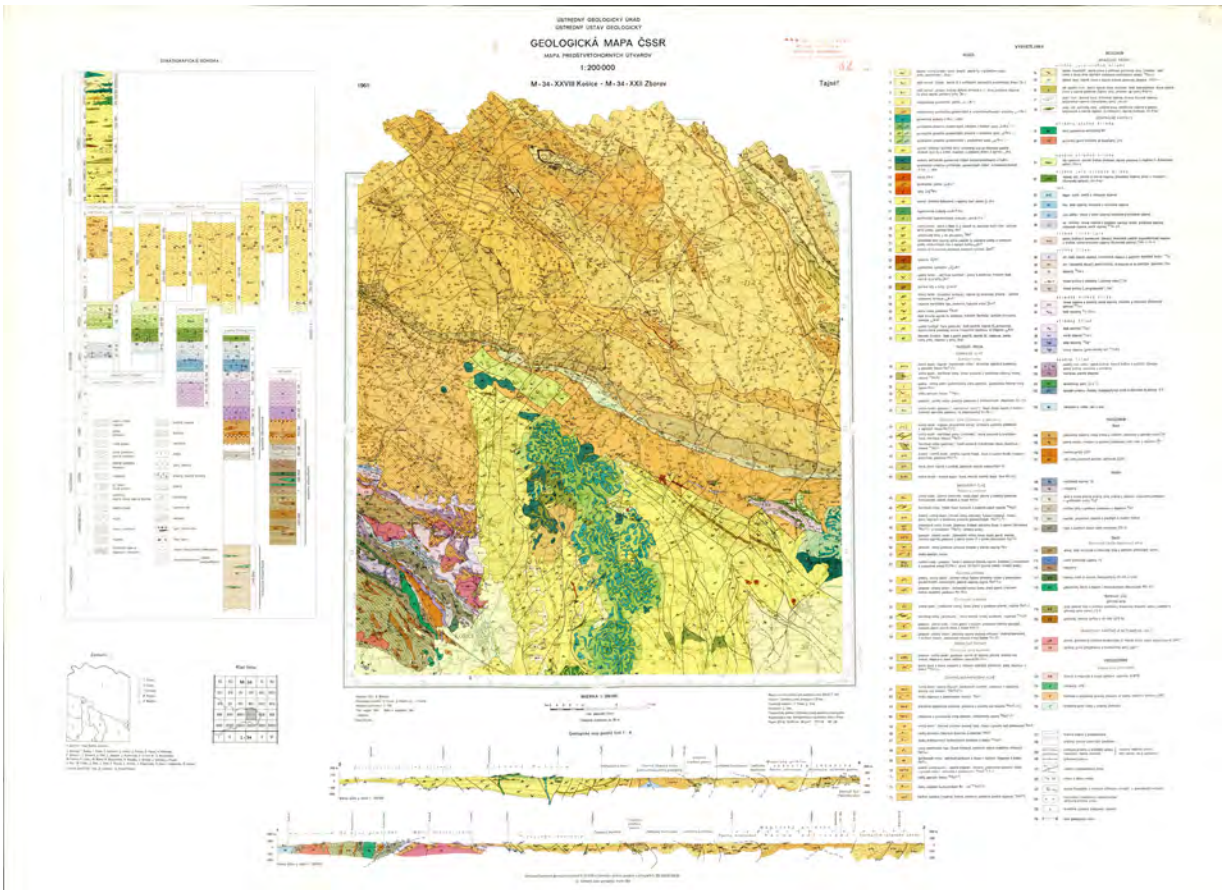
List M-34-XXV Žilina (Maheľ, M. et al., 1962)



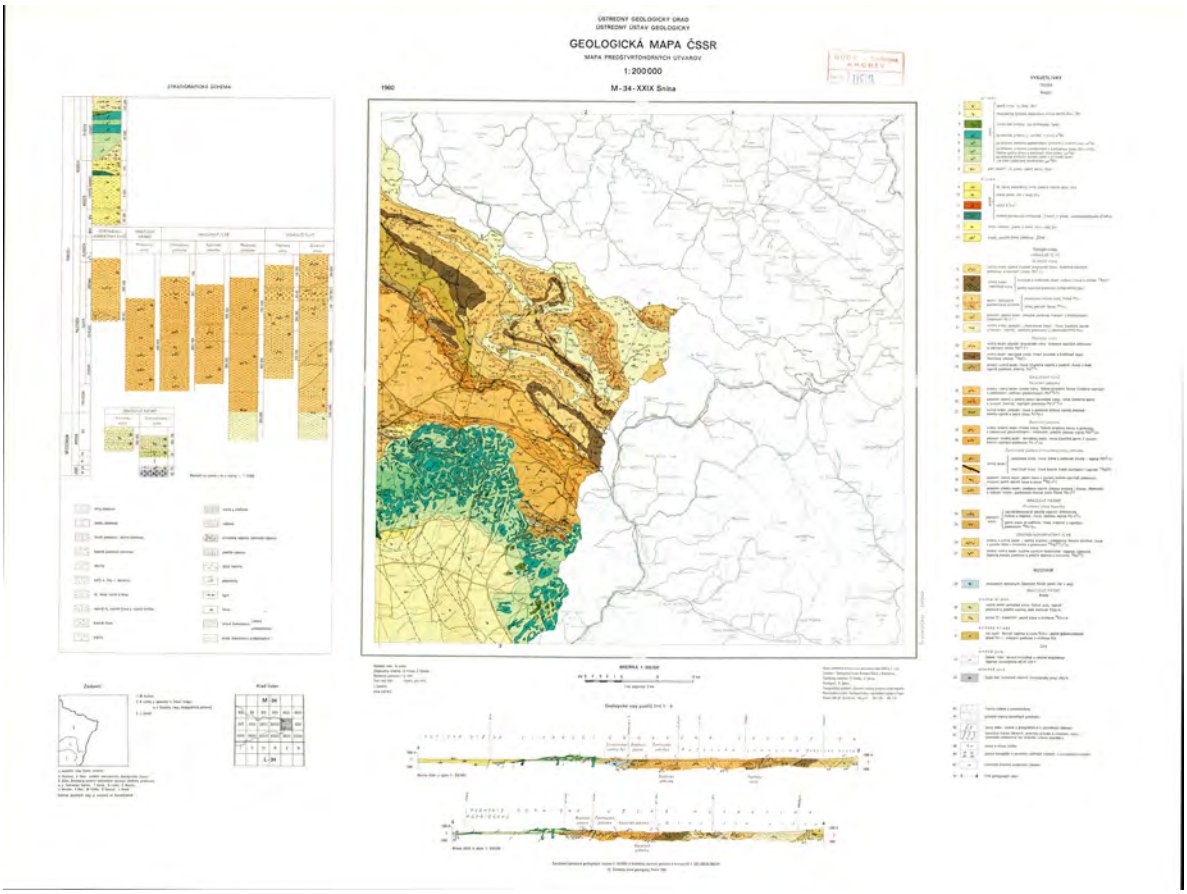
List M-34-XXVI Banská Bystrica (Maheľ, M. et al., 1964)



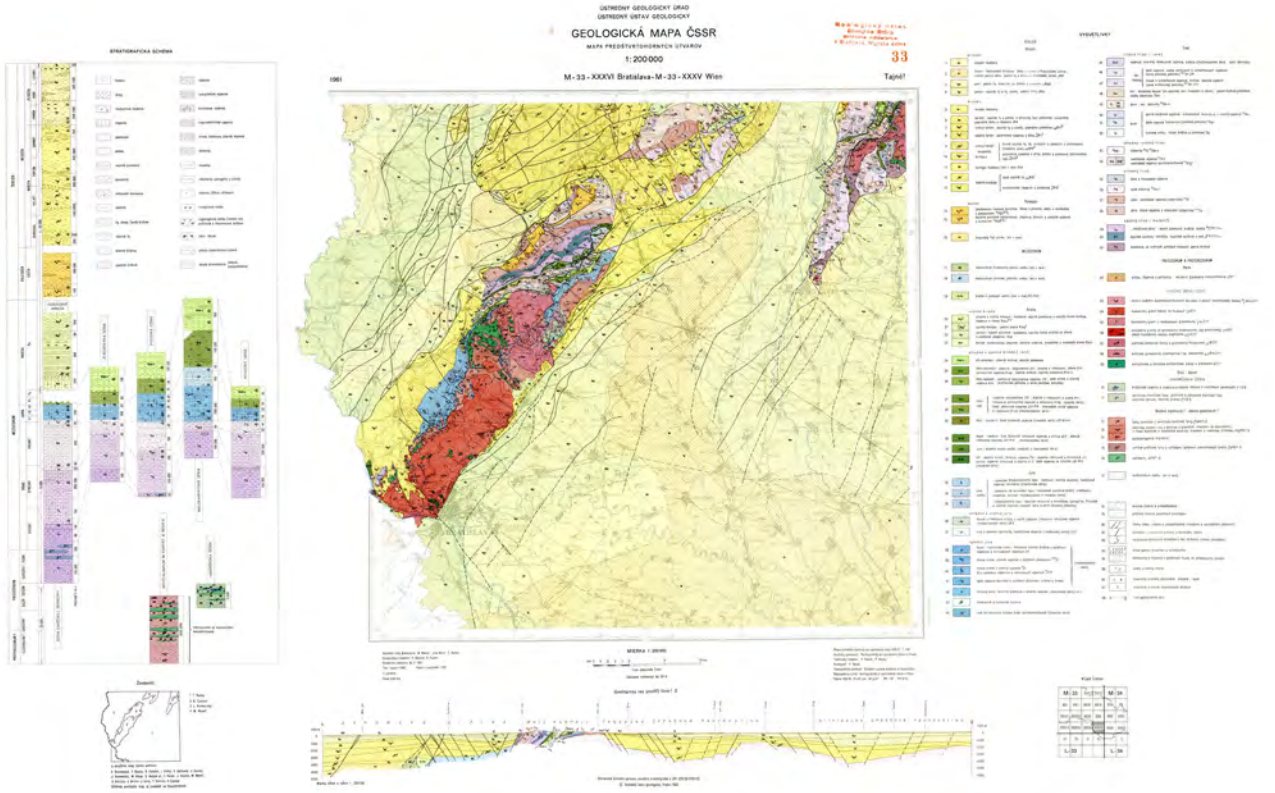
List M-34-XXVII Vysoké Tatry (Fusán, O. et al., 1964)



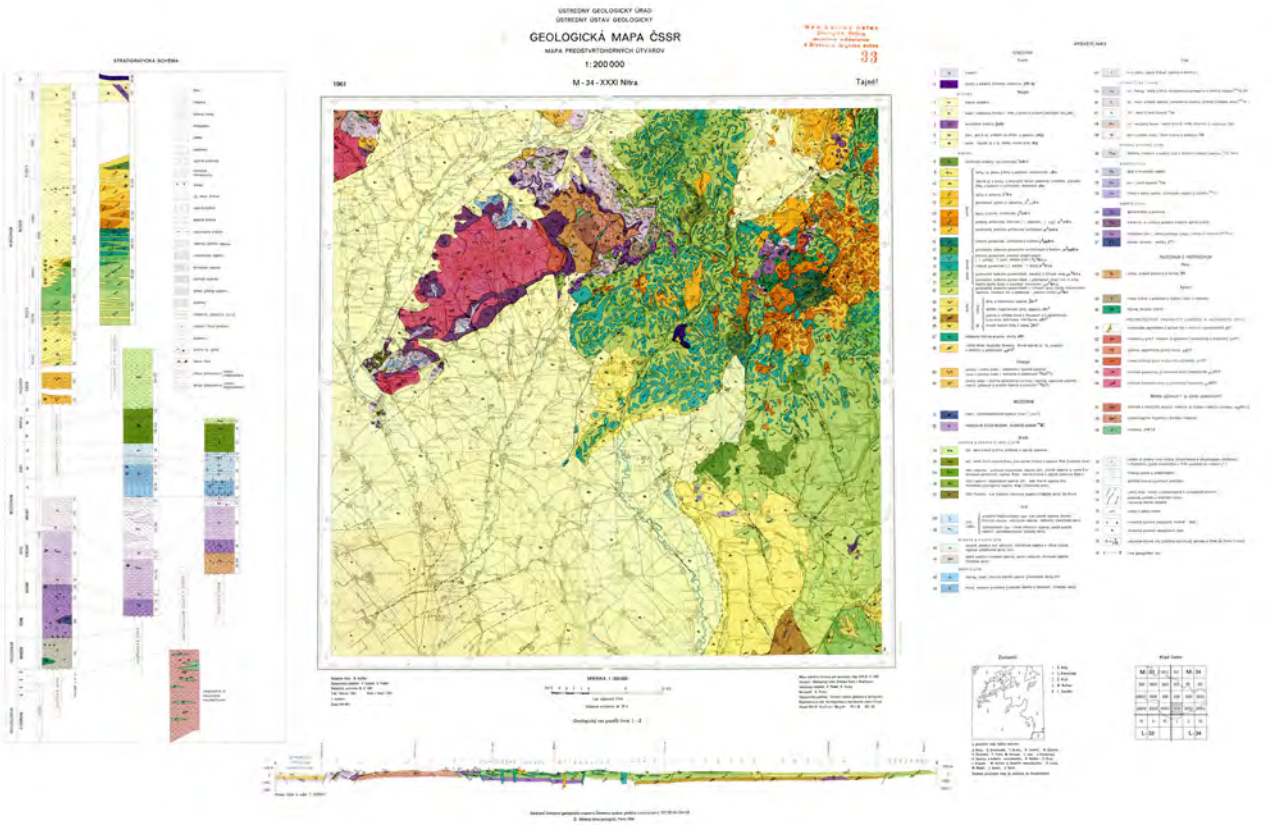
Listy M-34-XXII Zborov a M-34-XXVIII Košice (Matějka, A. et al., 1964)



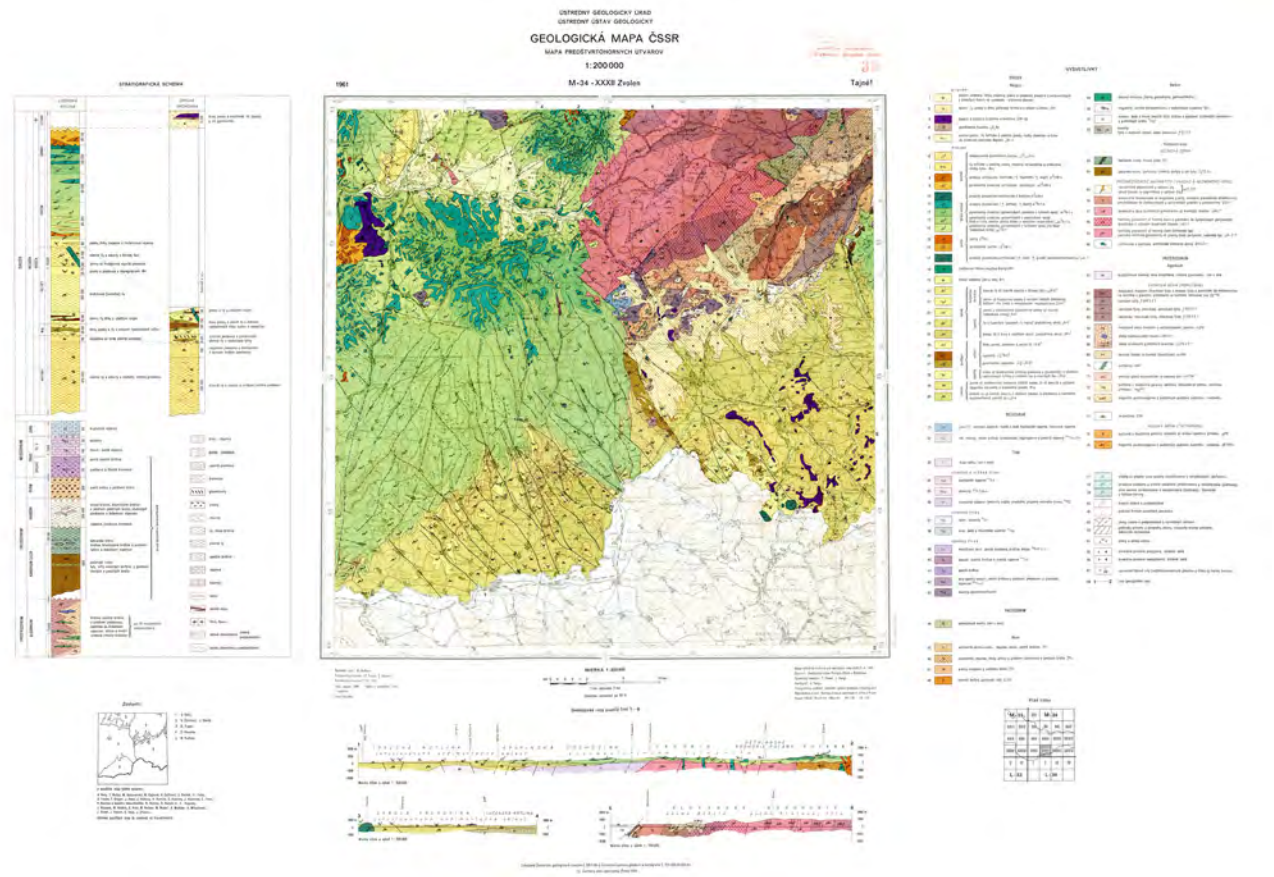
List M-34-XXIX Snina (Leško, B. et al., 1964)



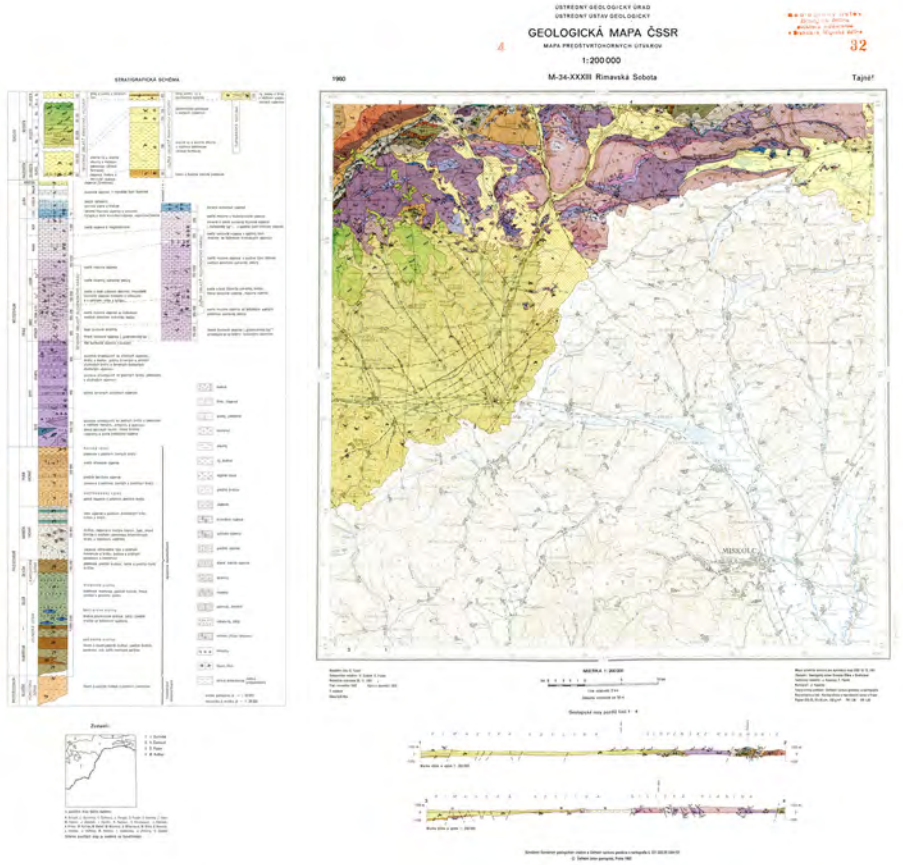
Listy M-33-XXXVI Bratislava a XXXV Wien (Buday, T. et al., 1963)



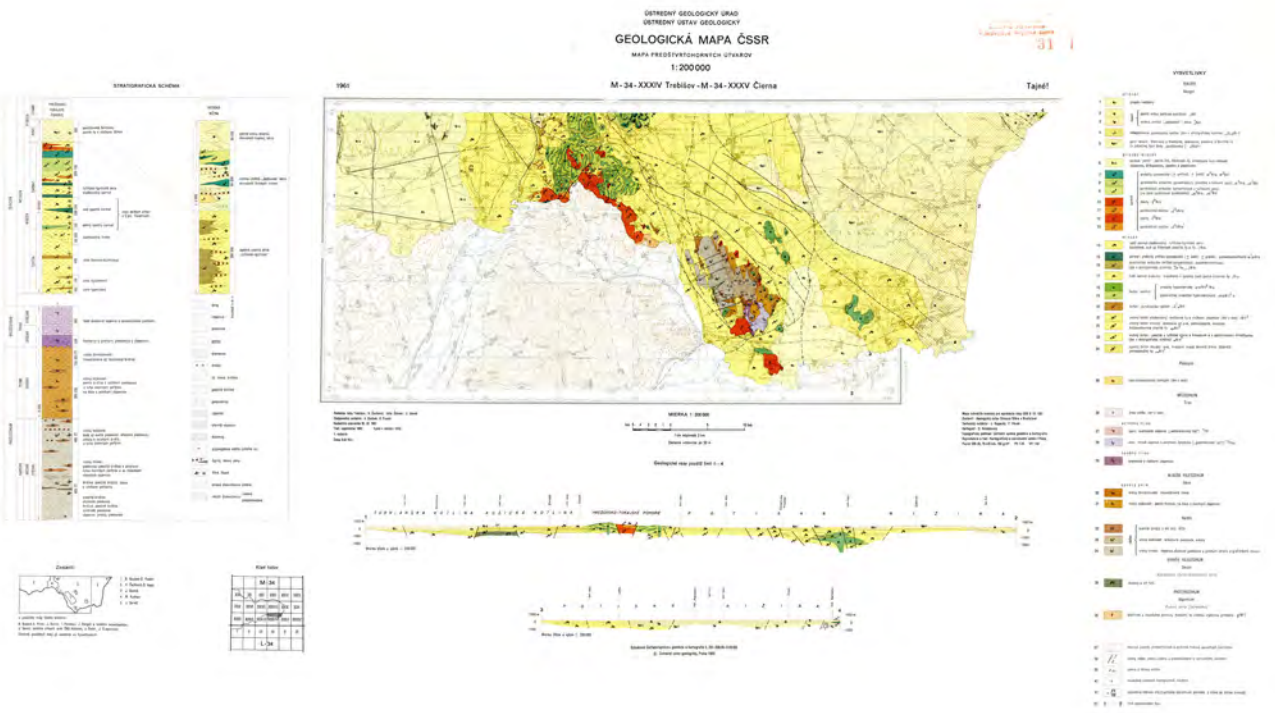
List M-34-XXXI Nitra (Kuthan, M. et al., 1963)



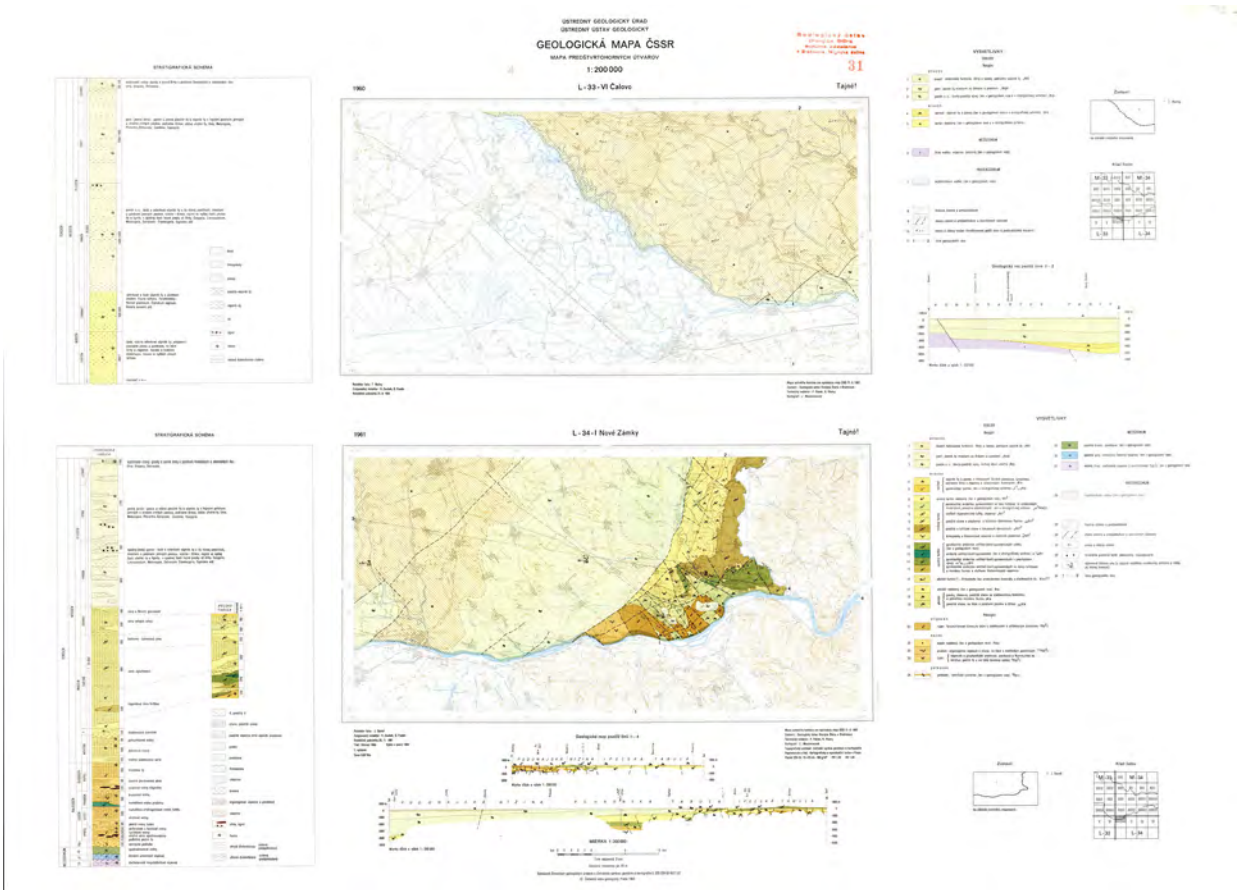
List M-34-XXXII Zvolen (Kuthan, M. et al., 1963)



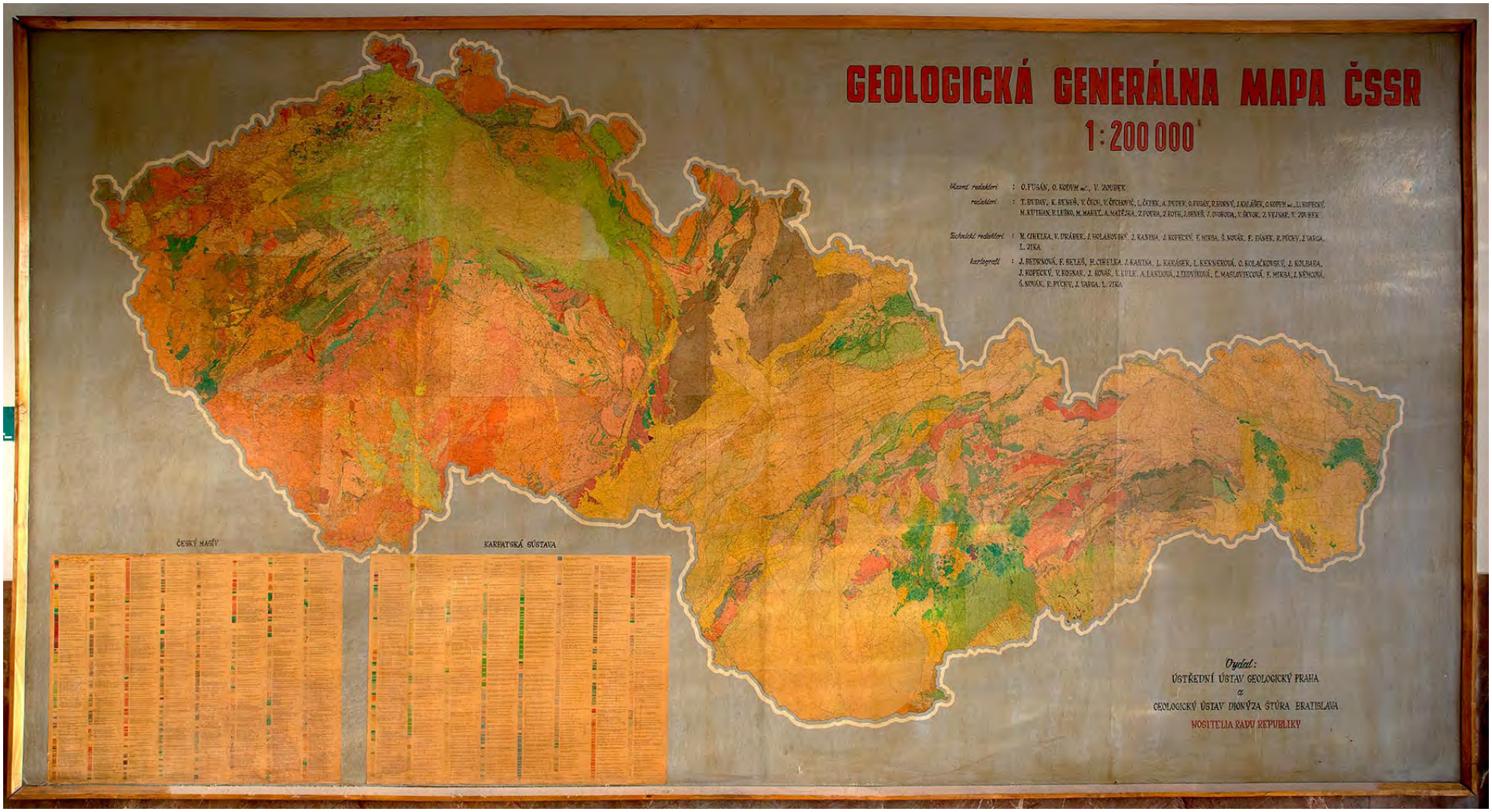
List M-34-XXXIII Rimavská Sobota (Fusán, O. et a al., 1962)



Listy M-34-XXXIV Trebišov (Čechovič, V. et al., 1963) a M-34-XXXV Čierna (Seneš, J. a Kuthan, M., 1963)

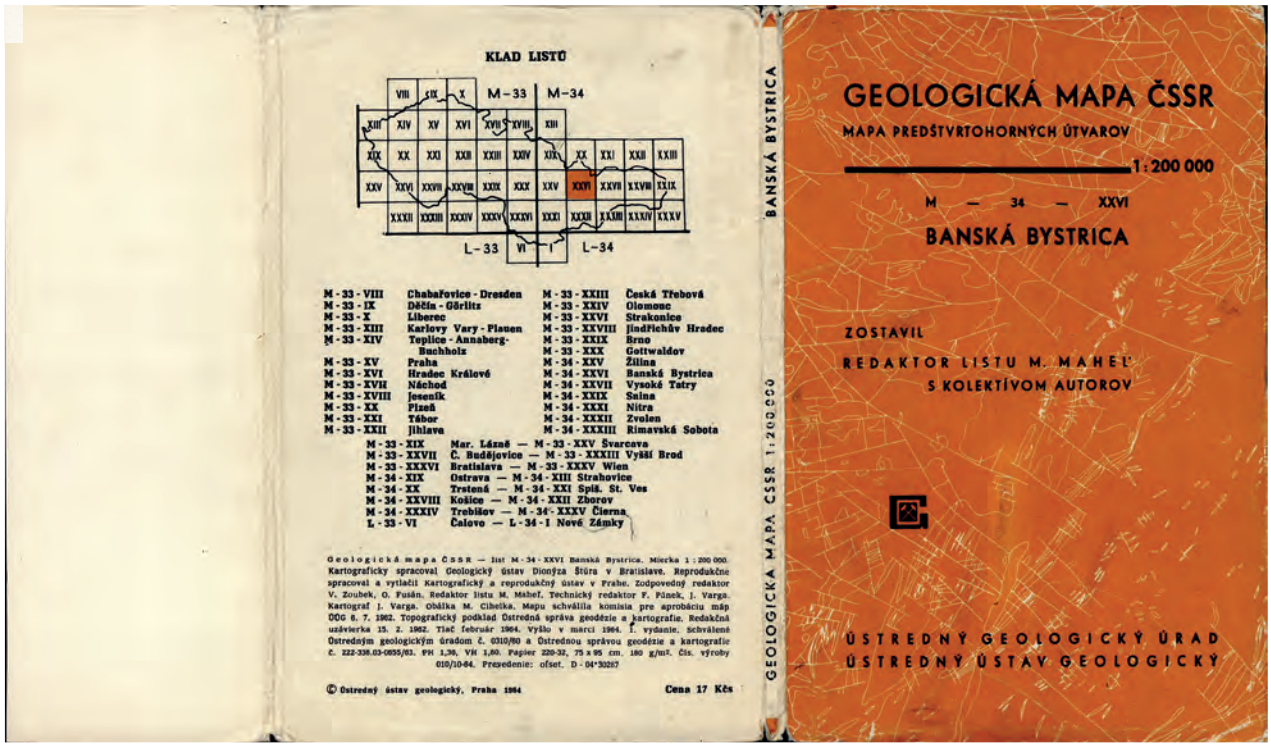


Listy L-33-VI Čalovo (Buday, T., 1962) a L-34-I Nové Zámky (Seneš, J., 1962)

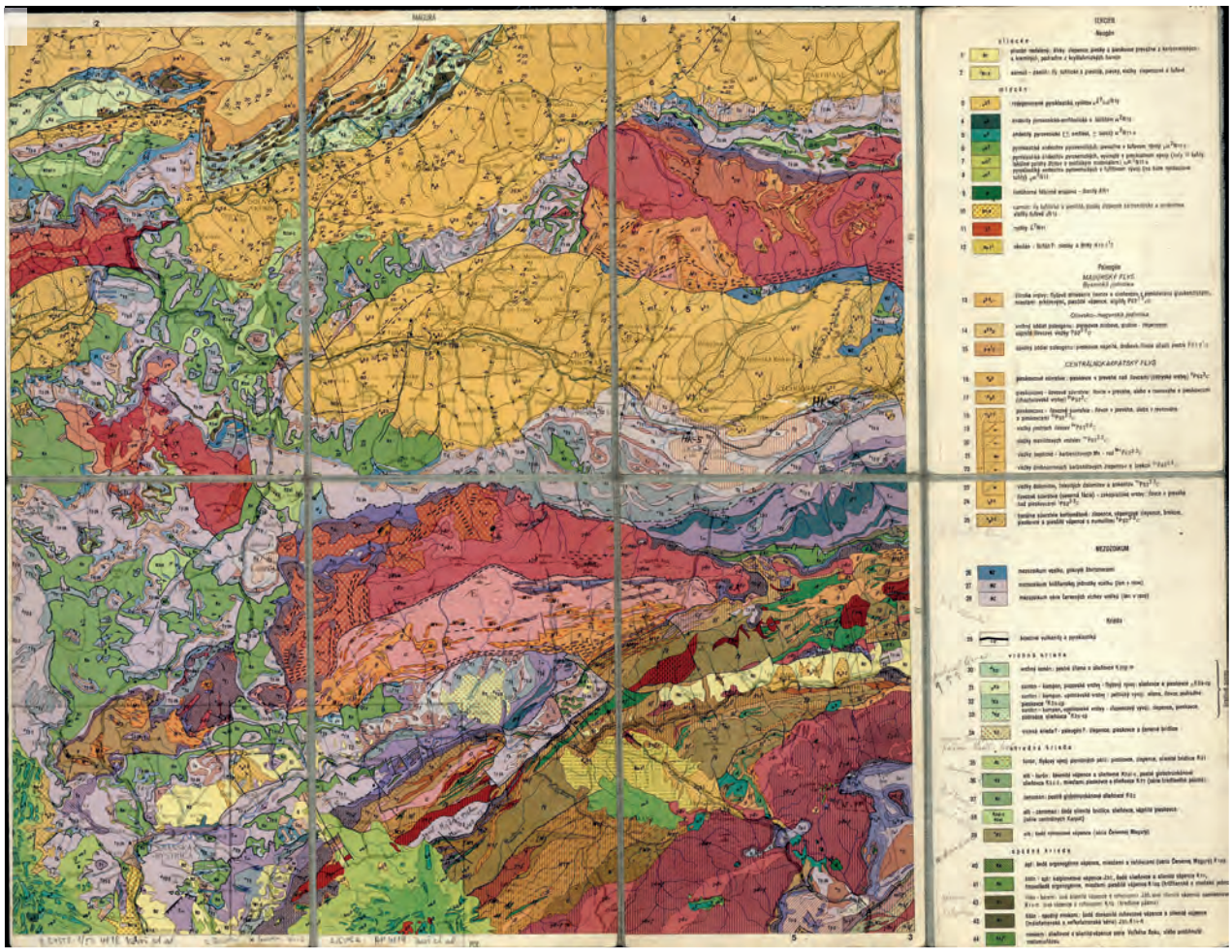


Zlepené „regionálky“ v interiéri budovy ŠGÚDŠ v Bratislave (archív L. Martinského)

a



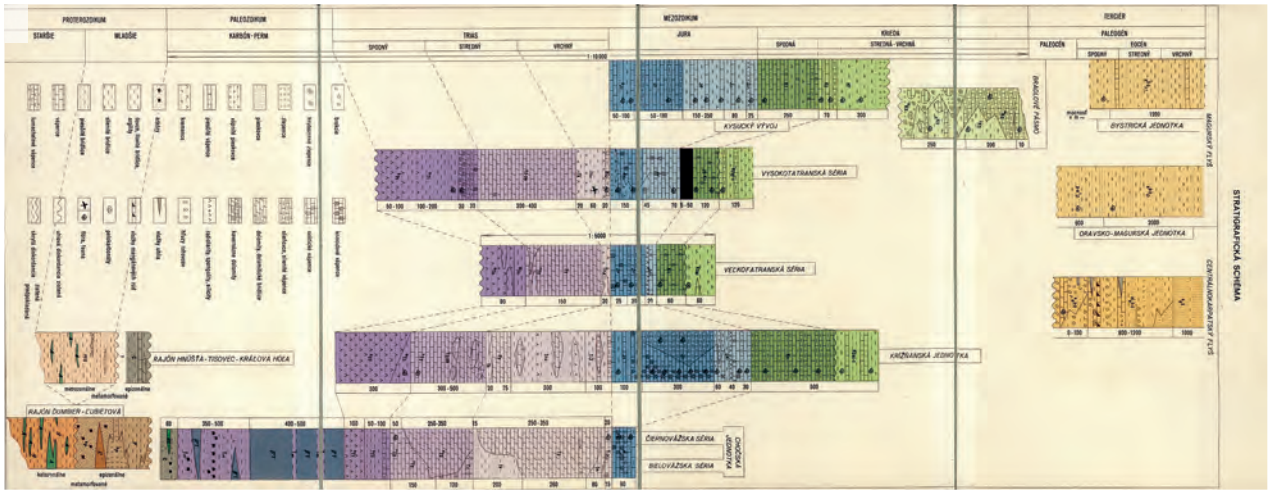
b



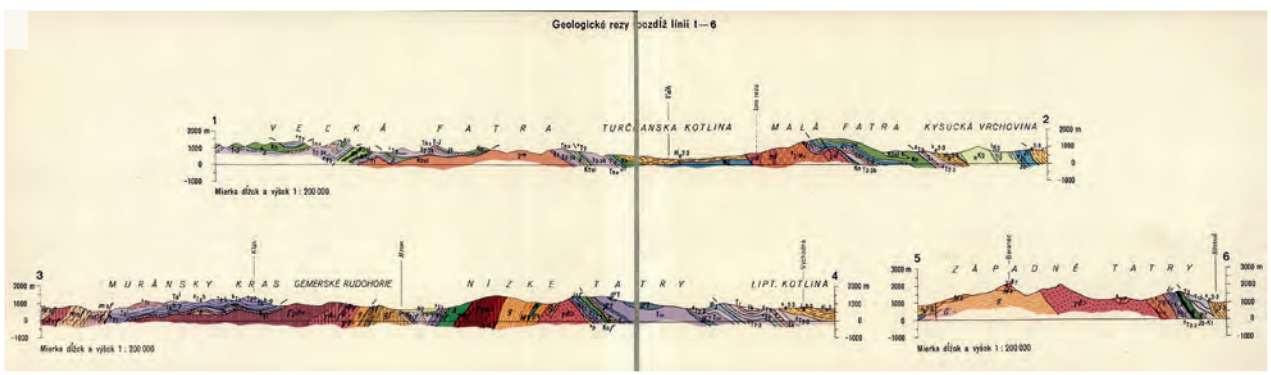
Príklad podlepenej verzie listu B. Bystrica v M 1 : 200 000 (a – obálka, b – mapa, c – legenda, d – litostratigrafické tabuľky, e – geologické rezy)

c

d

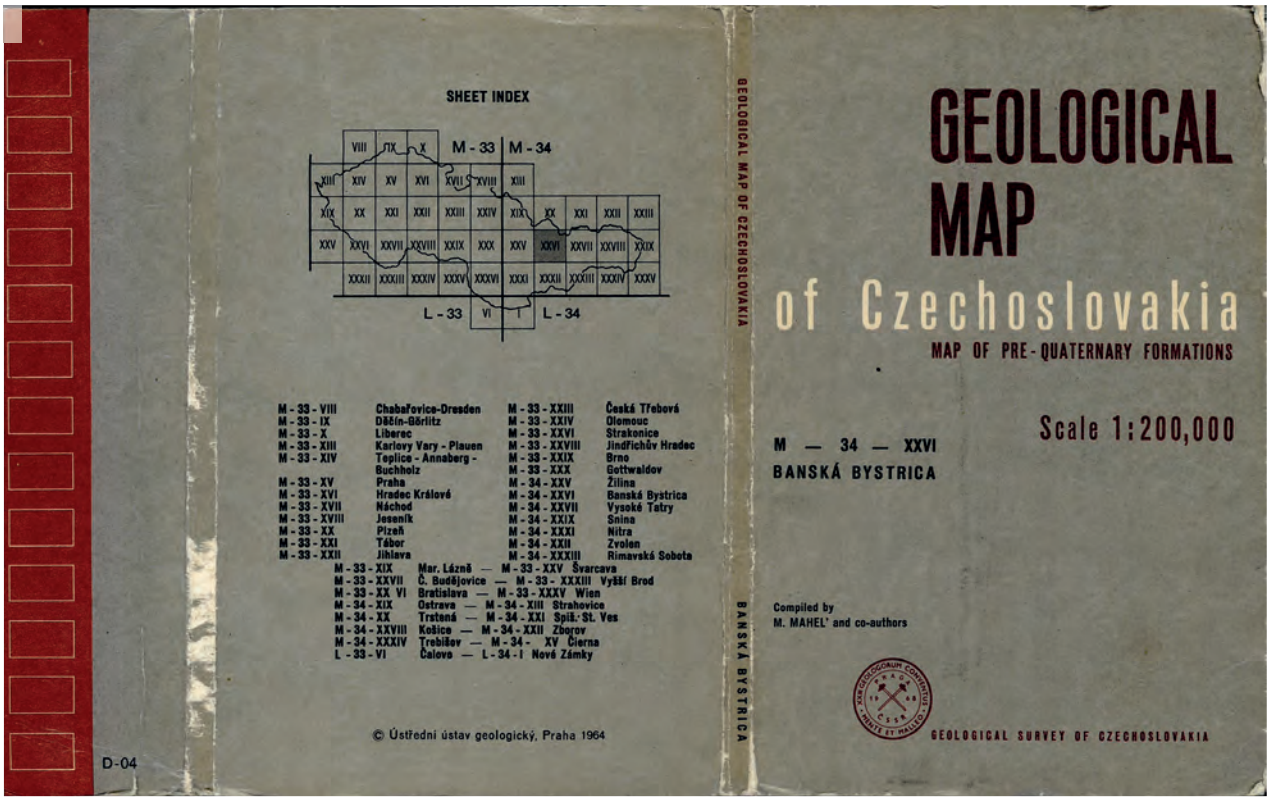


e

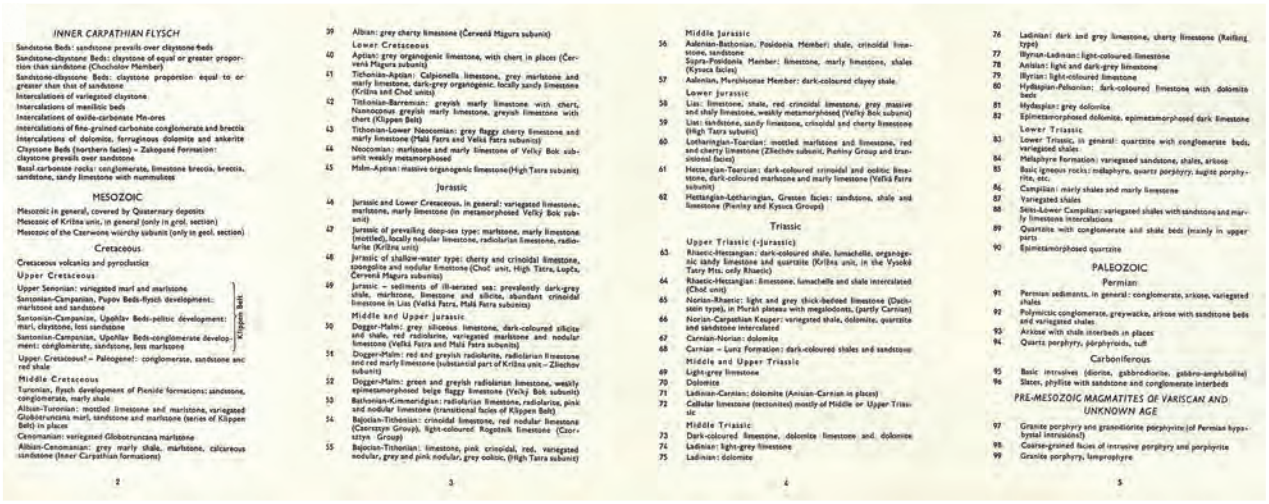


Príklad podlepenej verzie listu B. Bystrica v M 1 : 200 000 (a – obálka, b – mapa, c – legenda, d – litostratigrafické tabuľky, e – geologické rezy)

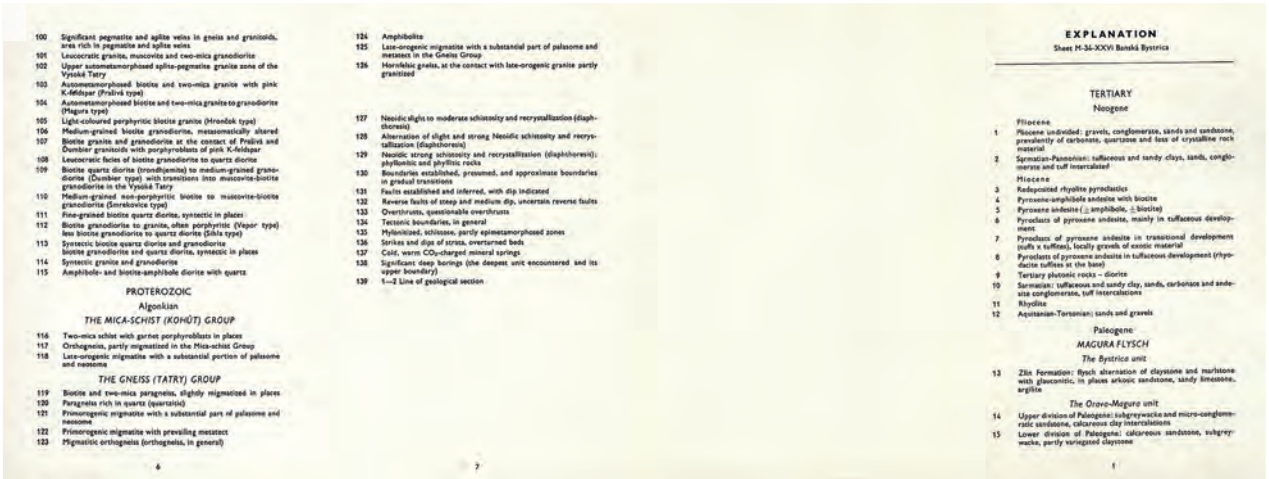
a



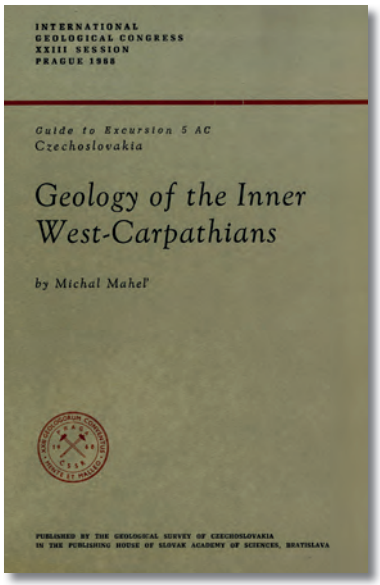
b

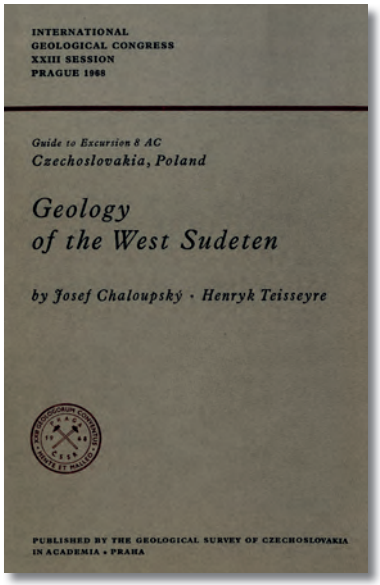


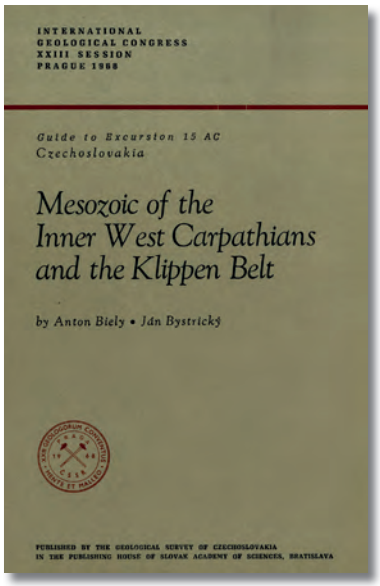
c



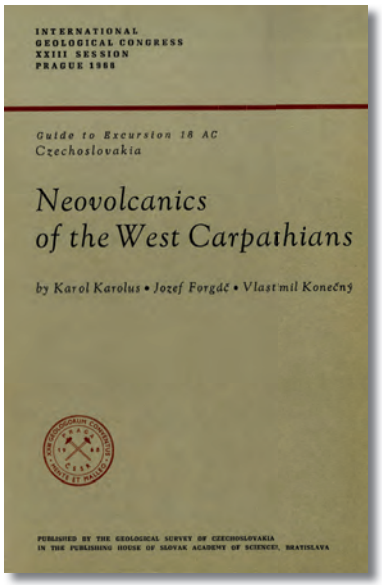
Príklad anglickej mutácie rovnakého listu pre potreby XXIII. medzinárodného geologického kongresu v Prahe (a – obálka s logom kongresu, b, c – vložené anglické texty legendy)

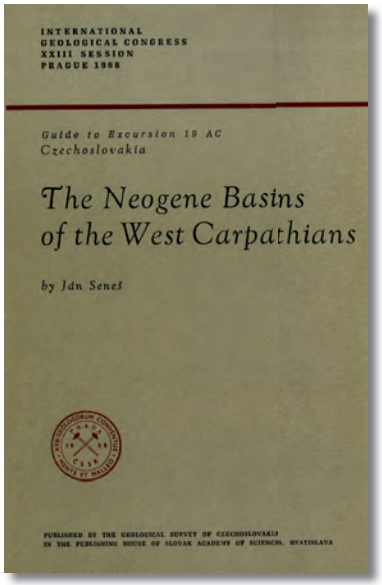


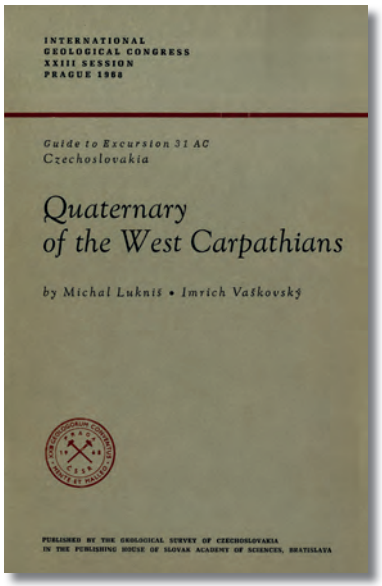


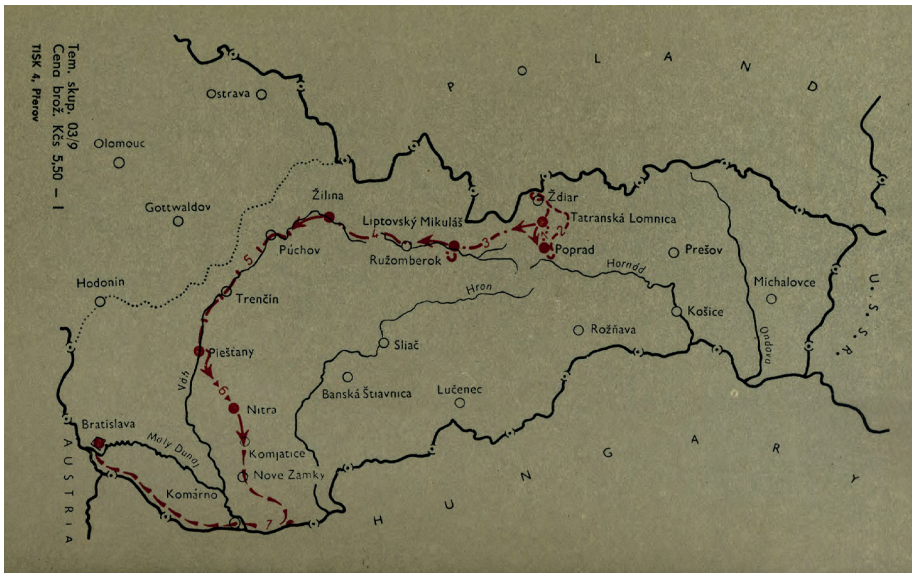


Vybrané náhľady na obálky niektorých sprievodcov

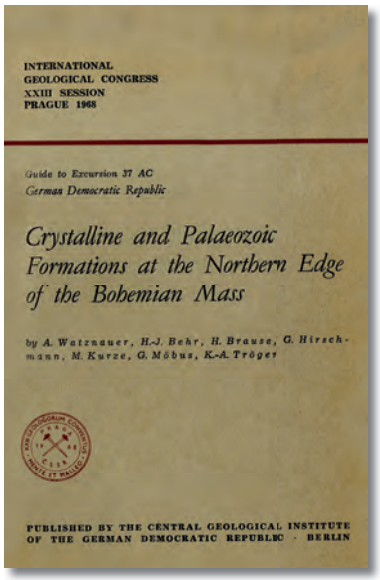


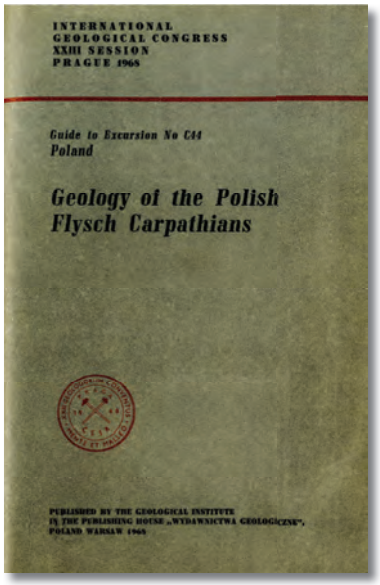


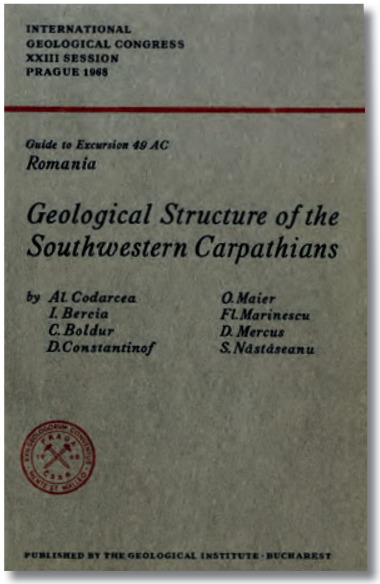


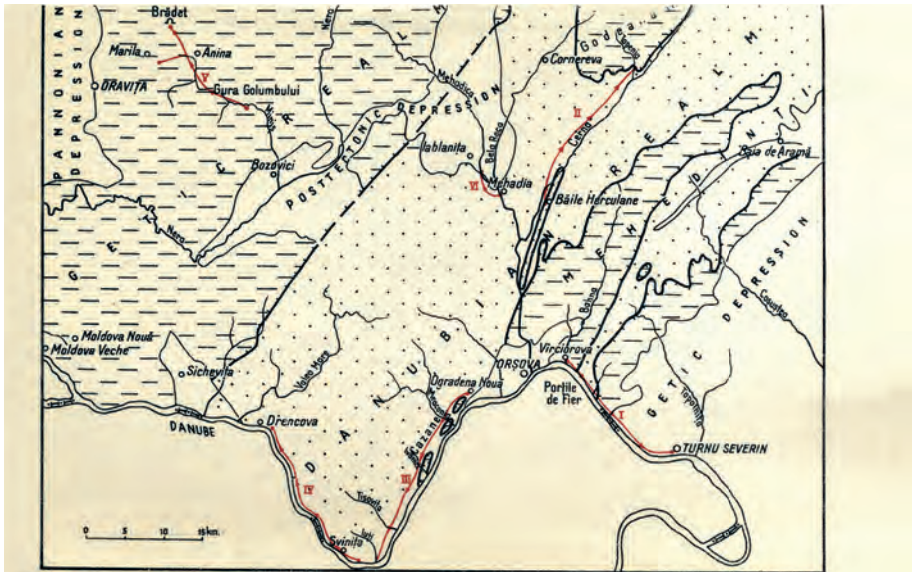


Vybrané náhľady na obálky niektorých sprievodcov

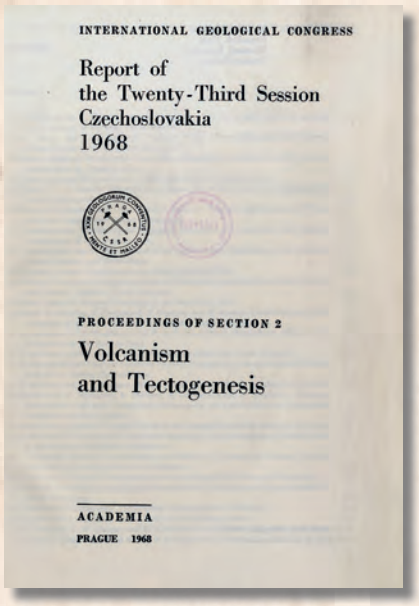


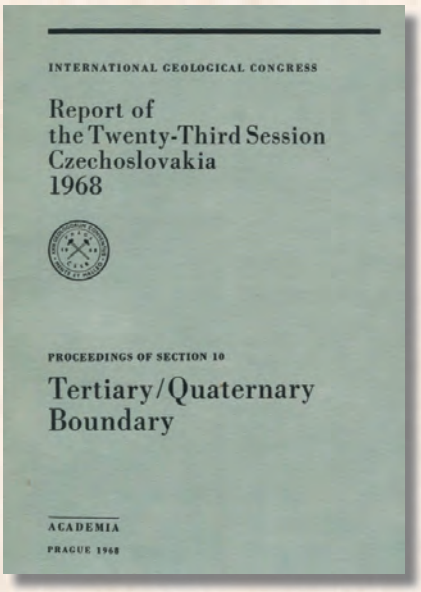


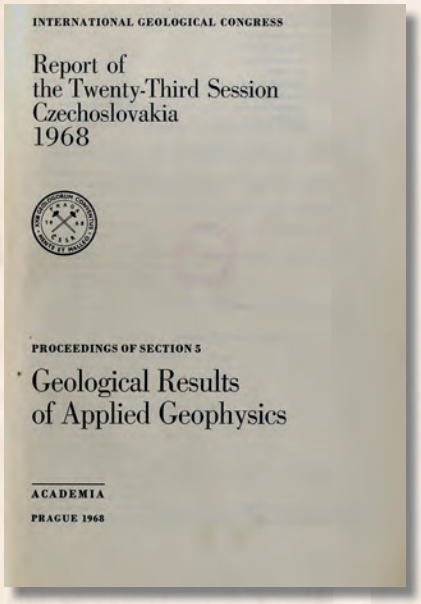


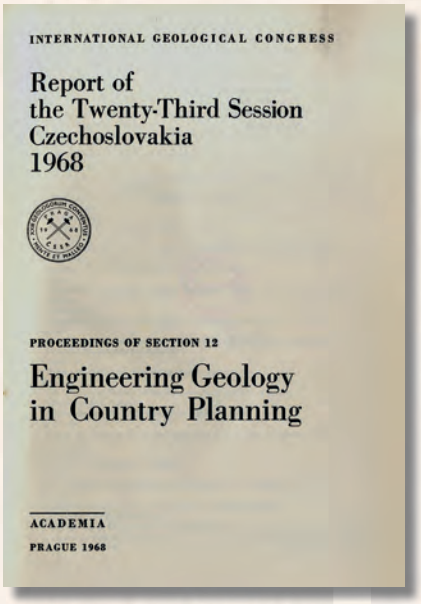


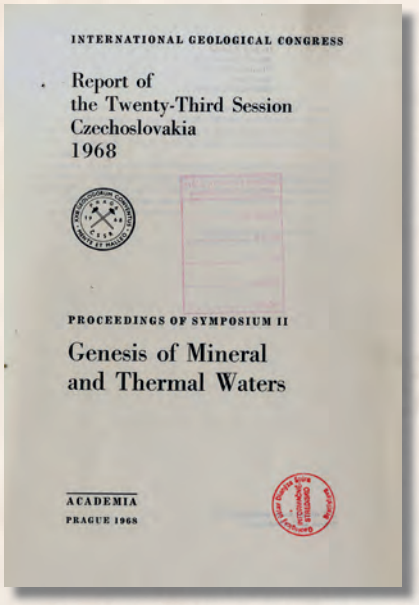
Vybrané náhľady na obálky niektorých sprievodcov

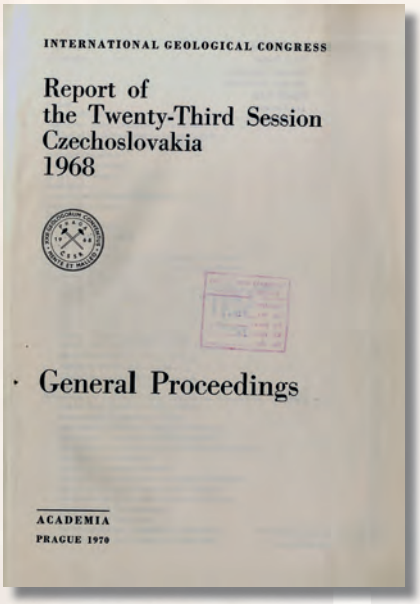












Vybrané náhľady na titulné listy súborov publikovaných príspevkov v jednotlivých sekciách a na sympóziách