

**Niekoľko doplnkov a vysvetlení k diskusnej odpovedi
dr. J. Bystrického, DrSc., dr. A. Bieleho, CSc., a člena korešpondenta
O. Fusána, DrSc.**

MICHAL MAHEL

1. Vzťah sérií čiastkových tektonických jednotiek je zložitý. Už dávnejšie som chcel o tejto problematike pripraviť osobitný príspevok. Ale K článku... si vynucuje niekoľko stručných poznámok:

a) Základom na vyčleňovanie litostratigrafických a paleogeografických jednotiek je ich obsah. Séria (ako základná litostratigrafická jednotka) je odvodená práve tak z litostratigrafického obsahu ako paleografický typ (napr. tróg, prah a pod.), ako aj faciálne oblasti. Litostratigrafické a faciálne jednotky sú dve stránky jednej mince, v prvom prípade so zdôraznením časovej, v druhom priestorovej zložky.

Faciálne jednotky rakúskych geológov nie sú inou kategóriou ako série. V rakúskej literatúre sa termín Lunzer Facies, Triesting Facies a pod. používa v analogickom význame ako naše série, teda litostratigrafickom. Série sme vyčlenili tam, kde sú viaceré odlišné fácie (skôr súbory facií), ktoré naznačujú podmienky vzniku v inom geotektonickom prostredí, v inom paleogeografickom priestore.

Vyzdvihnutie významu fácie pri členení litostratigrafických a paleogeografických jednotiek rakúskych geológov vychodí z osobitostí Východných Álp, v ktorých je trias najrozšírenejším mezozoickým útvarom braným za základ pri členení jednotiek. A rozdiely vo vývine v triase v celých alpidách sú výrazné hlavne podľa niektorých facií, napr. podľa lunzských vrstiev — Lunzer Facies. Lenže v Západných Karpatoch, kde je pre severné jednotky charakteristická hlavne jura a spodná krieda s pestrými súbormi facií, a to dokonca aj paleogeograficky veľmi kontrastnými (prah — tróg), sa už dávno používa členenie na série, napr. czorsztyňská a pieninská a ďalšie. A keďže pravidlá terminológie pripúšťajú používať termín séria dokonca aj na základe výrazných rozdielov jednej fácie, nevidím dôvod, prečo by sme pre trias mali u nás preberať historicky zakotvené postupy rakúskych geológov. Rešpektujeme ich, pokiaľ je reč o Alpách, ale pri Karpatoch treba používať jednotný postup pre všetky útvary; taký, ktorý historicky vyplynul z osobitostí Karpát, t. j. nie členenie na fácie, ale na série.

b) K sériám, ktoré som vyčlenil, ako je bielovážska atď., iba toľko: Po preštudovaní príspevku O. Samuela — A. Began a Niekoľko poznámok k významu pojmu séria... Geol. práce, Spr. (Bratislava), 68, s. 243—247, sa mi nevidí, že by ich vyčlenenie nebolo v zásade v súlade s Hedbergovým kódom. Litologicko-stratigrafická charakteristika sa spracovala viackrát a je doložená aj litologicko-stratigrafickými profilmi (pozri napr. Tektonik der zentralen Westkarpaten. Geol. práce, Zoš., Bratislava, 60, 1961).

Diskutovať o tom, či bielovážska séria je doložená alebo nie, nemáme v úmysle. Veď už len Regionálna geológia litostratigrafickú charakteristiku tejto série s udaním osobitostí v jednotlivých pohoriach podáva viackrát. Podstata našej diskusie nie je v tom, či sme tú-ktorú sériu, a to aj bielovážsku, doložili všetkým, čo sa podľa terajších pravidiel žiada, a už vonkoncom nie v tom, že sa zamenili názvy sérií pri zrejmej redakčnej, resp. tlačovej chybe.

c) Chočský príkrov ako súbor čiastkových jednotiek. K poznámke J. Bystrického et al., že som pri zdôvodňovaní chočského a krížňanského príkrovu ako súborov čiastkových jednotiek neuviedol, o akú kategóriu jednotiek ide, pokladám za potrebné odkázať na prácu iste čítanejšiu, ako je ktorákoľvek iná, na Regionálnu geológiu, na s. 65, odst. 3. „Chočský príkrov leží na krížňanskej jednotke a jeho čiastkové jednotky majú tektonický štýl veľkých šupín odlišujúcich sa navzájom najčastejšie rozdielnymi sériami“ alebo na s. 309, odst. 4: „Chočská jednotka je

zložená z troch čiastkových jednotiek, šupín, oddelených navzájom tektonickými poruchami nižšieho radu (A. Biely 1963). Šupiny majú odlišný litologicko-stratigrafický obsah a...“.

2. Poznámka k monofaciálnosti a polyfaciálnosti príkrovov. Z môjho príspevku je jasné, že ide o postoj k čiastkovým jednotkám (čiastkovým príkrovom), nie k príkrovu vyššieho radu. Vo svojich novších prácach podrobne dokladám (pozri Bebravská séria v časopise *Mineralia Slovaca* a Chočský a strážovský príkrov v *Geol. zbor. Geologica carpath.*) laterálne zmeny jednotlivých sérií v tomže geometrickom telese, teda aj v čiastkovom príkrove. Povedané inými slovami, čiastkový príkrov často zodpovedá jednej sérii, ale v rade prípadov jednu sériu laterálne zamieňa druhá a ešte častejšie prechodné sekvencie, vývinu. Popritom sú oblasti, a nie malé, v ktorých je členiť a zaraďovať masy chočského príkrovu podľa kritérií z klasického územia Nízkych Tatier neľahké. Ale je zreteľné, že ide o príkrov, kmeňový príkrov, ktorý už generácie geológov poznajú ako chočský.

3. Podstata problému zmien zaužívaných termínov je v tom, ako postupovať pri zavádzaní názvov, keď sa rozširuje počet jednotiek, podľa ktorých sa tektonická jednotka na čiastkové jednotky člení. D. Andrusov, J. Bystrický, O. Fusán a A. Biely redefinujú tektonické jednotky tak, že zamieňajú názov, v danom prípade chočský príkrov, vyššieho radu za jeho časť — čiastkový príkrov — preto, že sa jeho prvotná obsahová charakteristika ukázala ako priúžka. Ale sami autori K článku... zdôrazňujú, že faciálna pestrosť tohto príkrovu bola známa už r. 1932, keď ju opísal Spengler, a uvádza sa aj v ďalších prácach, aj keď nedocenená. Je pravda, že výskumy z ostatných desaťročí ukázali na zúžený význam reiflingských vápencov a mocnejších lunzských vrstiev, znakov charakteristických zväčša len pre čiastkový príkrov. Meniť význam a rozsah poznávacích kritérií je však pri výskume prirodzené. A tu sme pri koreni rozdielov nášho prístupu k terminológii.

Autori K článku... dávajú prednosť poznávacím znakom, čiže zamieňajú v názve časť za celok (*pars pro toto*). Pri takomto postupe treba meniť názvy väčšiny jednotiek, hlavne tektonických, a pri dnešnom prudkom rozvoji poznatkov, ktoré upravujú kritériá, ide o zmeny takmer permanentné.

Sám pokladám za logickejšie a praktickejšie dávať nové názvy novovyčleneným jednotkám a starý názov meniť len tam, kde by ponechanie vžitého názvu nebolo únosné. Na podporu takého postoja uvádzam:

a) v prípadoch chočský príkrov, krížňanský príkrov, fatrikum, hronikum ide o tektonickú kategóriu jednotiek. Pri ich posudzovaní sa má na prvom mieste brať do ohľadu geometrický charakter telesa, jeho rozsah a rozloženie. Sami autori K článku... sa dovolávajú odlišných kritérií pre jednotlivé kategórie jednotiek, t. j. pri tektonických jednotkách treba vychádzať z geometrických kritérií. V takom poňatí je chočský príkrov (v zaužívanom rozsahu) a hronikum to isté.

b) V podstate rovnaký postup, aký bránim, je zaužívaný v karpatskej geológii. Ako príklad uvediem pomenovanie príkrovov bradlového pásma, napr. czorsztyňský, pieninský (pozri M. Książkiewicz, 1972, *Tektonika, Karpaty*), aj keď každý z týchto príkrovov zahŕňa viaceré čiastkové tektonické jednotky i viaceré série.

c) Názvy chočský príkrov a krížňanský príkrov sú vžité. Netreba meniť názvy tam, kde sa meniť nemusia.

d) Nové názvy hronikum, fatrikum sú definované ako tektonické pojmy nadradené čiastkovým príkrovom (chočský s. s., šturecký atď.). V mnohých oblastiach Západných Karpát je veľmi ťažko, v niektorých to zrejme ešte dlho bude, zaradiť mocné sekvencie do toho či onoho čiastkového príkrovu. Ako chočský či krížňanský príkrov sa chápu nielen súbory vyhranených čiastkových príkrovov s novými názvami (svarínsky, vysocký a pod.), ale aj celé masy bez bližšieho podrobnejšieho tektonického začlenenia.

e) Nové názvy fatrikum a hronikum sú práve pre navrhnuté tektonické jednotky

vonkoncom nevýstižné. Ale dali by sa veľmi vhodne použiť pre jednotky, pri ktorých by boli oveľa priliehavšie.

f) Nové názvy potrebujeme na označenie kategórie tektonických jednotiek radove vyšších, ako je krížňanský a chočský príkrov. Skoro bude treba zaviesť termín pre geotektonickú jednotku zahŕňajúcu krížňanský príkrov (t. j. spodný subatranský v celom rozsahu), manínsky príkrov, ale aj jednotky Veľkého boku a príkrov (príp. príkrovy) severogemeridného kryštalinika, teda nový názov pre tektonickú kategóriu zahŕňajúcu nielen príkrovy mezozoika, ale aj príslušného koreňového kryštalinika. Ako by sa práve pre túto jednotku hodil názov hronikum! Príživukujem, ide o jednotku v oveľa širšom zmysle, so širšími vzťahmi, ako je krížňanský príkrov. Analogická jednotka sa črtá aj po vyriešení širších vzťahov spolupatričnosti chočského, strážovského a severogemeridného príkrovu.

4. Svoj postoj k štúreckému príkrovu som podrobnejšie zdôvodnil v práci Bebravská séria... v časopise Mineralia slovaca (11, s. 1—19). Pripomínam, že sám J. Bystrický (1973) i D. Andrusov — J. Bystrický — O. Fusán (1973) pre štúrecký príkrov pokladajú za charakteristickú čiernovážsku sériu.

5. Prehodnocovať termíny treba, ale podľa rovnakých kritérií pri jednotlivých typoch jednotiek a navyše opretých o správny metodologický prístup. Sám začínam diskusiu k „pálčivým“ termínom, lebo ako vysokoškolský učiteľ geológie čs. Karpát, ktorý sa podobral napísať pre tento predmet učebnicu, pocítujeme potrebu aspoň základných termínov relatívnej ustálenosti. Pritom zdôrazňujem, že vecnosť diskusie nie je v množstve citácií — s tými sa dá manipulovať, ale v hľadaní podstaty na stanovenie správnych kritérií.

O Z N A M Y

Paleogeografický vývoj Západných Karpát

(Materiály z konferencie v novej edícii)

Redakcia Geologických prác, ktorých editorom je Geologický ústav Dionýza Štúra, začala vydávať novú odbornú edíciu. Jej úlohou je publikovať materiály z vedeckých konferencií, sympózií a seminárov, ktoré usporadúva Geologický ústav D. Štúra v Bratislave.

V novej edícii vyšiel prvý zborník Paleogeografický vývoj Západných Karpát. Obsahuje materiály zo seminára, ktorý sa na počesť 50. výročia narodenia význačného slovenského prírodovedca a geológa Dionýza Štúra konal 5.—6. apríla 1977.

Zborník je monotematický a skladá sa z troch častí, úvodnej, ďalej z časti obsahujúcej základné témy o problematike paleogeografie Západných Karpát a napokon z časti s pôvodnými referátmi o paleogeografii jednotlivých útvarov. Ich doplnkom sú bohaté grafické i farebné prílohy. Je tam prierez najnovšími výsledkami paleogeografického bádania. Všetky príspevky majú resumé v angličtine.

Zborník zostavil RNDr. Jozef Vozár, CSc., v spolupráci s RNDr. Róbertom Marchalkom, CSc., prof. RNDr. Milanom Mišíkom, DrSc., RNDr. Jánom Nemčekom, CSc. a s redaktorkou prom. fil. Irenou Broučkovou.

Zborník Paleogeografický vývoj Západných Karpát si možno objednať na tejto adrese: Geologický ústav Dionýza Štúra, redakcia Geologických prác, Mlynská dolina, 1, 809 40 Bratislava.