

Najstaršou lokalitou s výskytom zvyškov mastodonta druhu *Zygodon turicensis* (Schinz) je Devínska Nová Ves—Sandberg. Vek lokality je veľmi dobre doložený množstvom fosilných vertebrát aj evertibrát. Zodpovedá šiestej biozóny (Mein, 1975).

Obťažnejšia je situácia na lokalite Nováky, kde sa nenašla nijaká sprievodná fauna, ale iba mastodonty *Zygodon turicensis* (Schinz). Ale našla sa tu pomerne bohatá flóra, ktorá indikuje vrchnomiocénny vek sedimentov.

Na lokalite Veľké Belice sa našli zvyšky mastodontov druhu *Mammot borsoni* (Hays) a *Anancus arvernensis* (Croizet et Jobert). Tieto druhy sa najčastejšie vyskytujú vo vrchnom pliocéne. V takom prípade pravdepodobne nejde o koncové druhy — progresívne formy, ich predchodcov, pretože na zuboch nie je vyvinutá cementová vrstva. Len pri druhu *A. arvernensis* je nepatrne vyvinutý cement v posledných synklinálach korunkovej časti stoličky. Vek tejto lokality je veľmi pravdepodobne spodnoplIOCénny.

Na lokalite Včeláre-veľkolom sa na rozdiel od predchádzajúcej lokality vyskytuje progresívna forma mastodonta *Anancus arvernensis* (Croizet et Jobert) s dobre vyvinutou cementovou vrstvou na korunke. Spolu s týmto druhom sa tu vyskytuje ďalšia lesná až džungľová fauna, ktorá svedčí o vrchnom pliocéne alebo o bazálnom kvartéri. Našli sa tu napríklad druhy rodov *Tapirus*, *Macaca*, *Ophisaurus* a i. Lokalitu zaraďujeme do 16. alebo 17. biozóny (Mein, 1975).

Aj na lokalite Strekov sa našli obdiva druhy mastodontov — *Mammot borsoni* (Hays) aj *Anancus arvernensis* (Croizet et Jobert). Faunu cicavcov odtiaľto určoval Schmidt a Halouzka (1970) a na základe fauny zistili kvartérny vek sedimentov.

Hiparióny aj mastodonty z nášho územia obývali podobné biotopy — lesy. Mastodonty vyhľadávali v rámci lesného biotopu vlhkejšie miesta v blízkosti stojatých alebo tečúcich vôd. Hiparióny zrejme obývali suchšie lesy. Ale treba brať do úvahy, že pri takom veľkom areáli, v akom tieto dva typy živočíchov žili, nemohli to byť zvieratá úzko špecializované na jediný biotop. Najmä koncové typy mastodontov mohli prechádzať aj do lesostepí a žiť v suchšom a chladnejšom prostredí, pretože prežili až do pleistocénu, na americkom kontinente až do začiatku holocénu.

Ján Babčan: Spôsoby prenikania granitoidných hornín do vrchnej časti zemskej kôry (Bratislava 2. 4. 1981)

Na zdôvodnenie spôsobu prenikania granitoidných hornín do vrchnej časti zemskej kôry sa použili kritériá vzniku a výstupu

iných typov magmatických hornín, resp. ich zodpovedajúcich magiem. Pokojný výstup bez vulkanických explózií majú magmy čadičového typu vznikajúceho pravdepodobne parciálnym tavením plášťových hornín, ktoré neobsahujú toľko plynu, aby mohol vyniesť obrovské množstvá vystaveného materiálu z hĺbín.

Plyn ako hnacia sila sa uplatňuje najmä tam, kde sa magma plášťového pôvodu kontaminuje kôrovým materiálom s vysokým obsahom prchavých zložiek. Pri horninách intermedialného typu sa podľa geochemických kritérií nedá usudzovať o kontaminovanom pôvode, ale o parciálnej anatexii alebo frakčnej krystalizácii hornín, resp. magiem čadičového typu.

Granitoidné horniny nevykazujú nijaké známky plášťového pôvodu. Predstavujú autonómny kôrový materiál, ktorý má s plášťom len nepriame spojenie cez tepelnú energiu čadičových magmatických kozubov. Jej pôsobením nastáva parciálne tavenie kôrových materiálov rozličného typu a vytavovanie žulového eutektika. Jeho výstup z hĺbín sa deje diapiricky, a to tak v roztavenej forme, ako aj vo forme stuhnutej taveniny.

Ján Babčan: Geochémia na 26. medzinárodnom geologickom kongrese v Paríži (Bratislava 17. 3. 1981)

Napriek tomu, že geochémia mala na 26. medzinárodnom geologickom kongrese vlastnú sekciu, referáty s touto tematikou boli temer vo všetkých sekciách. Najväčšia časť geochemických prác sa dotýkala geochémie organických látok. Druhou najväčšou skupinou boli referáty z hydrogeológie. Veľká pozornosť sa sústredila na geochémiu minerálov, rúd, rudných ložísk a ich genetickú problematiku. V regionálnej geochémii sa uplatňujú nové metódy a postupy umožňujúce najvyššiu mieru mechanizácie a automatizácie. Geochemická charakteristika hornín sa bežne dopĺňa údajmi o obsahu vzácnych zemín a zastúpení izotopov (K, Ar, Rb, Sr, O, U, Th, Nd, Sm). Obsah vzácnych zemín sa používa na rozlišovanie genézy hornín.

V geochemických, ale aj iných referatoch sa veľmi výrazne prejavovala tendencia po dynamike a po všestrannom hodnotení geologických procesov. Mnoho referátov vychádzalo z experimentálnych údajov, z rozmanitých fyzikálno-geochemických dedukcií, termodynamických a iných výpočtov, hodnotení PT podmienok a pod. V mnohých smeroch, azda viac ako doteraz, bolo badať čoraz hlbšiu integráciu geologických disciplín. Dôkazom toho bol aj fakt, že organizačnému výboru sa veľmi ťažko darilo zaraďovať referáty do sekcií podľa ich obsahu.