

Strokovno srečanje delovne skupine Podkomisije za stratigrafijo karbona (SCCS) – Ljubljana, 30. julij – 6. avgust 2006

Geološki zavod Slovenije je v sodelovanju z Oddelkom za geologijo Naravoslovnotehniške fakultete v Ljubljani in Geološkim zavodom na Dunaju letos med 31. julijem in 6. avgustom gostil strokovno srečanje ene od delovnih skupin Podkomisije za stratigrafijo karbona (*Sub-commission on Carboniferous Stratigraphy* - SCCS). Naloga te skupine je določitev globalnih stratotipskih profilov in točk (*Global Stratotype Sections and Points* - GSSP) blizu tradicionalne moskovjsko-kasimovijske (M-K) in kasimovijsko-gželijske (K-G) stratigrafske meje. Podkomisija je organ Mednarodne komisije za stratigrafijo (*International Commission for Stratigraphy* - ICS), največjega delovnega telesa Mednarodnega združenja geoloških znanosti (*International Union of Geological Sciences* - IUGS).

ICS je bila formirana za doseg treh osnovnih ciljev. Ti so: (a) izdelati mednarodno usklajeno lestvico kronostratigrafskih enot, v celoti določenih z globalnimi stratotipskimi profili in točkami; (b) doseči mednarodni dogovor o poenoteni stratigrafski klasifikaciji in terminologiji, ki je ključen za razvoj interdisciplinarnega raziskovanja in izobraževanja v geoloških znanostih; (c) vzpostaviti sistem, ki bi spodbujal mednarodno sodelovanje in na ta način doseči napredek v poznavanju evolucije Zemlje. Pri tem je največji problem korelacija stratigrafskih razvojev na območjih Gondvane in Angare, v katerih prevladuje terestrična in endemična hladnovodna biota, s standardnimi morskimi razvoji tropskega pasu. V karbonskem sistemu pa je velik problem še močan glacialno-evstatični vpliv na sedimentacijo in posledično številne diskordance vzdolž vseh šelfnih območij, ki zelo otežujejo izbiro sprejemljivih GSSP, saj te po pravilih zahtevajo relativno neprekinjeno sedimentacijo. Skozi reševanje teh problemov je bil v zadnjih letih dosežen izjemen napredek pri kalibraciji biostratigrafskih z drugimi korelacijskimi metodami, kot so kemostratigrafija, magnetostratigrafija in radiometrično datiranje.

Srečanja v Ljubljani se je udeležilo 28 strokovnjakov iz 12. držav (Avstrije, Hrvaške, Japonske, Nemčije, Poljske, Rusije, Slovenije, Srbije, Španije, Švice, Ukrajine in ZDA), skupaj s predsednico delovne skupine, dr. Eliso Villo, predsednikom SCCS dr. Philipom Heckelom in podpredsednikom Podkomisije za stratigrafijo perma, dr. Vladimirjem Davydovim. Dr. Davydov je tudi koordinator digitalnih informacijskih sistemov CHRONOS in Paleostat.



Udeleženci strokovnega srečanja v Ljubljani

Udeleženci so predstavili rezultate raziskav, usmerjenih v iskanje mejnih dogodkov blizu tradicionalnih M-K in K-G meja, najboljšega profila za določitev GSSP na globalni ravni in korelacijo regionalnih razvojev, ki vsebujejo plasti teh starosti. Med najpomembnejšimi referati so bili: "Calibration of Middle to Late Pennsylvanian time scale using succession of glacial-eustatic Midcontinent cyclothems" (Heckel et al.), "Using *Idiognathodus simulator* as the marker event for defining the base of the global Gzhelian Stage" (Heckel et al.), "Potential candidate to define the base of the Gzhelian Stage in the global chronostratigraphic scale: Usolka section (Southern Urals, Russia)" (Davydov et al. - prispevek je v celoti objavljen v tem zvezku Geologije), "*Rauserites rossicus* from the Kalinovo and Gzhel Sections (Russia)" (Ueno et al.), "Stratigraphy and foraminifera from the Carboniferous of Picos de Europa, NW Spain" (Villa et al.) in "Research progress in Late Moscovian-Kasimovian and Gzhelian strata in the Picos de Europa, Cantabrian Zone, NW Spain" (Merino-Tomé et al.).

Večji del sestanka je potekal v dveh ločenih strokovnih delavnicah na temi biostratigrafije fuzulinidnih foraminifer in biostratigrafije konodontov. Organizirani pa sta bili tudi dve strokovni ekskurziji, namenjeni ogledu referenčnih profilov zgornjekarbonskih plasti v Južnih Karavankah in Karnijskih Alpah, primerjavi le-teh in vzorčevanju za primerjalne paleontološke študije. Za obe ekskurziji sta bila napisana in tiskana obsežna vodiča. Med dvodnevno ekskurzijo v Karnijske Alpe (na širše območje Nassfelda na meji med Avstrijo in Italijo) smo si pod strokovnim vodstvom dr. Hansa-Petra Schönlauba, dr. Holgerja Forkeja in dr. Eliasa Samankassoua ogledali najstarejše karbonske (sp. kasimovijske) sedimentne kamnine, ki s kotno diskordanco ležijo na nagubani varistični podlagi in profil zgornjekarbonskih ciklotem v razvoju Auerniških plasti. V Južnih Karavankah pa smo si pod strokovnim vodstvom Matevža Novaka in dr. Holgerja Forkeja ogledali profila mlajših paleozojskih plasti v Dovžanovi soteski in Košutnikovem potoku pri Medvodjah.

Na strokovnem srečanju v Ljubljani je delovna skupina dosegla velik napredek pri korelaciji ciklotem kot sekvenčno-stratigrafskih enot na obeh stratigrafskih mejah na območjih Severnoatlantskega kontinenta, Moskovskega bazena in Doneškega bazena. Biostratigrafski podatki omogočajo tudi korelacijo s profili z območij, kjer cikloteme še niso detajlno raziskane, kot npr. na južnem Uralu, v severni Španiji, v Karnijskih Alpah in Južnih Karavankah.

Za GSSP na meji moskovij-kasimovij se je kot boljši med dvema možnima nivojema izkazal višji nivo, zaznamovan s prvim pojavom konodonta *Idiognathodus sagittalis* in fuzulinidnega rodu *Montiparus*. Razvozlani so bili filogenetski odnosi in taksonomska variabilnost morfotipov pri *Id. sagittalis* in določena razvojna linija, znotraj katere lahko prepoznamo spremembo v morfologiji ter tako določimo mejni dogodek.

Delovna skupina je sprejela odločitev, da bo meja kasimovij-gželij določena s prvim pojavom konodonta *Idiognathodus simulator* [sensu stricto], ki je bil najden tako na Severnoatlantskem kontinentu kot v Moskovskem in Doneškem bazenu, pa tudi v mnogih profilih na južnem Uralu. Tam prvi pojav konodonta *Id. simulator* tudi sovпада s pojavom naprednejšega morfotipa fuzulinide *Rauserites rossicus*, ta pa je bila najdena na mnogih območjih Evrazije, kjer so konodonti redkejši. Rešeni so bili tudi taksonomski problemi znotraj razvojne linije fuzulinidnih morfotipov, ki so jih v vzhodni Evropi uvrstili v vrsto *R. rossicus*.

Za pomoč pri organizaciji sestanka in finančno podporo se zahvaljujemo TIC Trzič, Občini Trzič in Javni agenciji za raziskovalno dejavnost RS.

Matevž Novak