

povanie valúnov spojené s tvorbou obrúb, vplavovanie kalu do pórov lemovaných iniciálnym tmelom, stopy vŕtavých lastúrníkov a rias na obvode valúnov, tvorbu autigénneho kremeňa na úkor numulítov, karolinových rias a kalcitového tmelu.

Michal Maheľ: Zmeny typu magmatizmu a vrásnenia v priebehu vývinu alpíd
(Bratislava 24. 2. 1975)

1. Výrazný zvrat vo vývine zemskej kôry alpíd predstavuje hercýnska granitizácia, odohrávajúca sa v bretónsko-sudetskej perióde. Až do tohto obdobia bol nezrelý typ kôry s nevýraznou paleotektonickou diferenciáciou. Prevládala aspídna a flyšoidná formácia spretrená častým bázičným vulkanizmom, prevažne spilitovo-keratofýrovej formácie. Bajkalské vrásnenie sprevádzala rozsiahla anatexia, diferenciácia kôry po ňom sa odrazila vo vytvorení ostrovných pásiem, s ktorými je geneticky spätý vulkanizmus kremitých porfýrov (hlavne v ordoviku). Aj ten sa však viaže s geosynklinálnymi formáciami. Až hercýnske vrásnenie bolo sprevádzané orogenetickým štádiom so vznikom depresí a žlabov vyplnených molasami a typickým subsekventným vulkanizmom nasledujúcim po orogenetických procesoch i po granitizácii. Vznik hercýnskych plutónov ovplyvnil typ hercýnskeho vrásnenia s hojnými kupolovitými megaantiklinálami.

2. Po hercýnskej stabilizácii nastúpil v podstatnej časti alpíd kváziplatformný typ sedimentácie. V južnejších zónach však došlo už v triase k výraznej diferenciácii, rejuvenizácii, vznikla faciálna diferenciácia. V trógoch sa formovali ofiolity (vnútorné zóny dinarid, Bükk, južné gemeridy, transylvánska zóna, sakarská oblasť). Výraznejší zvrat so zložením hojných trógov nastal v titóne a spodnej kriede, objavili sa nové ofiolitové zóny viažuce sa na hlboké slieňovcovo-karbonatické flyšové trógy.

3. Alpínske vrásnenie má prevažne pripovrchový charakter. Jeho výsledkom sú bezkoreňové príkrovy vzniknuté stlačením žlabov a hlbokých trógov (prevažne oblasti s tenkou kôrou).

4. Alpínske vrásnenie má výrazne periodický charakter a uplatnila sa pri ňom orogenetická polarita. V obdobiach medzi jednotlivými periódami vrásnenia sa vytvárali grabény, neskôr depresie s tenkou kôrou sprevádzané andezitovo-ryolitovým vulkanizmom. V kriede a paleocéne, keď bola dynamika alpíd značne vysoká, vulkanizmus sprevádzali subvulkanické a menšie hlbinné telesá magmatitov širšej diferenciačnej škály (banatitový typ).

5. Priestorové rozloženie a väzba neovulkanitov na priečne neogénne zóny vylučujú ich priamu genetickú spätosť so zónami subdukcie, naopak ukazujú i vzťah k depresiám rozloženým vo vnútorných oblastiach stenčenia kôry.

6. Cyklický vývoj alpíd je nesporný. Každý cyklus sa však vyznačuje iným typom zrelosti kôry, odlišnými prejavmi magmatizmu a vrásnivých procesov. Pôvodné členenie magmatitov na iniciálne, synorogénne a subsekventné je prežité. Týka sa to v prvom rade subsekventných vulkanitov, ktoré majú iný charakter po bajkalskom vrásnení (ordovik), po hercýnskom (perm) aj po alpínskom vrásnení (terciér). Iný je aj ich vzťah k vrásneniu a priestorové postavenie, iný súbor sprievodných sedimentárnych formácií. Synorogénne vulkanity, granitoidy, hrajú pri jednotlivých cykloch celkom odlišnú úlohu. Pri bajkalskom sa procesy anatexie viazali s regionálnou metamorfózou, pri hercýnskom rozsiahle plutóny menili od základu typ kôry a boli hlavným určovateľom tektonického charakteru hercýnskeho vrásnenia. Alpínske granitoidy sú len malé telesá, viažuce sa zväčša na okraje remobilizovaných hercýnskych batolitov, resp. lokalitov.

Tzv. iniciálny vulkanizmus (ofiolitový, spilitovo-keratofýrový) bol bežným sprievodným elementom väčšiny predpaleozoických i paleozoických formácií. Po hercýnskej stabilizácii sa však viaže len na úzke zóny predstavujúce oblasti výrazného roztiahnutia kôry, prípadne jej stenčenia, zvyčajne medzi dvoma blokmi.