

HOZZÁSZÓLÁSOK

Szentes Ferenc

a terep-geológusok szempontjából szolt az előadáshoz :

A magyar térképező geológusok századunk elejéig kömplex kutatást folytattak. Bockh János, Hofmann Károly, Hantken Miksa és Szabó József stb.

egyszemélyben voltak sztratigrafusok és paleontológusok, geomorfológusok, hidrológusok és bányászok. Így magától értetődik, hogy hegységszerkezeti megfigyeléseik is helytállóak.

Századunk elején megindult a specializálódás területi felosztásban és szaktudományok szerint is. Lóczy Lajos, Schréter Zoltán, Noszky Jenő, stb. képviselték az összekötő kapcsot a két időszak között.

Napjainkban újból előtérbe került a földtudományok geoscience egységes szemlélete, melyhez számos spekulatív elem is csatlakozik. Az újabb tektonikai taglalásokat is ebből a szemszögből lehet értelmezni.

A kontinentális kéreg egyrészt tábla (plattform) szerkezetű, másik része mobilis (geoszinklinális) övezet. A kettő között kisebb mértékben mobilis, átmeneti övezet lehet. Nagyszerkezeti egységekre való felosztás csak a mobilis övekben lehet. Itt megkülönböztetünk 1.) gyűrődési tartományt, 2.) szerkezeti emeleteket és 3.) helyi jellegű szerkezeti alemeletet.

A nagyszerkezeti beosztás végeredményben a diasztrófikus felfogásból indul ki és diszkordanciákon alapul. Nagy elődök elgondolásait továbbfejlesztve Szalai Tibor már 40 évvel ezelőtt rámutatott a hegységképződés és az élővilág evolúciója, fejlődése közötti kapcsolatra.

Idősorrendben megkülönböztetjük a geoszinklinális stádiumot, az oro- gén stádiumot és a kratogén állapotot. A nagy üledékciklus önmagában még nem jelent szerkezeti elemet, csupán epirogén jellegű emelkedést és süllyedést tükröz.

Térben egymás mellett és alatt megkülönböztethetünk mélyszerkezetet kristályos palák), alépitményt (paleozoikum, mezozoikum) és felépitményt (a felsőkrétától a neogén végéig). Ezeket további alcsoportokra (kaledon, idős és fiatal hercin mozgások) ill. alpesi szerkezeti emeletekre tagolhatjuk.

Napjainkban a földtani kutatás mindinkább a mélyszerkezetre irányul: főleg a geofizikai mérések eredményei és a nagyobb mélységű mélyfurások eredményeinek kiértékelése került előtérbe.

Szepesházy Kálmán

A Földtani Társulat Őslénytan-Rétegtani Szakosztályán az utóbbi időben, igen örvendetes módon megindult egy mozgalom, amelynek az a célja, hogy a krono-, lito- és biosztratigráfiai beosztásokkal kapcsolatos fogalmak használata terén rendet teremtsen.

Ilyen rendcsinálásra a tektonikával kapcsolatban is szükség volna.

A kontinentális kéregnek horizontális irányban történő nagyszerkezeti egységekre való felbontásánál (pajzsok, táblák, mobilis övek azokon belüli kisebb-nagyobb szerkezeti egységek) különösebb problémák nincsenek. A diasztrofikon alapuló, vertikális taglalásnál azonban hazánkban még nem alakult ki egységes rendszer. A mobilis övek képződményeinek egy általánosan használt egységekre (gyűrődési tartományok, szerkezeti emeletek, szerkezeti alemeletek) való felosztását nálunk még többnyire következtlenül és sokan önkényesen használják.

Én kőzettani, litológiai és rétegtani vizsgálatokat végzek, de az a meggyőződésem, hogy a petrográfusok és litológusok munkája nem lehet eredményes tektonikai ismeretek nélkül. Különösen egymásra vannak utalva a tektonikusok és petrográfusok a prepaleozoós, általában metamorfizált képződmények kutatásaival kapcsolatban. Ezek a képződmények ugyanis ősmaradványokat gyakorlatilag alig tartalmaznak, így koruk megállapítása ugyyszólván kizárólag csak kőzettani és tektonikai módszerekkel lehetséges. Sajnos a metamorf kőzetekre vonatkozó abszolút kormeghatározási adatok egyenlőre többnyire még nem eléggé megbízhatóak.

A prealpi képződmények nagyszerkezeti taglalása terén a környező országok jóval előbbre vannak, mint mi, bár olyan egységes beosztást, amely az egész kárpáti területre érvényes, még ezek az országok sem állítottak össze.

Az idős kristályos képződmények vizsgálatánál mi még a kezdet-kezdetén tartunk. A felszínen levő képződményeket sem ismerjük eléggé, a mélyfúrásokból felszínre kerülő töménytelen kőzetanyagok az alapos feldolgozása pedig még hátra van.

Géczy Barnabás

BERGER és VASSZOJEVICS (1971) joggal hangsúlyozta; a földtani terminológia egyik hiányossága abból adódik, hogy a már meglévő fogalomra lefoglalt megjelöléseket más területre is átvisszük és alkalmazzuk. Vonatkozhat ez a tektonikai emelet esetére is.

A rétegtani terminologia nemzetközi bizottságának javaslata szerint az emelet formális kronosztratigráfiai egység, a sorozat (series) része, al-emeletekre tagolható, és elhatárolása tipusszelvény segítségével történik.

Az emelet ugyanolyan alapegysége a kronosztratigráfiának, mint a zóna a biosztratigráfiának, vagy a faj az őslénytannak. Természetesen az emelet mint egység más, mint annak fizikai megtestesítője, standardja ("sztratotípus"). A típus szelvény helyi, speciális viszonyokat testesít meg, maga az emelet, mint kronosztratigráfiai egység sokkal általánosabb érvényű. Ugyanabban az emeletben olyan rétegek is tartozhatnak, amelyek a típus szelvényben hiányzanak, és megfordítva. Az emelet függetlenségét a konkrét faunától és a kőzetjellegtől, azaz a fogalom globális jellegét a rendszer megalkotója d'ORBIGNY (1849) már felismerte.

A katasztrófa elmélet alapján d'ORBIGNY az emeletet a földfelszíni maihoz hasonló egyensúlyi állapotának tekintette, melyet ismeretlen, az egész földfelszínre kiható zavarok semmisítenek meg. Ennyiben az eredeti felfogást tektonikai szempontból is értékelhetnénk. A gyakorlatban azonban d'ORBIGNY előtt és után a rétegtani egységek elhatárolása a szerves élet változásain alapult.

A mai emelet fogalomban megkivánt, izokron felülettel történő elhatárolás - ami nem csak elvben, hanem sok esetben gyakorlatban is az emeletnek globális érvényességet biztosít - általában a biosztratigráfia klasszikus módszerét igényli.

A kronosztratigráfiai egységek vizsgálata, elhatárolása, a felesleges nevek kiküszöbölése stb. több mint száz éves *multra* visszatekintő feladat. Ma már számos szisztémában jól jellemzett, nemzetközi fórumokon megvitatott megvitatott emeletbeosztással rendelkezünk. Ezek a közismert és általánosan elfogadott emeletnevek és határaik függetlenek a tektonikai emeletektől. Amennyiben a tektonika az emelet szóhoz ragaszkodnék, úgy a teljes megjelölés (tektonikai emelet) használata feltétlenül indokolt.

Szalai Tibor

Jelen előadásunk megszervezésekor célunk annak eldöntése volt, hogy a szerkezeti "emelet" alapján szerkesztett térképek a tektonikai folyamatokat teljesebben fejezik-e ki, mint a korábbi illetve mint a még ma is általánosan használt térképek, amelyeken az ábrázolás a rétegtani beosztáson alapul. Ugyanis a szerkezeti "emelet" beosztást alkalmazó térképeken a rétegtani jellegek csak másodlagosan, halványan jutnak kifejezésre. A rétegtani beosztás az egész földre kiterjedő képet ad. A szerkezeti "emelet" beosztás pedig elsősorban a mobilis övekre alkalmazható. Az így szerkesztett térképek elvileg a föld különböző pontjain történt szerkezetalakulást ábrázolják, azaz a különböző pontokon, különböző időben jelentkező mozgások helyzetét és idejét jelölik meg. Ha ez az ábrázolás pontosan keresztül vihető volna, akkor ezt a törekvést teljes mértékben el kellene fogadni. A diszkordanciák értékei a föld különböző helyein eltérnek egymástól. Mindaddig azonban, amíg a diszkordanciák értékelése nehézségeket okoz, amit a pszeudodiszkordanciák is fokoznak, megfontolandó a szerkezeti "emelet" beosztás használata. Azt, hogy ez az ábrázolás ez idő szerint sok szubjektív vonást tartalmaz, az is mutatja, hogy ugyanarról a területről a különböző szerzők különböző értékeléseket mutatnak be.