

Studentsko proljeće 2009.	1
Žene u geologiji II.	2
GPZ anegdote i legende	6
Umjesto bombona (smotra Sveučilišta)	7

Dragi čitatelji,

mjesec travanj je tradicionalno naporan mjesec. Ne samo da se mijenja klima, nego i pomičemo kazaljke sata u nepoželjnom mjeru! Taman krajem ožujka završi Smotra Sveučilišta, a već treba započeti s pripremama za Festival znanosti (ove godine 20. - 25. travanj), pa odmah potom održavaju se izvanredni (proljetni) ispiti. Da ne bi bilo dosadno, pojedini odsjeci su ove godine organizirali i "dane otvorenih vrata" koji su privukli priličan broj posjetitelja, a za svakodnevno punjenje novinskih stupaca i ove su se godine svojim prosvjednom pobrinuli studenti.

Tu su i naše redovite nastavne aktivnosti, koje obuhvaćaju i početak promišljanja o izvođenju terenske nastave, pa je to sve, vjerojatno, uzrok slabog priliva rukopisa za Bulletin. Unatoč tome, pozivam sve čitatelje da odvoje malo vremena za Bulletin, jer on je onoliko informativan i zanimljiv, koliko u stvari vi to sami želite i doprinosite.

I u ovom broju donosimo novi nastavak serijala o ženama u geologiji, te osvrt na jedan aspekt, ali vrlo važan, prezentacija na Smotri sveučilišta. Bilo bi dobro da i drugi čitatelji s nama podijele svoje viđenje naše uloge na Smotri, i naravno dadu komentar viđenoga ili preporuke za nastup iduće godine. Osobno sam se osvjedočio da je nastup svih odsjeka našeg fakulteta ove godine bio znatno bolji no nekoliko prethodinih godina, pa vjerujem da će se pozitivna iskustva ugraditi u još bolji nastup iduće godine.

Pozivam i sve čitatelje da zabilježe anegdote kojih se sjećaju i spasu ih od zaborava, kako bi nadolazeće generacije studenata barem na taj način upoznale neke od nama dragih umirovljenih nastavnika.

Srdačno, vaš urednik

Studentsko proljeće 2009.

Tihomir Marjanac

Neumitna je činjenica da je proljeće doba buđenja. Budi se priroda, bude se uspavani nagoni, i već gotovo po tradiciji bude se studenti.

I ove, kao i prošle godine razlog njihovog buđenja je isti - školarine. Čini se da se ništa nije promijenilo, osim generacije studenata koji su "izašli na ulice". Ovog puta, istini za volju, nisu izašli na ulice nego su zaposjeli "svoje" fakultete.

Da će do studentskog bunta doći prije ili kasnije, znalo se od trenutka kada je netko došao na ideju da uvede školarine. No, školarine nisu uvedene nasilno, nego uz podršku velike većine nastavnika koji su o tome odlučivali i šutnju studentskih delegata u vijeću fakulteta.

Otkud uopće školarine? Da, otkud? Netko je interpretirao da nam Ministarstvo doznajuje sredstva samo za 1. stupanj, tj. "bolonju", što naprosto nije točno. Do sada nam je Ministarstvo plaćalo za 4+1 godišnji program, a pošto se u međuvremenu ništa nije promijenilo, tako je i danas. Problem ipak postoji, a to je da nam ta sredstva nisu dostatna za normalan rad. Zato ih treba negdje nadoknaditi. Isti problem muči i većinu sveučilišta u svijetu, ali se ta trude manjak novaca nadoknaditi unovčavanjem svojeg "know-how", tj. pružanjem intelektualnih usluga - prevedeno na svakodnevni jezik - *radom na primijenjenim projektima za industrijske investitore*, i štednjom koja obuhvaća i ukidanje preskupih programa. U nekim sredinama od svakog profesora se očekuje da priskrbi oko 100.000 € godišnje putem projekata kojima se financira rad sveučilišta, njegovo istraživanje i sudjelovanje studenata u istraživanju. Kod nas, pak, netko je odlučio uvesti školarine, i to ne bilo kakve, nego u iznosu koji premašuje dvomjesečnu

ili tromjesečnu prosječnu plaću u RH (ovisno o studijskom programu). Kod donošenja odluke o visini školarine malo tko se zapitao mogu li to studenti, tj. njihovi roditelji podnijeti. Činilo se da će nas školarine spasiti od besparice pa da ćemo napokon zaboraviti na minus u saldu na financijskoj kartici. No, avaj! Studenti su se obeshrabrili, pa je nastavak studija odabrala samo manjina. Od očekivanog prihoda - ništa!

Studenti bi rado, zasigurno, studirali bez financijskih stresova po njihove roditelje. Mnogi zato pribjegavaju barem privremenom zapošljavanju. No, odavno znamo da rad i aktivno studiranje ne idu "ruku pod ruku". To znači da zaposlen student neminovno oduži studij. To se dogodilo meni, događa se i drugima.

Nažalost, često se paušalno izriču objede o "lošim" i "vječnim" studentima bez pravog uvida u sudbinu tih ljudi. Neki su od njih, nažalost, proveli i poduže vrijeme na liječenju, ali o njihovim zdravstvenim tegobama malo tko na fakultetu išta zna. Neki nastavnici olako rabe izraz "vječni" studenti, i zaklinju se u neke nedefinirane kriterije uspješnosti. Analiza koju je prije nekoliko godina proveo prof. Cvitaš pokazala je da je na našem fakultetu dobar broj studenata koji su studirali dugo, završio studij s natprosječnim uspjehom, a da su

nastavak na stranici 6

GPZ Bulletin je glasilo
Geološko-paleontološkog zavoda
Geološkog odsjeka
Prirodoslovno-matematičkog
fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,
10.000 Zagreb, Horvatovac 102a

Izlazi mjesečno

Urednik:
dr.sc. Tihomir Marjanac

Naklada: 100 kom i u PDF.
on-line izdanje na:
<http://www.geol.pmf.hr/gpz/>

ISSN 1846-6842

ŽENE U GEOLOGIJI

(II. dio)

Enio Jungwirth & Miljenka Jungwirth

KEEN, Angeline Myra (1905.-1986.) američka paleontologinja i malakologinja - dugogodišnja djelatnica Sveučilišta Stanford (jedna od samo tri žene znanstvenice na Stanfordu). Premda je studirala psihologiju postala je stručni paleontolog, a još više vrstan malakolog. Tijekom svoje karijere napisala je veliki broj radova i knjiga i uz to bila priznati nastavnik. Diplomirala je na Colorado Collegeu (1930.), magistrirala na Stanfordu (1931.) i doktorirala psihologiju na University of California (1934). Tu joj se pružila prilika da je prihvatila volonterski posao na obradi školjkaša, a u tome području poticao ju je paleontolog H. G. Schenck (1897.-1960.), da bi na Stanfordu započela i završila svoju radni put. Tu je postala docent (1954.), izvanredni (1960.) i redoviti profesor (1965.). Za svoja proučavanja uzela je prostor zapadne obale Amerike i južni Peru. Znanstvenici aktivnost nastavila je i nakon umirovljenja (1972.). Bavila se kenozojskim morskim mekušcima, neontologijom i zoogeografijom zapadne obale SAD, a posebice sistematikom i nomenklaturom. Kao znanstvenik i pedagog bila je uključena i aktivna u mnogim udrugama: predsjednica American Malacological Union (1948.), članica Paleontological Society i predsjedavajuća u Pacific Coast Section (1949.), Western Malacological Union (1970.) i Committee on Nomenclature of the Society of Systematic Zoology. Dobitnica je mnogih priznanja (npr. Guggenheim Fellow, 1964.), a prva je žena koja je dobila Fellows' Medal of the California Academy

of Sciences (1979.). Njezini su radovi često objavljeni u *Treatise on Invertebrate Paleontology*. Istaknutiji radovi su: *An Abridged check list and bibliography of west North American marine Mollusca* (njena kompilacija, 1937.), *California Fossils for the Field Geologist* (s H. Schenckom, 1940), *Renaming primary homonyms after generic reallocation* (s H. G. Schenckom, 1942.), *Check-list of California Tertiary Marine Mollusca* (s H. Bentsonom, 1944.), *The Shells of Tropical West America: Marine Mollusks from Lower California to Colombia* (1958.), *Sea shells of tropical west America; marine mollusks from Baja California to Peru* (s J. H. McLeanom, 1971.), *Marine Molluscan Genera of Western North America*, 1963 (2. izdanje s E. V. Coan, 1974.) itd.

KELLER, Gerta (1945.) američka paleontologinja – profesorica je geoznanosti na Sveučilištu Princeton. Na Stanfordu je doktorirala geologiju i paleontologiju. Radila je za USGS i na Sveučilištu Stanford, da bi od 1984. predavala na Princetonu i ujedno pomno proučavala granicu između krede i tercijara (*Cretaceous-Tertiary Mass Extinctions: Biotic and Environmental Changes* - s N. MacLeodom, 1996). Poznata je po tome što se bori za Chicxulub krater (poluotok Yucatan) kao mjesto udara meteorita (kružne strukture 1981. otkrivene na temelju gravitacijskih i magnetskih anomalija), smatrajući da je on prouzročio nestajanje većine mezozojskih organizama na granici kreda-tercijar prije 65 milijuna godina, a na temelje predostavke koju su postavili L. W. Alvarez (1911-1988) i W. Alvarez (1940). Vjeruje da je nestanak uvjetovan višestrukim impaktima, vulkanizmom i klimatskim promjenama. Chicxulub impakt se prema njezinoj pretpostavci desio 300.000 godina prije granice kreda/tercijar i stresno djelovao na eko sustav Zemlje i prouzročio re-

duciranje brojnih vrsta organizama. Prema njezinoj ideji drugi impakt bio je na granici kreda/tercijar, prouzročio vulkanizam u Indiji i opet nestanak organizama. Ovi događaji zajedno su prouzročili ogromne klimatske promjene. Važniji radovi: *Stable carbon and oxygen isotope ratios of planktic foraminifera in Paleocene to Eocene sediments of ODP Hole 119-738C from the southern Kerguelen Plateau, Indian Ocean* (s L. Gangyiem, 1993.) *Planktic foraminiferal turnover across the Paleocene-Eocene transition in the Bay of Biscay, North Atlantic [supplementary data to the reference given]* (s A. Pardo, E. Molina i J. Canudo, 1997.), *Main Deccan volcanism phase ends near the K-T boundary: Evidence from the Krishna-Godavari Basin, SE India* (s A. Thierry, S. Gardinc, A. Bartolinic i S. Bajpai, 2008.).

KHOMUTOVA, Valentina Ivanovna (1935.-2001.) ruska palinologinja. Profesorica Khomutova je obrađujući područje sjeverozapadne Rusije postala poznati kvartarni palinolog, paleogeograf i paleoklimatolog. Područje njezina interesa bili su palinologija recentnih taloga, metodološki problemi palinoloških analiza i holocenska paleogeografija sjevernog dijela Eurazije, te palinostratigrafija, paleogeografija i korelacija jezerskih tvorevina, a uz to rekonstrukcije sukcesije sjeverne eurazijske paleoflore, vegetacije i paleoklime gornjeg kenozoika. Studirala je i završila geografiju (1953.-1958.). U rodnom Lenjingradu na Geografsko-ekonomskom zavodu državnog sveučilišta počela je raditi kao asistent, a zatim kao znanstveni istraživač (1958.-1968.). Od samo početka počela se baviti analizom peluda iz kvartarnih naslaga, prvo iz Bolšezemeljske tundre (1958.-1959.), a zatim se posve usredotočila na kvartarnu stratigrafiju područja Volge i rješavanje njezine problematike uz pomoć palino-



morfa (od 1960.). Svoja je iskustva na tome iskoristila za izradbu magisterija (engl. *Paleobotanical substantiation of the stratigraphical sequences of the Middle and Upper Pleistocene deposits in the Vologda region*). Radno je mjesto u Institutu zamijenila za istraživački posao u Limnološkom institutu Ruske akademije znanosti u St. Petersburgu (nakon 1968.). Tu je proučavala pelud i spore iz velikih jezera u sjeverozapadnom dijelu europske Rusije, te malih jezera Latvije, Karelije i južnog Urala. Rezultate istraživanja uporabila je za paleogeografske i paleoekološke rekonstrukcije i praćenje razvojnog puta tih jezera od gornjeg glacijala do holocena. S vremenom je postala vodeći znanstvenik Limnološkog instituta i mnogo šire. Bila je član Paleontološkog društva Rusije, Ruskog botaničkog društva, Ruskog geografskog društva i International Palynological Association. Autor je preko 150 radova, a posebice se može istaknuti da je bila glavni koautor u pet specijalističkih knjiga i koautor u osam drugih. Od 1986. bila je vrlo aktivna u pripremi monografske serije *History of Lakes* (8. tomova).

KIEFFER, Susan Elizabeth Werner (1942.) američka fizikalna geologinja i planetarna znanstvenica - proslavila se svojim radom o fluidnoj dinamici vulkana, gejzira i rijeka, te po njezinom modelu termodinamičkih osobina složenih minerala. Neizbježna i u znanstvenom pojašnjavanju udara meteorita. Profesorica je geologije i fizike na Sveučilištu Illinois (Urbana-Champaign). Član je Nacionalne akademije znanosti SAD i članica American Academy of Arts and Science i MacArthur Fellow. Dobitnica je Arthur L. Day medalje (1992.). Noviji radovi: *Unified model of tectonics and heat transport in a frigid Enceladus* (s G. Gioa, P. Chakraborty, S. Marshak, 2007.), *A Clathrate Reservoir Hypothesis for Enceladus' South Polar Plume*



(X. Lu, C. M. Bethe, J. R. Spencer, S. Marshak, A. Navrotsky, 2006.), *Lava channel formation via the viscoplastic indentation of hot substrates* (s G. Gioa, P. Chakraborty, 2006.), *A Comparison of Terrestrial and Martian Gravity Conditions on the Behavior of CO₂-Driven Aqueous Flow* (s X. Lu, 2006.) itd.

KLENOVA, Maria Vasilijevna (1898.-1976.) ruska (sovjetska) marinska geologinja - jedna od utemeljitelja znanosti o moru u Rusiji. Njezina karijera morskog geologa započela je kada je postala dio istraživačke posade na brodu „Perzej“ (1925.) u Barentsovu moru, arhipelagu Nove Zemlje, Spitzbergenu i Zemlji Franca Jozefa. Autor je prve podmorske karte Barentsova mora (1933.). Od 1949. Klenova je istraživač pri Širov Institutu za oceanologiju Akademije znanosti SSSR. Analizirala je morske taloge u Atlanskom oceanu i Antarktiku, u Kaspijskom jezeru, Barentsovu i Bijelom moru. Po njoj je nazvana oceanska dolina pri hidrografskoj ekspediciji na sjever (1981.-1983.), te krater na Veneri. Neki radovi (engl. prijevod): *Clorophyll in sediments as an indicator of the gas phase of the water* (s L. A. Jastrebovom, 1938.), *Toward the Study of the Nature of the North Caspian Shore Line* (1939.), *Geology of the Sea* (1948.), *Geology of the Volga delta* (1951.), *Geological structure of the continental slope Caspian Sea* (1962.), *Geology of the Atlantic Ocean* (1975.) itd.

KUZMINA, Svetlana A. (1961.) ruska paleontologinja – diplomirala je na paleontološkom odjelu geološkog fakulteta Državnog moskovskog sveučilišta. Tu je u paleontološkom odjelu bila zaposlena nekoliko godina. Doktorirala je biologiju (engl. *Quaternary Insects of the Coastal Lowlands of Yakutia*, 2001.) i otišla u Paleontološki institut (od 2002.). Njezino zanimanje i istraživanje uključuje kvartarne kukce istočnog Arktika. Sudjelovala u znanstvenim ekspedicijama i pomalo sudjelovala u istraživanju delte rijeke Lene. Bila je član rusko-njemačke ekspedicije „Laptev Sea system“ (s grupom autora *Paleoenvironmental and paleoclimatic records from permafrost deposits of the Bykovsky peninsula*, 1999.; *Permafrost deposits as archives for paleoclimate and paleoenvironment* – ekspedicija na veliki otok Lyakhovsky, 1999.; *The Late Pleistocene fauna of the Laptev shelf grassland: insects and mammals*, 1999.;



The fauna of alas sequences in the ice complex area: the case of Mamontovy-Bysagasa northwest exposure, Bykovsky Peninsula, 1999.). Danas su područja njezina istraživanja poluotok Yukon i Aljaska, drevni okoliši i klimatska rekonstrukcija i svi ostali podaci, koji mogu pomoću u prognozi globalnih klimatskih promjena. Objavila je još nekoliko radova na ruskom jeziku, a izdvojiti se mogu (ovdje engleski oblik): *Features of a climate Western Chukotka in Late Pleistocene and Holocene* (s T. Bojarskajom i T. Kiseljevim, 1983.), *Holocene insects from the Alazea river site /Kolymian lowland/* (1986.), *Late Pleistocene insects from Alazea river /Kolymian lowland/* (1989.), *Paleontological research on the Bykovsky Peninsula* (s T. Kuznjecovom i A. Sher, 1999.), *The insects from Late Pleistocene and Holocene deposit of the Medvezhikh islands /West-Siberian Sea/* (s S. Kolesnikovim, 2000.), *Paleontological research at the southern coast of Bol'shoy Lyakhovsky Island* (T. Kuznjecovom, 2000.), *Paleontological data on the environmental condition of mammoths. Mammoth and its environment: 200 years of investigations* (s A. Ponomarenko, 2001.), *Forest insect spectra in Late Holocene deposits of the Lena Delta Terrace, North of the actual tree line* (s D. Y. Bolšijanovim, 2002.), *Insect spectra of sampling point Bkh-B3, Arga-Bilir-Aryta Island in the Lena Delta* (2006.) itd.

LANDON, Susan M. (----) američka naftna geologinja – diplomirala je geologiju na Knox Collegeu u Galesburgu (Illinois) i magistrirala geologiju na State University of New York u Binghamtonu. Doktorirala je s temom *Environmental Controls on Coral Growth Rates on Reefs of the Lower Florida Keys*. U Amoco Production Company (Denver, Colorado) došla je kao geolog istraživač, pa je tako

uključena u istraživanje nafte i zemnoga plina, a pored toga razvojem Stjenjaka (bazen i greben) i Aljaskom (1974.). Zasiurno se dokazala kao vrstan terenski radnik jer je bila uključena (1987.) u duboka istražna bušenja (preko 8.000 m dubine) u središnjoj lowi (Precambrian Midcontinent Rift). Iste je godine premještena u Houston kao rukovoditeljica za uvježbavanje u naftnoj geologiji za ne-tehničke osobe u kompaniji Amoco. Od 1990. radi kao neovisni (privatni) geolog u Denveru na istraživanju nafte i prirodnog plina i uvježbavanju kandidata za takva geološka istraživanja. Bila je rizičarka American Association of Petroleum Geologists (AAPG) i član (od 1975.), te President of the American Institute of Professional Geologists. Zatim je izabrana za predsjednicu u American Geological Institute (1998.). Također je GSA Fellow i bila GSA Foundation Trustee. Istaknula se i kao uspješna nastavnica, suradnica u različitim programima. npr. Visiting Geologists Program (od 1980.) ili je bila aktivni član u Select Committee on the Future of Petroleum Geologists (1985.-1986.), predsjednik Rocky Mountain Association of Geologists (2001.) i član u Houston Geological Society. Dobitnica je „Ben H. Parker Memorial Medal“ (2001.). Godine 2005. je prilikom skijanja zadobila teške povrede mozga čime joj je završila uspješna geološka karijera.



LE MAÎTRE, Dorothee (1896.-1990.) francuska paleontologinja - veliki znanstvenik, poznat diljem svijeta. Bila je znanstveni direktor CNRS-a i slobodni profesor na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. Završila je Katoličko sveučilište (1926.), a iste je godine postala asistent u laboratoriju za geologiju (od 1926.). Čitav je svoj život posvetila rodnom Angersu i oko-

lini Lillea. U svojem doktoratu (*Études sur la faune des calcaires dévoniens du Bassin d'Ancenis, calcaire Chaudfonds et calcaire de Chalennes Maine-et-Loire*, 1934.), koji je obranila na Sveučilištu u Lilleu, obradila je devonsku faunu vapnenaca Ancenisa, tako dala doprinos znanstvenim istraživanjima francuskog devona, ali i sjeverne Afrike. Bavila se originalnim istraživanjem spongiomorfnosti (1935.-1937.). Kao ekspert za devon dva je puta slana u sjevernu Afriku (1938.-1939.), a središte za istraživanje Sahare tri ju je puta slalo u dolinu Saoura (1947., 1949., 1952.). Od 1946. suradnik je geoloških istraživanja Alžira. Autorica je brojnih radova o sjevernoafričkoj i subsaharskoj devonskoj fauni. Između 1954. i 1956. ponovno je nekoliko puta putovala u Alžir kako bi izvršila paleontološke odredbe materijala uzetog prilikom istraživanja nafte. Uspoređivala je devonsku faunu Alžira s onom iz srednje Francuske (Ardeni, Massif Amoricain), Češke i Australije. Među prvima je utvrdila afinitet između devonske faune Sj. Amerike, Sahare i Sj. Afrike. Uz to je imala veliki doprinos u nastavi na Katoličkom sveučilištu. Bila je suradnica na izadbi karte (1946.). Od 1950. vodila je istraživanja u Centre National de la Recherche Scientifique, u kome je postala znanstveni direktor. Bila je član i predsjednik Société Géologique du Nord (SGN.). Dobitnik je Prix Fountanes (1941.) i Grand Prix Bennet (1965.), te Kuhlman prize (1956.). Radovi: *Description des stromatoporoides de l'assise d'Étroeuert, par Melle D. Le Maître* (1933.), *Études sur la faune des calcaires dévoniens du bassin d'Ancenis. Calcaire de Chaudfonds et calcaire de Chalennes Maine-et-Loire* (1934.), *Études paléontologiques sur le lias du Maroc. Nouvelles recherches sur les spongiomorphides et les algues du lias et de l'oolithe inférieure* (1937.), *Observations sur le bord méridional du bassin de Châteaulin, feuille de Pontivy au 1/80000e* (s P. Pruvostom, 1942.), *Contribution à l'étude du dévonien du Tafilalet. 1. La Faune coblencienne de Haci-Remlia, s.-w. de Taouz* (1944.), *Contribution à l'étude du dévonien du Tafilalet. 2. Le Récif coralligène de Ouhallane* (1947.) itd.

LONGSDALE, Dame Kathleen (1903.-1971.) britanska kristalografkinja irskoga podrijetla - poznata je po tome što je rentgenskim zrakama utvrdila strukturu benzena (1929.) i heksakloroben-



zene spektralnom metodom (1931.). No posebice je zanimljivo da je kao žena znanstvenik bila prva žena izabrana u ugledno društvo, odnosno postala Fellow of the Royal Society (1945.); prva žena profesor University College London; prva žena predsjednica u International Union of Crystallography (1966.) i prva žena predsjednica pri British Association for the Advancement of Science. U Englesku je došla kao djevojčica, a kasnije se školovala na Woodford County High School for Girls, a zatim učila matematiku i prirodne znanosti na Ilford County High School for Boys. Na ženskom koledžu Bedford završila je fiziku (1922.) i na University Collegeu magistrirala (1924.). Priključila se skupini istraživača kristalografa, koji je predvodio W. H. Bragg (1862.-1942.), i tu bila istraživač (od 1934.). Na svome matičnom fakultetu stekla je doktorat (1936.). Bila je pionir u uporabi rentgenskih zraka prilikom proučavanja kristala. Bavila se i sintetičkim dijamantima. Bila je profesor kemije u Odjelu za kristalografiju na University Collegeu (1949.-1968.) i umirovljena je kao profesor emeritus. Bila je kveker (od 1935.) i pacifist, a kako je odbila civilnu službu tijekom II. svjetskog rata služila je u zatvoru. Godine 1956. doživjela je veliko priznanje, kada joj je dodijeljena titula Dame Commander of the Order of the British Empire. Zanimljiviji radovi: *Simplified Structure Factor and Electron Density Formulae for the 230 Space Groups of Mathematical Crystallography* (1936.), *Diamonds, Natural and Artificial* (1944.), *Divergent Beam X-ray Photography of Crystals* (1947.), *Crystals and X-Rays* (1948.).

MARTIN-SUÁREZ, Elvira (----) španjolska paleontologinja - profesorica paleontologije kralješnjaka na Departamento de Estratigrafía y Paleontología

prirodoslovnog fakulteta Sveučilišta Granada. Studije je završila u Bologni (Italija), a zatim specijalizirala područje fosilnih kralješnjaka na Sveučilištu Lyon (Francuska) i Prirodoslovnom muzeju u Leidenu (Nizozemska). Posebice je zanimaju fosilni glodavci na prijelazu iz miocena u pliocen. Članica je uredničkog odbora i znanstvenog savjeta u časopisu *Geobios*. U Španjolskoj je pronađena izumrla gornjomiocenska vrsta hrčka, koji je prvo opisana kao *Neocricetulodon lucezensis* (Freudenthal et al., 1991.), a kasnije se dogovorilo da je to pripadnik roda *Cricetulodon* (Freudenthal et al., 1999.). Jedan od suradnika pri opisu ove vrste bila je i E. Martin-Suárez. Neki radovi: *The Cricetidae (Mammalia, Rodentia) from the Late Miocene of Crevillente /prov. Alicante, Spain/* (M. Freudenthal, J. Ignacio, E. Martin-Suárez, 1991.), *Revision of Late Miocene and Pliocene Cricetinae (Rodentia, Mammalia) from Spain and France* (M. Freudenthal, P. Mein, E. Martin-Suárez, 1998.).



MARYAŃSKA, Teresa (----) poljska paleontologinja - specijalizirala se za mongolske dinosaure, a posebice za pahicefalosaurije i ankilosaurije. Bila je stručnjak u području u kome su vladali pretežito muški znanstvenici. Njezin je rad rezultirao izvrsnim revizijama filogenije *Ceratopsia*. Bila je više puta članica znanstvene mongolsko-poljske ekspedicije u pustinju Gobi (1964., 1965., 1970., 1971.). Opisala je dinosaure *Saichania* i *Tarchia* (1977.), s H. Osmólskom *Homalocephale*, *Prenocephale* i *Tylocephale* (1974.), *Bagaceratops* (1975.) i *Barsboldia* (1981.), te s H. Osmólskom i A. Perleom *Goyocephale* (1982.). Od 2004. vezana je za Muzeum Ziemi Poljske Akademije znanosti. Često je radove pisala s H. Osmólskom (vidjeti Osmólska). Najznačajniji radovi: *Remains*

of armored dinosaurs from the uppermost Cretaceous in Nemegt Basin, Gobi Desert (1970.), *New data on the skull of Pinacosaurus grangeri /Ankylosauria/* (1971.), *Ankylosauridae (Dinosauria) from Mongolia* (1977.), *Goyocephale laticornis gen. et sp. n., a new flat-headed pachycephalosaur (Ornithischia, Dinosauria) from the Upper Cretaceous of Mongolia* (s A. Perleom i H. Osmólskom, 1982.), *Sauropods from Mongolia and former Soviet Union* (2000.), *Avialan status for Oviraptorosauria* (s H. Osmólskom i M. Wolsan, 2002.) itd.

MAURY, Carlotta Joaquina de Paiva (1874.-1938.) američka paleontologinja - potječe iz ugledne porodice intelektualaca, otac joj je bio episkopalni svećenik i izdavač *Maury's Geographical Series* (1875.-95.), majka prirodoslovac i umjetnički nadarena, sestra A. C. de Paive-Maury (1866.-1952.) astronomka, bliski je rođak M. F. Maury (1806.-1873.) poznati hidrograf, a djed J. W. Draper (1811.-1882.) jedan od prvih američkih fizičara. Školovala se na Radcliffe Collegeu (1891.-1894.), diplomirala (1896.) i doktorirala (1902.) na Sveučilištu Cornell, Ithaca (New York). Usavršavala se na Sveučilištu Columbia i Jardin des Plantes u Parizu. (1899.-1890.). Radila je na Erasmus High School u Brooklynu (1900.-1901.), bila asistent u odjelu za paleontologiju na Sveučilištu Columbia (1904.-1906.), paleontolog u Louisiane Geological Survey (1907.-1909.), predavala (docent) geologiju na Bernard i Columbia Collegeu (1909.-1912.). Uključila se u paleontološku ekspediciju u Venecuelu (1910.-1911.), organizirala i vodila ekspediciju u Dominikansku republiku (1916.). Bila je savjetnica za paleontologiju u venecuelskom odjelu Royal Dutch Shell Oil Company (1910.-1938.), te službeni paleontolog Brazila (1914.-1938.). Konačno, bila je profesor geologije i zoologije na Hugenot Collegeu



Sveučilišta Dobre nade u J. Africi (1912.-1915.). Autor je brojnih radova, izvješća i nekoliko knjiga. Bila je članica mnogih znanstvenih udruga (Fellow of the Geological Society of America, American Association for the Advancement of Science, American Geographical Society), te dopisna članica Brazilske akademije znanosti. Neki radovi: *A contribution to the paleontology of Trinidad* (1912.), *A New Marine Tertiary Horizon in South America* (1918.), *The Rediscovery and Validity of Arca Lithodomus Sowerby* (1921.), *Porto Rican and Dominican Stratigraphy* (1929.), *Correlation of Antillean Fossil Floras* (1930.), *Lovenilampas, a new echinoidean genus from the Cretaceous of Brazil* (1934.), *The Soldado Rock Section* (1935.).

METZGER-BRÜHL, Hélène (1889.-1944.) francuska povjesničarka prirodnih znanosti – jedna od prvih žena, koja se sistematski počela baviti područjem povijesti znanosti. Nakon dodiplomskog studija, nastavila je sa studijem kemije i mineralogije na Sorbonni (*Etude cristallographie du chlorate de lithium*, 1913.). U to je vrijeme bilo samo nekoliko mladih žena, koje su se željela baviti znanstvenim istraživanjima. Pored toga vrlo ju je zanimala i filozofija, tako da je postala učenik i prijatelj profesora filozofije L. Brunschvicga (1869.-1944.). Bila je nećakinja i asistentica jedom od najpoznatijih francuskih sociologa L. Levy-Brühla (1857.-1939.). Njezin muž Paul Metzger (povjesničar i geograf) poginuo je odmah na početku I. svjetskoga rata, tako da je mlada udovica nastavila studirati kemiju i kristalografiju. Na École pratique des hautes études obranila je disertaciju *La Genèse de la science cristaux* (1918.) Godine 1925. dobila je Prix Bordin iz filozofije za rad *Les concepts scientifiques*. Do 1939. objavila je niz radova i knjiga o povijesti kemije (do svoje 43. godine objavila je pet knjiga). Postala je članica Međunarodnog odbora za povijest znanosti. Već 1940., premda udovica francuskog vojnika, dobila je prve prijetnje kao Židovka. Nije željela iskoristiti svoje znanstvene veze i status za bijeg iz zemlje već se odselila u Lyon, gdje je pristupila Uredu za židovske studije. Tu je i dalje nastavila sa svojim pisanjem i istraživanjima. Uhićena je početkom 1944. i zatočena u Drancyu, zatim je trebala biti prebačena u poznati nacistički logor Auschwitz u Poljskoj, no tijekom transporta je umrla. Najvažniji radovi: *Les doctrines chimiques en*

France. *Du début du XVIIe à la fin du XVIIIe siècle* (1923.), *La civilisation européenne moderne ... La Chimie* (1930.), *Newton, Stahl, Boerhaave et la doctrine chimique* (1930.), *La philosophie de la matière chez Lavoisier* (1930.).

MINDSZENTY, Andrea (1946.) mađarska geologinja – podirektorica Odjela za primijenjenu i ekološku geologiju na Institutu za geografiju i geoznanost Eötvös Sveučilišta u Budimpešti. Izvanredni profesor (1991.-1996.), istraživač i viši istraživač na Mineraloškom odjelu Eötvös Sveučilišta (1981.-1991.). Predavač mineralnih resursa, mikroskopiranje ruda, boksitnu geologiju i ekonomsku geologiju. Profesorica geologije, primijenjene sedimentologije, paleopedologije i geologije boksita. Zamjenica predstojnika odjela (1976.-1981.), stariji geolog u Odjelu za geologiju i rudarstvo u Istraživačko-razvojnom središtu Mađarske aluminijske korporacije (1971.-1976.), predavač na Odjelu za mineralogiju sveučilišta (1970.-1972.), mlađi geolog (1969.-1970.) u Odjelu za geologiju i mehaniku tla. Na budimpeštanskom sveučilištu je magistrirala (1969.), doktorirala (1980.) na sveučilištu i Akademiji znanosti (1985.), habilitirala (1996.) i postala doktor znanosti (2000.). Članica Mađarskog geološkog društva i njegova dopredsjednica (1986.-1994.), članica Intern. Comm. on Studies of Bauxites, Alumina and Aluminium (ICSOBA), International Association of Sedimentologist (IAS), Oregon Academy of Sciences (1992.). Članica mađarske ekspedicije u Mongoliju (1971.), istraživala boksitne potencijala Nigerije (1973., 1993.-1995.), Sjevernog Vijetnama (1974./1975.) i Pakistana (1976.). Bila je na studijskim putovanjima boksitno-krških područja Italije, Jugoslavije, Rumunjske i Grčke. Proučavala klasične laterite Indije (1985./1986.). Suradnica

voditelja međunarodnog projekta IGCP-287-Tethyan Bauxites (1989.-1994.). Gostujući predavač na sveučilištima u Beču (1990.), Oregonu, North Carolina (1991.), Napulju (1997.). Vodila je talijansko-mađarski program I-35/98/*Tyrrhenian-Pannonian Geodynamics* (1997.-2000.). Radovi: *Genetic interpretation of bauxitic microtextures* (1983.), *The lithology of some Hungarian bauxites - a contribution to the palaeogeographic reconstruction* (1985.), *Tethyan ferromanganese oxide deposits from Jurassic rocks in Hungary* (suradnica, 1991.), *Tectonic and climatic control on paleokarst and bauxites* (s D'Argeniom, 1992.), *Well preserved Late Precambrian paleosols from Northwest Scotland* (s G. J. Retallack, 1994.), *Bauxites and related paleokarst: tectonic and climatic event markers at regional unconformities* (s D'Argeniom, 1995.), *Fe-Mn-encrusted "Kamenitza" and associated features in the Jurassic of Monte Kumeta (Sicily): subaerial and/or submarine dissolution?* (s Di Stefanom, 2000.) itd.

nastavak sa stranice 1

mnogi koji su završili "u roku" diplomirali s prosječnim uspjehom. Naravno, ima i studenata kojima novac nije problem, pa studiraju, tj. ne studiraju godinama. Ali, to je ipak manjina. Većina, pak, broji sitniš u novčaniku i odvaguje hoće li platiti kavu ili školarinu, kako to nedavno reče jedan profesor za Jutarnji list. Sramotno je da se o onima koji će sutra biti naši kolege i koji će na svojm plećima nositi znanost ove države govori s toliko oholosti koju sažima naslov u spomenutim novinama **"Ne žele platiti školovanje zato što ne cijene znanje"**.

Školarne su, dakle, ponovo uzrok studentskih prosvjeda, a zauzimanje prostorija i blokada nastave je njihova metoda borbe za besplatni studij. Metoda, koju ne opravdava cilj. Jer, akademska godina je u tijeku, a uskoro će i prestati, no što će biti sa studentima koji nisu pohađali nastavu? I što će biti s nastavnicima koji nastavu nisu mogli održati? U ovom drugom slučaju ti su nastavnici bili taoci svojih studenata i jedne nepromišljene politike sveučilišta. Tko će na koncu platiti ceh? Pričekajmo rujnan, pa će svima biti jasno.

GPZ LEGENDE I ANEGDOTE (II)

pribilježio T. M.

Rad na terenu obilježile su mnoge anegdote u kojima su glavni likovi profesori i studenti. I u ovom broju GPZ Bulletin donosimo jednu anegdotu, doduše nešto mlađu, u kojoj je glavni lik naš umirovljeni profesor Vladimir Jelaska.

Turonov pašnjak

Prof. Vladimir Jelaska vodio je 1980-tih godina geološka istraživanja na otoku Braču. Otok se kartiralo uz sudjelovanje relativno brojne ekipe u kojoj se nalazila nekolicina mlađih istraživača. Tijekom istraživanja bilo je problema s praćenjem stratigrafskih granica, pa je prof. Jelaska jednog dana odlučio pomoći mlađem kolegi N. O. kojem se turonova granica "izgubila" negdje između suhozida i pašnjaka u središnjem dijelu otoka.

Kada su prof. Jelaska i spomenuti mlađi istraživač došli na taj problematični dio terena, zaključili su da

svojm naporima ne mogu riješiti problem, već da trebaju dodatnu pomoć. Tada je profesor Jelaska posavjetovao mlađeg kolegu: *"Stara poslovice kaže: kartu čitaj, i seljaka pitaj"*, - jer je njihov razgovor iz prikrajka cijelo vrijeme promatrao jedan stariji mještatin. Vidio je on neke došljake kako razvlače kartu, diskutiraju o nekom Turonu, pa ga je to privuklo bliže.

Tada je prof. Jelaska bračkim naglaskom zazvao mještatina: *"Dobar Vam dan! Vidim da ste odavdje, sigurno nam možete pomoći. Jel' nam možete reći što je ovdje Turonovo?"* Starina se zamisli pa reče, otprilike: *"Turonovo? Hm, ... čini mi se da su mi stari govorili da bi Turonovo (imanje, op. T. M.) moglo biti od ove ograde, pa sve tamo do ..."*

Mlađi kolega je začuđeno razrogačio oči, a prof. Jelaska je na to rekao: *"Eto kolega, kao što sam rekao, označite to tako na karti"*. I Turonovo se ucrtalo, premda s antropogenom granicom. U nastavku istraživanja, kada su se na središnju kartu ucrtale i druge granice, pokazalo se da je lokalni znalac približno točno locirao granicu ceno-man/turon.



Umjesto bombona

Kristina Pikelj

Svake godine, tamo negdje početkom ožujka, počinju prva dogovaranja oko toga tko će, kako i s kim podijeliti zaduženja oko organizacije Smotre Sveučilišta.

Priznali mi to ili ne, to je jedan od onih poslova koje nitko rado ne bi obavljao, jer se gubi puno vremena, brojni su telefonski razgovori koje treba obaviti i e-pošta na koju treba odgovoriti ..., a nigdje se ne broji. Istovremeno, svi bi željeli da upravo štand našeg Odsjeka bude najzanimljiviji, svaki puta novi i drugačiji, te da se kao produkt svega toga iduće akademske godine na ponuđene programe upišu nepregledne mase novih studenata. I sad dolazimo do glavnog pitanja: kako ih privući?

Jedan od mehanizama, koji je čini se postao imperativ kada je o privlačenju ljudi riječ, ne samo na Smotri Sveučilišta, nego u svim porama života i na svim razinama, jest dijeliti nešto besplatno. No kako to provesti, a da proračun ostane manje-više čitav i da onaj koji dobije besplatnu stvarčicu bude zadovoljan?

Već dulje vrijeme mi se po glavi vrtjela jedna ideja, ali je nisam smatrala toliko posebnom da ću, ukoliko je iznesem, naići na razumijevanje. Zato se u mojoj glavi nastavila i dalje vrtjeti. Sve do prije tri tjedna. Možda je plodno tlo bila upravo kriza od koje čovjek više ni novine ne može pročitati u miru.

Od par (desetaka) oblutaka, tri salвете i ljepila, a sve uz malo dobre volje i pomoć nekoliko parova vrijednih ruku nastala je zbirka simpatičnih suvenira koji će, vjerujem, svakome tko prođe pored našeg štanda, pa i onome tko je odlučio studirati medicinu, zapeti za oko.



Znam da bi svatko od nas rado na svom radnom stolu imao kakvu zvjezdaču priljubljenu na bijeli oblutak,

da ga, dok vani pada kiša, podsjeti na neku drugu stvarnost: sunce more i ljeto

...



Nije li, dakle, bolje dobiti ovakav podsjetnik na geologiju umjesto gomile papirnatih brošura koje će prije ili poslije gledati plavi kontejner iznutra? Ili umjesto jeftinog bombona čiji nam okus možda uopće ne odgovara? Ili sam u krivu ...?



Naime, malobrojni su vidjeli što uopće radimo i moram reći, reakcije su bile većinom pozitivne. Hvala vam za to. Svi oni koji misle da je ovo jeftin ili neprofesionalan način privlačenja studenata na Odsjek, molimo vas da nam pokažete bolji. I barem priznajte da se (još uvijek) trudimo.



Dio geološke ekipe na našem štandu. Ove godine su ih krasile i naše majice!



Funkcionalni model aluvijalne doline s progradirajućom deltom koju su izradili studenti za 3. Smotru sveučilišta 1999. godine



Demonstracija izrade acetatnih peelova 1999. g.

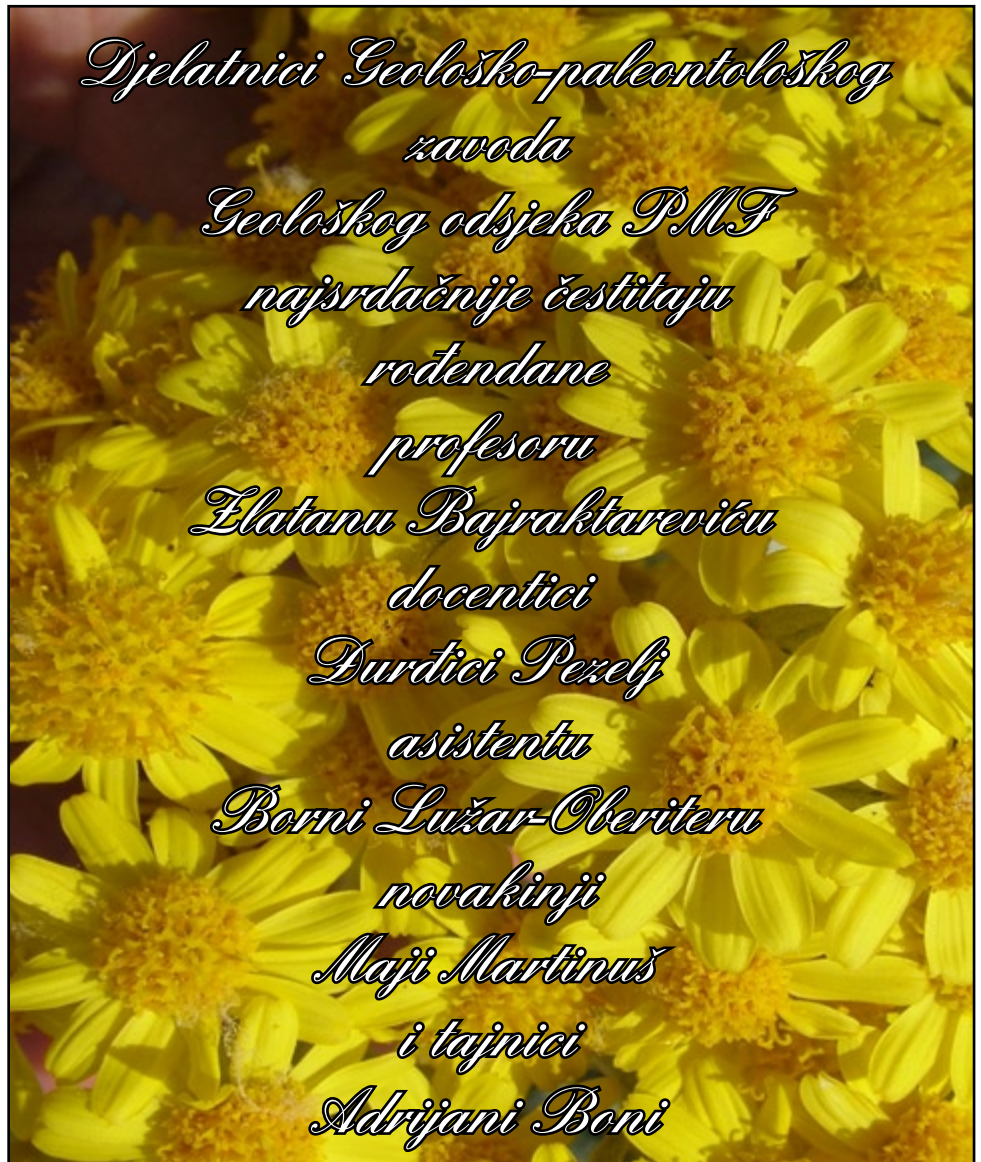
GPZ Bulletin kasni!

Ovaj broj Bulletina nažalost izlazi s velikim zakašnjenjem, jer već je kraj svibnja i trebao bih raditi na novom broju umjesto da dovršavam prošlomjesečnoga. Nažalost, priliv tekstova je takav da se ne može postići normalna dinamika rada na časopisu. I ne može se izbjeći da urednik bude i komentator glavnih mjesečnih zbivanja. Naravno, to su osobna viđenja pojedinih problema i ne bi trebalo poistovjetiti urednikovo viđenje sa službenim stavom niti Zavoda, niti Odsjeka. Kao i u drugim časopisima, odgovornost za napisano je na autoru, a uredništvo skrbi na korektnost u izričaju, bez namjere cenzuriranja.

Istini za volju, kašnjenje s izlaženjem Bulletina ima i subjektivnu komponentu, jer je urednik terenski geolog, i prirodno - provodi dosta vremena na terenu. Na žalost (ili na sreću!) još uvijek živimo u sredini gdje je pristup internetu svojevrsna privilegija, koja nije svakome niti svugdje dostupna.

Nadam se, dragi čitatelji, da uvažavate teškoće s kojima se susrećemo u nastojanju da Vam približimo svježije informacije, pa Vas još jednom pozivam da nam se pridružite kao autori u dobroj namjeri da prenesemo informacije do svih onih kojima bi mogle biti korisne.

Tihomir Marjanac, urednik



Pišite za GPZ-Bulletin !

Upute autorima

Priloge za Bulletin možete pisati u bilo kojem tekst-procesoru, ali mi tekst dostavite u Word formatu 6.0/95 ili 97/2002, ili u bilo kojoj verziji WordPerfecta (mogući formati datoteka su: doc, wpd, rtf - ali niže verzije).

Slike mi nastojte dostaviti u izvornoj veličini (ČIM VEĆE), s rezolucijom najmanje 600 dpi. Obrada loših slika može potrajati predugo, a neobrađene slike su sramota i za autora i za časopis.

Nemojte zaboraviti na naslov vašeg priloga, svakako dodajte potpise pod slike, i nastojte da vaš tekst nema tiskarskih grešaka ("tipfelera"). Jednako tako nemojte propustiti navesti i imena autora. Anonimne priloge u pravilu ne objavljujemo.

Jedan stupac u GPZ-Bulletinu sadrži oko 1900 znakova, odnosno 2200 znakova s razmacima u fontu Arial 10 pt. Planirajte svoje priloge tako da približno ispune stupac ili dva. Nemojte slagati stranicu u Wordu, nego mi odvojeno dostavite tekstualni fajl (datoteku) i slike, a njih imenujte tako da se lakše snađem.

Uočavate li razliku u ove dvije identične slike? One su ovdje reproducirane u prirodnoj veličini (100 %). Da je desna slika u ekranskoj rezoluciji od 72 dpi, bila bi to prava katastrofa, no i ova-ko je neupotrebljiva!

Na kraju, želim vam dobre tekstove i upečatljive slike!

Vaš urednik



Slika 479x439 pixela, 600 dpi



Slika 65x60 pixela, 300 dpi