

Dragi čitatelji,

Već je gotovo kraj svibnja, a tek sada držite u rukama travanjski broj Novosti. Tako je to, kasnimo, ali bilo je i za očekivati. Pristizanje tekstova za Novosti je nedostatno za redovito i promptno izlaženje, a kad se tome pridoda i naše (moje) redovite obveze, onda redovitost izlaženja nije pravilo - nego uspjeh! Ipak, svim autorima koji su punili stranice Novosti vrijednim priložima, zahvaljujem na trudu, i pozivam ih da to čine i dalje. Također, pozivam na suradnju i sve one koji se do sada još nisu oglasili svojim priložima.

Protekli je mjesec i pol dana bio nadasve uzbudljiv. Imali smo prilike vidjeti studentske prosvjede, s nekima od studenata i popričati. Premda naše Novosti ne dopiru toliko daleko koliko bismo priželjkivali, ipak valja naglasiti da je to, za sada, jedini fakultetski bilten! Sveučilišna glasila su se ili ugasila, ili sadržajno tako usmjerila da ne pokrivaju sve interese čitateljstva, a fakultetska glasila već nekoliko godina ne postoje. Kao da nikome nije stalo do informiranja. Saznanja do kojih se može doći u razgovoru sa studentima govore u prilog jednoj nepobitnoj činjenici - nedostaje dijalog!

Pred nama je terenska nastava, pa će dio nastavnika biti u njoj anažiran, a osobno ću biti angažiran na skupovima izvan Hrvatske, što će sigurno usporiti izlaženje Novosti. Zato unaprijed najavljujem da će sljedeći broj izaći tek polovicom srpnja, ali priloge šalžite već sada.

Srdačno, vaš urednik

## 1968. - 2008.

Tihomir Marjanac

Dugo sam razmišljao trebam li se upustiti u pisanje ovog teksta. Podsvijest mi je govorila - *okani se ...*, a svijest - *ne možeš biti po strani, i ti si dio onoga što se oko tebe zbiva*. Taj unutarnji dijalog nastojao sam potisnuti u mračne dubine zaborava, no nedavni susreti sa studentima su me opet izbacili iz zakratko uspostavljene nirvane.

Zaista, oko nas se mnogo toga događa, za mnoge smo stvari znali i sami, mnoge su nam dobacili, da ne kažem - *predbacili*. Pa o čemu je riječ? Riječ je o studiju - a to je naš posao, o studentima - a to su naši korisnici usluga, o promjenama - a to je naša stvarnost.

Davne 1968. godine, neki je se sjećaju, dogodili su se masovni prosvjedi studenata diljem Europe, a odjeka je bilo i u nas. Tada su studenti zaposjeli Sorbonu, bacali kroz prozor knjige, a onda je na scenu došla policija. Što su studenti tada tražili? Odgovor bi se mogao izreći smo jednom riječju - promjene! Što se od tada promjenilo? Mnogo toga. Ali ... Danas gledamo studentske prosvjede kod nas. Što je povod? Promjene! Da se odmah razumijemo, prosvjedi su studentska reakcija na učinjene promjene u našem obrazovnom sustavu, reakcija na "bolonizaciju". Dakle, studenti prosvjeduju zbog promjena, no ne promjena samih po sebi, nego zbog načina na koji se promjene provode.

Takozvani "bolonjski proces", viđen očima studenata, došao je naglo, nepripremljen, i nedorađen. Tako to oni vide, jer nigdje ne mogu vidjeti kolike su bile pripreme za njegovo uvođenje, koliko je uloženo truda u njegovo osmišljavanje, jer je posve zakazalo informiranje. Niti se Sveučilište trudilo informirati studente, niti su to učinili fakulteti.

Naši "bolonjski" studenti nikad nisu vidjeli izašle brojeve **PMF novosti**, niti **PMF Bulletin**, jer su ta naša glasila ugašena prije više godina. A da jesu, otkrili bi da se o "bolonji" naveliko pisalo. Otkrili bi i principe ECTS-a, otkrili bi što je i zašto se mora izdavati suplement

diplome, i još ponešto. Ti naši studenti nažalost nisu dobili adekvatne informacije niti od voditelja godišta. A kako bi im ih i mogli dati, kad se mnoge odluke vezane za izvođenje nastave donose "u hodu"?

Studenti s pravom negoduju što se sada donose odluke kojima se mijenjaju uvjeti njihovog studiranja, a koje im nisu bile poznate u vrijeme kada su se upisivali. To je pravno gledano, neodrživo. Međutim, zabrinjava još jedna pojava, a to je da se u praksi provedenim načinom studiranja gotovo posve onemogućila mobilnost studenata, a upravo je to bila jedna od intencija "bolonje". Ima primjera da studentima nije bilo dopušteno upisivanje izbornih kolegija iz drugog usmjerenja na istoj struci, a kamo li s drugog odsjeka, a u nekim se slučajevima to uvjetovalo plaćanjem.

Nažalost, provedba "bolonjskih" programa ukazala je na niz slabosti, među ostalima i na sporost u prilagođavanju. Nije ni čudo! Gdje su one ekipe koje su "pripremale teren" za "bolonju"? Ta su povjerenstva na Sveučilištu odavno raspuštena. Danas taj proces vode neki drugi ljudi. Prethodnici očito više nisu potrebni. A oni su ukazivali na probleme, "gnjavili" i upozoravali. Nejednom se moglo čuti upozorenje da pazimo kako ćemo to provesti u djelo, da se ne bi ponovila 1968.

Danas mogu sa žaljenjem konstatirati da su studenti, naša budućnost, jako revoltirani. Danas "pušu i na hladno".

Što možemo učiniti da ublažimo problem, iznađemo pravi put iz nagomilanih napetosti? Ostvarimo komunikaciju! Samo kroz dijalog možemo riješiti sve nejasnoće, ali za to treba imati kvalificirane sugovornike. A tko su to među studentima? Studentskih predstavnika u vijećima odsjeka nema, jer već godinama nisu provedeni studentski izbori. Dio tada izabranih predstavnika je u međuvremenu diplomirao, dio je shvatio da im je istekao mandat, a dio ionako nije ozbiljno shvatio svoju funkciju. Zadaća nam je, dakle, pomoći studentima da provedu studentske izbore, da dobijemo njihove predstavnike u odsječka vijeća, a do tada - razgovarajmo. To nije tako teško, zar ne?

## PROLJEĆE 2008. GODINE – DOBA IZLOŽBI I PROMOCIJA

Jasenska Sremac

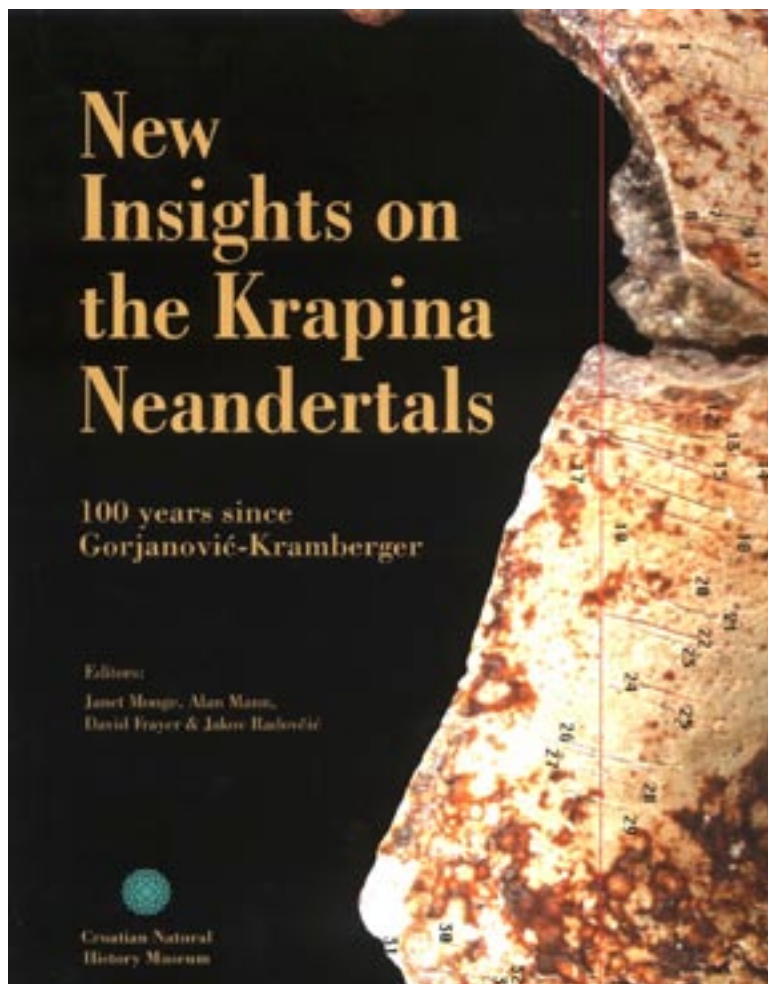
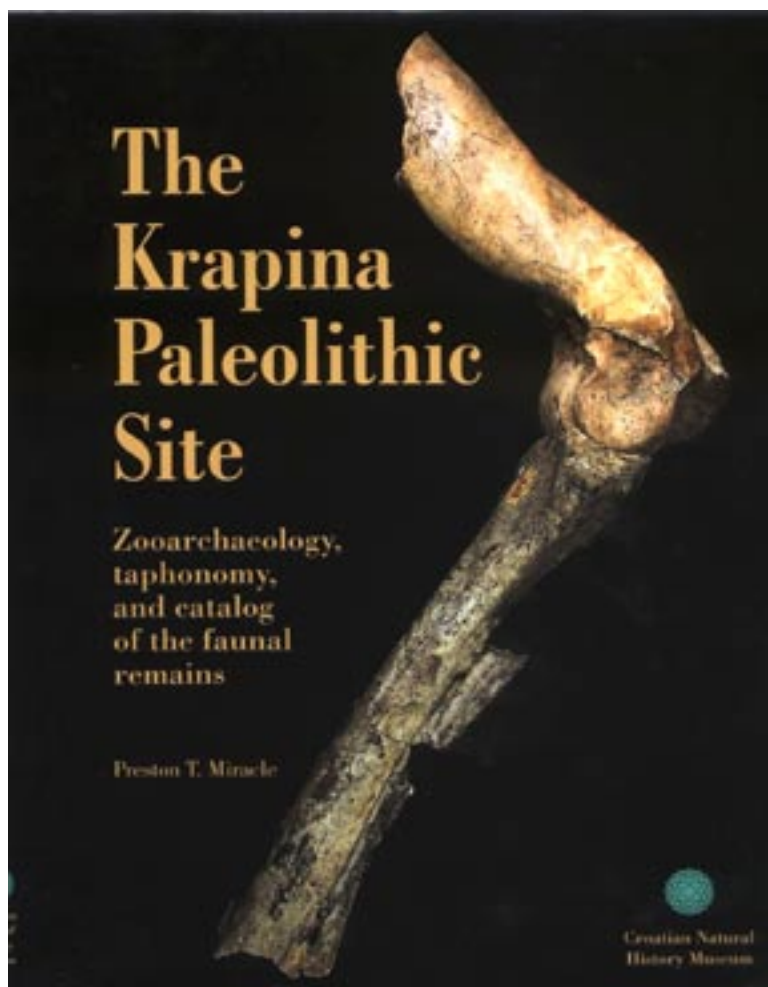
### Predstavljanje monografija o krapinskom paleolitskom nalazištu i novim pogledima na krapinske neandertalce

U petak, 28. ožujka 2008. g., u dvorani Matice Hrvatske na Strossmayerovom trgu, hrvatskoj znanstvenoj zajednici predstavljene su dvije monografije o slavnom paleolitskom nalazištu u Krapini u izdanju Hrvatskog prirodoslovnog muzeja.

U monografiji „*The Krapina Paleolithic Site. Zooarchaeology, Taphonomy and Catalog of the Faunal Remains*“ autora Prestona T. Miraclea čitatelj može naći do sad najcjelovitiji prikaz fosilnih nalaza s ovog lokaliteta, uz reviziju nađenih rodova i vrsta, te osobito zanimljiva razmatranja o njihovom stratigrafskom položaju, paleoekološkom značenju i tafonomskim procesima.

Druga monografija „*New insights on the Krapina Neanderthals*“, čiji su urednici Janet Monge, Alan Mann, David Freyer i Jakov Radovčić, predstavlja zbornik radova u kojima su prikazane najnovije spoznaje niza renomiranih autora o krapinskim neandertalcima. O monografijama su govorili akademik Ivan Gušić, dr. sc. Branko Vitale, dr.sc. Preston T. Miracle, kao autor, te mr. sc. Jakov Radovčić, kao urednik izdanja, a predstavljanje je uvećao nastup Gudačkog kvarteta Porin.

Dobrotom Hrvatskog prirodoslovnog muzeja i urednika, mr. sc. Jakova Radovčića, ova dva zanimljiva i vrijedna izdanja možete naći i u našoj knjižnici.



## U potrazi za geološkim korjenima (7)

### Strani geolozi na hrvatskom tlu

**Enio Jungwirth**

**FELIX, Johannes Paul** (1859.-1941.) njemački paleontolog – geologiju i paleontologiju studirao je Leipzigu, gdje je doktorirao (1882.) i postao izvanredni profesor (1891.). S vremenom je počeo voditi paleontološki odjel (1914.), kome nije donirao samo veliku i vrijednu paleontološku zbirku, već je tu bila i posebna znanstvena zbirka (fosilno drveće, koralji, primjerci oruđa iz kamenog doba). Felix je zbirku još obogatio brojnim donacijama. Napisao je tri rada o koraljima (vrstu *Astrocoenia gorjanovi* posvetio je našem velikom znanstveniku D. Gorjanović-Krambergeru) koja su u neposrednoj svezi s našim krajevima: "*Eineue Korallengattung aus dem dalmatinischen Mesozoikum*" (1907.), "*Studien über die Schichten der oberen Kreideformation in den Alpen und dem Mediterrangebeir*" (1907.-1908.), "*Studien über fossile Korallen*" (1925.-1926.).



**FRANZENAU, Ágoston** (Koložsvár, 2. rujna 1856. – Rákospalota, 19. studenog 1919.) mađarski paleontolog i mineralog – dopisni član Mađarske akademije znanosti od 1896. Napisao je nekoliko radova u kojima govori o foraminiferama Markuševca: "*Fossile Foraminiferen von Markuševce*" (1892.-1894.), "*Semseva, eine neue Gattung der Ordnung der Foraminiferen*" (1894.), "*Fossile Foraminiferen von Markuševce*" (1894. i 1898.).



**FREYER, Henrik** (Idrija, 8. srpnja 1802. - Ljubljana, 21. kolovoza 1866.) slovenski prirodoslovac i domoljub češkoga podrijetla – njegov je otac bio prvi ljekarnik u Idriji (1754.-1795.). Henrik je studirao filozofiju u Ljubljani, obavljao dvije godine praksu, da bi po položenom ispitu preuzeo idrijsku porodičnu ljekarnu. Prvi kustos Prirodoslovnog muzeja u Sloveniji (od 1832.) gdje je proveo gotovo 20 godina. Ubraja se među prve istraživače slovenske recentne i fosilne flore i faune. Pionir je slovenskoga planinarstva i špiljarstva. Dopisni član Akademije znanosti u Beču. Geognostično-montanistično društvo za Kranjsku (Geognostisch-montanistisch Verein für Krain) bilo je utemeljeno 1847. u Grazu, njegov predsjednik bio je Alfons barun Zois, a tajnik H. Freyer (od 1851.). Društvo je imalo za zadaću što bolje upoznavanje geoloških i rudarskih značajki Kranjske (1852. imalo 60 članova). Tri je rada objavio i u svezi s našim nalazištima: "*Schwefelvorkommen von Radoboj*" (1849.), "*Schichten-Folge des Tertiärs; Gebirge von Radoboj in Croatien*" (1850.).



**GORTANI, Michele** (Lugo /Galicija/ 16. siječnja 1883. - Tolmezzo, 24. siječnja 1966.) talijanski geolog, pridoslovac, pedagog i političar – profesor na sveučilištima Pisa, Cagliari i Bologna. Zastupnik liberalnih demokrata Karniolije (1913.-1919.), zastupnik kršćanskih demokrata (1948.-1953.), senator. Diplomirao je prirodoslovne znanosti i predavao geologiju na sedam sveučilišta. Bavio se proučavanjem karnijskog paleozoika (u njegovu je čast utemeljen fosilni rod *Gortanella*). Napisao je preko 300 radova. Urednik Geološkog časopisa (1912.-1925.) i suradnik na talijanskoj enciklopediji. Bio je predsjednik furlanijskog alpinističkog društva (1945.-1947.), furlanijskog filološkog društva (1845.-1948.) i član Academia dei Licei. Brinuo se iz izdavanje petog toma "*Vodić po Furlaniji, goričkom području i putem do Soče i Vipave*" (1930.). U Tolmezzu je osnovao Talijanski speleološki institut i muzej. Autor je karte "*Carta della Dancalia meridionale e degli altipiani hararini*" u mjerilu 1:500.000 (1936.-1938.) i "*Itinerario Miesso-Gauani-Tihó*" mjerila 1:250.000 (1936.-1938.). U radovima nije mogao zaobići niti naša područja: "*Terra rossa, bauxite, laterite*" (1913.), "*Sull'origine delle bauxiti italiane*" (1921.), "*Il preteso carreggiamento delle Dinaridi sulle Alpi*" (s P. Vinassa de Regny, 1923.).



**GÖTZINGER, Gustav** (Neuserowitz /Nové Syrovce u Češkoj/, 2. srpnja 1880. – Beč, 8. prosinca 1969.) austrijski geograf i geolog – direktor Državnog geološkog instituta u Beču, predsjednik (1951.-1955.) i počasni predsjednik (od 1956.) Austrijskog geološkog društva. Poglavitito se bavio primijenjenom geologijom, oceanografijom i geomorfološkim proučavanjima. Dao je doprinos kartiranju i razvoju kartiranja

(inženjerski radovi) na sveučilištu u Innsbrucku. Sudjelovao je na izradbi listova Tittmoning (1918.-1924.) i Matighoffen (1925.-1927.) u mjerilu 1:75.000. Pisao je i o našim terenima: "*Morphologische Bilder von der nördlichen Adria und von Istrien*" (1911.), "*Vorläufiger Bericht über morphologisch-geologische Studien in der Umgebung der Dinara in Dalmatien*" (1912.), "*Zur Morphologie der Dinara in Dalmatien*" (1912.).

**HERITSCH, Franz** (Graz, 26. prosinca 1882. – Graz, 17. travnja 1945.) austrijski geolog i paleontolog – sveučilišni profesor u Grazu (1909.-1945.). Stručnjak za seizmologiju, istraživač Alpa i paleozoika toga prostora, njegove faune ("*Faunen aus dem Silur der ostalpen*", 1929.), a posebice tetrakoralja. Opisao je perm-ske koralje Srbije (1933.), Irana (1933.), Grčke (1934.), Turske (1937.), Timora (1937.), Mađarske (1944.). Primjerke koralja iz gornjopermskih naslaga zapadnog Texasa opisao je kao vrste *Palaeosmilia schuberti* i *Waagenophyllum texanum* (1936.). Specijalizirao se za kristalinske stijene i grauvske "Štajerske zone" i stratigrafiju paleozoika. Pisao je o navlačnoj strukturi Alpa ("*The Nappe theory in the Alps /Alpine tectonics*", 1905.-1928.; 1929.). Zajedno s O. Kühnom autor je "*Die stratigraphie der geologischen formationen*" (1943.), a u prvom dijelu opisao je paleozoik. Slovenska geomorfologija razvijala se na temeljima strukturne geomorfologije koju su razvijali austro-ugarski geolozi, a među njima i Heritsch. Posredno uz naše terene vezani su radovi: "*Bemerkungen zum Glazialdiluvium des Drautales*" (1907.), "*Übersichten über die Fortschritte der Geologie. Karbon und Perm in den Südalpen und Südeuropa*" (1939.), "*Korallen aus dem Karbon Jugoslawien*" (1940.).

**KALECSINSZKY, (Sándor) Alexander** (Sátoraljaújhely, 27. veljače 1857. – Budapest, 1. lipnja 1911.) mađarski kemičar – bavio se tehničkim analizama ugljena, nafte i glina. Napisao je niz radova među kojima su za nas zanimljivi: "*Braunkohlen aus Croatien*" (1887.), "*Kalkstein von Warasdin*" (1890.), "*Lignite zwischen Belovar und Vereöcze*" (1893.), "*Zwei Lignite aus Kroatien*" (1893.), "*Die Mineralquellen der Länder der Ungarischen Krone mit besonderer Rücksicht auf ihre chemische Zusammensetzung und praktische Wichtigkeit*" (1903.).



**LORENZ, Josef Roman, Ritter von Liburnau** (Linz, 26. studenog 1825. – Beč, 13. studenog 1911.) austrijski prirodoslovac - profesor gimnazije u Rijeci i u Salzburgu i sveučilišni profesor u Beču. Od 1861. suradnik Ministarstva u Beču. Suosnivač je Hochschule für Bodenkultur u Beču (1872.), koja predstavlja prethodnicu današnjeg poljoprivrednog fakulteta. Više od dva desetljeća bio je predsjednik Österreichischen Meteorologischen Gesellschaft (1878.-1899.). Sinekološki je pokušao objasniti raspored morske flore i faune na primjeru Kvarnerskog zaljeva. Objavio je pionirsko djelo na području ekologije mora "*Physicalische Verhältnisse und Verteilung der Organismen im Quarnerischen Golfe*" (1863.) i autor je karte "*Physikalische Karte des Quarnero*", pa se stoga smatra pionir istraživanja zakonitosti rasprostranjenosti života u moru. Godine 1869. u Beču je tiskan vodič "*Topographie von Fiume und Umgebung*", vezan uz XIV. kongres mađarskih doktora i prirodnjaka, kojega je autor bio Lorenz. Osim kao istraživač kvarnerskog područja Lorenz bavio se hrvatskim kršem i to tome objavio niz radova (11). Također je po principima bečkog Naturhistorisches Museuma izra-



dio (1876.) detaljnu koncepciju budućeg prirodoslovnog muzeja u Rijeci. Izdvojeni radovi: "*Die Quellen des Liburnischen Karstes und der vorliegenden Inseln*" (1858.), "*Der Vranasee (Krähensee) auf Cherso*" (1859.), "*Geologische Rekognoszierungen im Liburnischen Karst und den vorliegenden Quarnerischen Inseln*" (1859.), "*Notizien über den kroatischen Karst*" (1859.), "*Brackwasserstudien an der Adriatischen Küsten*" (1864.), itd.

## GPZ LEGENDE I ANEGDOTE (3)

pribilježio S. B.

*Uz prof. Marijana Salopeka i rad s njime na terenu vezana su brojna sjećanja, u ovom broju donosimo ovu anegdotu:*

Bilo je vraški vruće ljeto i svi smo bili u kratkim hlačama i bijelim majicama s kratkim rukavima. Sve je bilo dobro dok nismo došli na ručak i naručili gulaš sa špagetima. Profesor među nama dvojicom borio se kao i mi, da od gulaša ne ostanu tragovi na bijeloj majici. Ali što se moralo dogoditi, dogodilo se. "Navijajući" špagete profesor je tako savršeno na bijeloj majici kolege S. našpricao lentu od crvenog umaka da je i sam ostao zapanjen:

- Oprostite kolega, dogodilo se inače nije moj običaj da špricam ljude za stolom, ali nadam se da će se dati oprati.

Bila je nedjelja, a s takvom majicom se baš nije moglo ići na promenu, ali kolega S. je dakako rekao:

- Ništa, ništa gospodine profesore imam ja još jednu bijelu majicu.

Nastavili smo jesti, pa smo se čak usudili našaliti i na profesorov račun i pri završetku jela jadan S. počeo je koricom kruha brisati umak s tanjura. Tvrdi korica, tupa vilica i skliski tanjur katapultirali su poveću koricu, punu žarko crvenog umaka na sredinu grudi profesorovih, ostavljajući na lijepoj bijeloj profesorovoj majici crveno-smeđu masnu mrlju veličine povećeg džepnog sata. S. je skoro poletio za kruhom, da bi spriječio katastrofu, ali sve je bilo uzalud! Slomio se od silnih isprika, zaboravivši da se i njemu malo prije slično dogodilo. Kad smo se S. i ja malo sredili, uvidjeli smo da je prof. Salopek to prilično mirno prihvatio pa je, uz svoj poznati osmijeh u brk rekao:

- Noooo! Sad smo mladi kolega I : I, samo ste Vi meni zabili veći gol. Vi B. ovdje pričekajte, a ja i kolega S. idemo na pranje i presulačenje.

## ŽENE U GEOLOGIJI (3)

**Enio Jungwirth &  
Miljenka Jungwirth**

**MARKOVA, Lidia Gavrilovna** (1912.-1986.) sovj. palinologinja - bila je jedan od vodećih sibirskih palinologa. Predvodila je grupu biostratigrafa-palinologa u Sibirskom znanstvenom istraživačkom institutu za geologiju, geofiziku i mineralne tvari (SILGIMS) u Tomsku. Premda se bavila biologijom (citologijom biljaka) inicirala je palinološka proučavanja (1956.), kako bi mogla pomoći pri razrješavanju temeljnih problema evolucije mezozojsko-kenozojske flore, vegetacije i klima u zapadnosibirskoj ravnici. Njezina disertacija nosila je naslov "Povijest jurskih i donjokrednih flora zapadnosibirske ravnice" (1960.), a temeljila se na podacima koji su dobiveni palinološkim istraživanjima. Autor je oko 106 radova, od toga pet monografija, koje se odnose na paleogeografsku i paleoklimatološku rekonstrukciju, stratigrafske podatke o zapadnosibirskim naslagama krede i na jursku morfologiju spora.



**MARTIN, Francine Laure** (1937.-1994.) belg. palinologinja i zoologinja - zoologiju je diplomirala na sveučilištu u Bruxellesu (1958.) i etnologiju na Sorbonni u Parizu (1959.). Neko je vrijeme bila profesor biologije na višim školama u Ixellesu i Bruxellesu (1959.-1964.). Palinološkim istraživanjima posvetila se početkom 1966., a doktorat je obranila s temom naslovljenom "*Les Acritarches de l'Ordovicien et du Silurien belges. Détermination et valeur stratigraphique*" (1968.). Nakon toga se u potpunosti posvetila akritarhima od kambrija do devona. Već u svojim prvim znanstvenim koracima iskazala je suvremen pristup,



posebice s obzirom na prepoznavanje biostratigrafskog potencijala akritarha. Njezini znanstveni radovi bili su izvanredni i nekonvencionalni, ali i točno predstavljeni geološkim činjenicama. Prvo je proučavala akritarhe ordovicija i silura Belgije (1966.-1974.), zatim donjeg ordovicija Francuske (1974.) i donjeg silura Belgije (1973.), ali i hitinozoane Kanade (1975.). Također je proučavala ordovicijske, silurske i gornjodevonske palinomorfe (1974.-1985.). Znakovita prekretnica nastaje oko 1978. od kada F. Martin isključivo vjeruje u biostratigrafsku vrijednost akritarha uzimajući sukcesivni slijed sedimentacije, bez obzira na datiranje na temelju makrofosila i konodonata. Uz sve to bila je zainteresirana za palinološko određivanje granice između kambrija i ordovicija područja Alberta u Kanadi (npr. Dean & Martin: *The sequence of trilobite faunas and acritarch microfloras at the Cambrian-Ordovician boundary, Wilcox Pass, Alberta Canada* (1982.) i sjeverne Kine (1984., 1988.). Bila je dopisni član IUGS Podkomisije za stratigrafiju ordovicija (1990.), titularni član Podkomisije za stratigrafiju silura (1974.-1992.), tajnik iste podkomisije (1974.-1984.).

**MOSHER, Sharon** (----) am. strukturalna geologinja, strukturalna petrologinja i tektoničarka - diplomirala je geologiju na sveučilištu Illinois (1973.), magistrirala na sveučilištu Brown (1975.) i na sveučilištu Illionis doktorirala (1978.). Bila je docentica na sveučilištu Texas (1978.-84.), izvanredni profesor (1984.-90.), a redoviti profesor na Jackson School of Geosciences sveučilišta Texas u Austinu je od 1990. do danas. Ima preko 32 godine iskustva u terenskom radu i kartiranju, te oko 27 godina kao sveučilišni radnik na dodiplomskom i diplomskom studiju iz strukturalne geologije, metoda teren-



skih istraživanja, terenske geologije, petrologije i tektonike. Njezin primarni znanstveni interes u svezi je s razvojem složeno deformiranih terena, mehanizmima deformiranja, te interakcijama između kemijskih i fizičkih procesa tijekom deformiranja. Bila je predsjednik (2000.-2001.) i dopredsjednik (1999.-2000.) Geological Society of America, te aktivno sudjeluje u drugim znanstvenim udrugama. Član je udruga Geological Society of America, American Geophysical Union, Division of Structural Geology and Tectonics, Association of Women Geologists itd. Dobitnik je više nagrada i priznanja.

**PAUNOVIĆ, Maja** (1952.-2003.) hrv. paleontologinja - diplomirala je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu (1976.), magistrirala (1984.) i doktorirala (1987.). Uposlena je bila u Zavodu za paleontologiju i geologiju kvartara (1981.-2003.). Područje njena znanstvena istraživanja bilo je geologija kvartara, paleoherpetologija i evolucija. U relativno kratkom razdoblju, ali bogatog znanstvenog života, napisala je 48 znanstvenih radova, poglavlje u knjizi "*La Faune des vertebres du site archeologique de Loron*" (Brajković &



Paunović, 2001.), 19 radova u zbornicima i rezimeima, 4 znanstveno-popularna članka, 8 stručnih radova i 7 ostalih radova.

**REYNOLDS, Doris Livesey** (1899.-1985.) brit. geologinja - supruga poznatog geologa A. Holmesa (1890-1965). Znali su je opisati kao energičnu i stimulativnu osobu. Školovala se na Grays, Essex i Bedford Collegeu, te na sveučilištu u Londonu. Ubrzo nakon stjecanja diplome (1920.) je magistrirala (1924.) i još brže doktorirala. Bila je asistent u Belfastu na Queen's University (1921.-1926.), demonstrator geologije na Bedfordu (1927.-1931.), predavač petrologije na Bedfordu (1931.-1933.) i sveučilištu Durham (1933.-1943.), znanstveni suradnik na sveučilištu u Edinburghu (1943.-1962.), te honorarni suradnik na Bedford Collegeu (1962.-1985.). Dobitnik je Lyell medalje (1960.).



**RICHTER, Emma (rod. Hüther)** (1888.-1956.) njem. paleontologinja amater - njezin je suprug bio paleontolog i profesor Rudolf Richter (1881.-1957.), poznat u SAD po svojim istraživanjima trilobita, a smatra se jednim od prvih koji je svoje zanimanje usmjerio na nova područja aktuopaleontologiju i aktuogeologiju (definirao je i uveo pojmove 1920.). Njegova je žena Emma pohađala je seminar za učitelje i radila u školstvu, te se pripremala za studij geologije i paleontologije pri profesoru F. F. Kinkelinu (1836.-1913.). Kada se udala napušta školovanje i zajedno sa suprugom započinje s paleontološkim istraživanjima. Posjedovala je izuzetnu sposobnost uočavanja najsitnijih razlika kod poznatih vrsta, kao i uočavanje novih oblika. Ujedno je bila vješta u prepariranju i crtanju obrađenog materijala. Na taj su način zajedno mogli pripremiti veliki broj paleontoloških studija.



**SLAVÍKOVÁ-KAPLANOVÁ, Ludmila** (1890.-1943.) češ. mineraloginja - prirodne znanosti studirala je na filozofskom fakultetu praškoga sveučilišta. Kratko je predavala na djevojačkim realnim gimnazijama u Pragu i Pardubicichama. Bila je supruga poznatog mineraloga F. Slavíka (1876.-1957.). Radila je u Narodnom muzeju (1921.-1939.) i brinula se za uređenje mineraloške zbirke. Autorica je nekoliko znanstveno-popularnih radova i srednjoškolskog udžbenika iz mineralogije. Nacisti su je 1943. ubili u koncentracijskom logoru Osvětim (Auschwitz).



**SMITH-CRANWELL, Lucy May** (1907.-2000.) novozeland. botaničarka i palinologinja - školovala se u Aucklandu, gdje je magistrirala (1929.) i doktorat iz botanike stekla (1959). Bila je dobar sportaš (hokejaš i plivač), a pohađala je studij engleskog jezika i botanike. Botanika je prevagnula i usmjerila njezino životno opredjeljenje, budući da se diplomiravši uposlila kao predstojnik Botaničkog odjela na auklanskom ratnom (1929.-1944). U muzeju se bavila postavljanjem novih izložaba, brinula



za herbarij (njezina osobna zbirka sadržavala je 3.600 vrsta), surađivala pri određivanju pojedinih biljnih vrsta, pripremala izložbe cvijeća, vodila radio razgovore i pisala novinske članke. Udalala se za W. Smitha (1943.), tada bojnika američkih zračnih snaga na Novom Zelandu, inače djelatnika Peabody muzeja na sveučilištu Harvard. Zajedno sa suprugom Lucy odlazi u SAD, gdje radi kao znanstveni suradnik na Botaničkom odjelu na Harvardu (1944.-1950.). Zatim s porodicom odlazi u Tuckson (Arizona), a Lucy postaje istraživač na Odjelu za geoznanosti sveučilišta Arizona, na kome je radila sve do svoje smrti. Mikrofloru je počela proučavati pod vodstvom utemeljivača palinologije L. von Posta (1884.-1951.). A prvi znakovitiji rad (u suradnji s Postom) bio je ujedno i prvi peludni australoazijski dijagram (*Post-Pleistocene pollen diagram from the Southern and pollen grains from southernmost Chile*, 1936.). Nakon toga proučava planinska tresetišta na Havajima i morfologijom peluda sa Novog Zelanda. U SAD inicira prva palinološka istraživanja antarktičkih sedimenata (*Lower Tertiary microfossils from McMurdo Sound, Antarctica*, 1960.), te radi izvješća o gornjokrednim i tercijarnim na lokalitetima Seymour Islands (*Fossil pollen from Seymour Islands, Antarctica*, 1959.) i Snow Hill (*Senonian dinoflagellates and microspores from Snow Hill and Seymour Island*, 1966.), te južnog Čilea (*Lower Tertiary microplankton, spores and pollen grains from southernmost Chile*, 1967.). Istaknula se kao član Prve međunarodne konferencije o palinologiji (Tuckson, 1962.). Bila je Fellow of Linnean Society (London) od 1938. Dobitnik je brojnih priznanja i nagrada, poput: kao prva žena Hector medalje Kraljevskog društva Novog Zelanda (1957.) i Loder Cup-a (1937.). Fel-

low of the Royal Society New Zealand postala je 1944., a počasni doktorat iz botanike sveučilišta u Aucklandu dobila je 1992. Član Arizona-Nevada akademije znanosti postala je 1983., a počasni član American Association of Stratigraphic Palynologists 1989. Njoj u čast dobilo je ime nekoliko recentnih biljnih vrsta i mikrofosila.

**SUKAČEVA, Irina D.** (1940.) sovj. paleontologinja - diplomirala je biološko-pedološki fakultet (smjer entomologija) moskovskog državnog sveučilišta (1965.). Prvo je kao tehničar radila u paleontološkom institutu Akademije znanosti u Moskvi (od 1958.), zatim kao mladi istraživač (od 1969.), istraživač (od 1986.) i stariji istraživač (od 1989.) u laboratoriju za člankonošce. Doktorirala je 1980. Autor je 62 znanstvena rada iz paleontologije, taksonomije i filogenije Trichoptera i Mecoptera. Autor je monografije i koautor u tri knjige. Čitav niz godina (1961.-1996.) sudjelovala je u brojnim ekspedicijama (često kao voditeljica) u Srednju Aziju, ruski Daleki istok, Jakutiju, Krim, itd. Neki važniji radovi: *Mesozoic caddisflies (Trichoptera) from Transbaikalia* (1968.), *Evolution of caddisfly (Trichoptera) larval case construction* (1980.), *Oldest Polycentropidae (Trichoptera) from Mongolia* (1994.), *Upper Jurassic caddis cases from Mongolia* (1994.), itd.



**THARP, Marie** (1920.-2001.) am. geologinja i oceanografinja - pionir moderne oceanografije i prvi znanstvenik koji je detaljno izradio kartu oceanskoga dna. Čitav niz godina radila je na sveučilištu Columbia (1948.-1983.), a započela je kao asistent poznatog geofizičara W. M. Ewinga (1906.-1974.). Geologiju je studirala u vrijeme kada su poradi izbijanja II. svjetskoga rata muškarci odlazili u



vojnu službu, pa je sveučilište Michigan bilo primorano primiti žeske studente. Sa svojim kolegom i suradnikom B. C. Heezenom (1924.-1977.) istraživala je srednjoatlantski greben, protezanje podvodnih planinskih lanaca i kartirala oblik cijeloga oceanskoga dna. S Heezenom je počela surađivati 1947. na sveučilištu Columbia u New Yorku (tadašnji Lamont Geological Laboratory, koji danas nosi naziv Lamont-Doherty Earth Observatory). Surađivali su 18 godina (1957. je izišla njihova fiziografska karta sjevernog Atlantika, a 1977. karta čitavog oceanskoga dna) i dok je Heezen sakupljao podatke dobivene na istraživačkom brodu „Vema“, dotle je na temelju tih podataka Tharpova crtala karte (do 1965. žene nisu bile prisutne na istraživačkim brodovima). Također je sintetizirala podatke sa istraživačkog broda „Atlantis“, ali i seizmografske podatke o podvodnim potresima. Njezini su podaci i zaključci bili presudni za prihvaćanje teorije tektonike ploča. Dobitnik je više vrijednih priznanja (Library of Congress, 1998.; Women's Committee of the Woods Hole Oceanographic Institution, 1999.; First Annual Lamont-Doherty Heritage Award, 2001.).

**WATSON, Janet Vida** (1923.-1985.) brit. geologinja - kći poznatog paleontologa D. M. S. Watsona (1886.-1973.). Pohađala je South Hampstead High School, Reading University (1940.-1943.) i Imperial College London (1945.-1947.). Na prijedlog H. H. Reada (1889.-1970.), autoriteta po pitanju eruptivnih i metamorfnihih stijena, prihvatila je sudjelovanje u projektu geološkog kartiranja škotskog Visočja, tako da je na taj način potaknula svoj interes za to područje, kojim se kasnije bavila gotovo čitavog života. Doktorirala je (1949.), postala znanstveni suradnik (1952.) i docentica (1973.), da bi uskoro na Imperial Collegeu dobila

katedru geologije (1974.). Bavila se metamorfnim stijenama područja Strath Kildonan u Škotskoj (još kao dodiplomac), granitima Lewisiana u sjeverozapadnoj Škotskoj (postdiplomac), kasnije škotskim Kaledonidima, pa se ponovo vratila predkambrijskoj tektonskoj provinciji Lewisiana i Hebridima (1960-tih). Nakon toga posvećuje se proučavanju procesa nastanka rudnih ležišta, a od 1977. surađuje na regionalnoj distribuciji urana. Na temelju svoga uspješnog rada dobila je brojna priznanja i neke ugledne nagrade poput Lyell medalje (1973.). Bila je prva žena koja je postala predsjednik geološkog društva i FRS (1979.).

**ZAKLINSKAYA, Elena Dmitrievna** (1910.-1989.) sovj. palinologinja - jedna od istaknutijih sovjetskih palinologa i profesora. Gotovo pola stoljeća posvetila se razvoju i unapređivanju palinologije širom svijeta, a ne samo u SSSR-u. Jedna je od prvih istraživača koja je shvatila značaj palinologije u rješavanju stratigrafskih problema Urala, Kazahstana i Sahalina. Kako je bila dio istraživačke skupine na brodu „Vityaz“ mogla je posjetiti mnoge zemlje u kojima je prikupila uzorke recentnih spora i peluda. Osnovala je Palinološki laboratorij na Geološkom institutu SSSR Akademije znanosti u Moskvi. Zahvaljujući golemom trudu laboratorij je postao središte palinoloških istraživanja. Područje njena istraživanja bilo je različito, ali pretežito vezano uz sistematsku palinologiju, istraživanje krednih i paleogenskih polinomorfa, koji su predstavljali prve podatke o porijeklu i evoluciji kritosjemenjača, palinološku zonaciju, stratigrafsku korelaciju i očitim postojanjima drevnih florističkih provincija. Poznata je bila po određivanju ključnih peludnih vrsta, koje su pomogle pri korelaciji kopnenih i priobalnih naslaga. Također se bavila problemom određivanja granice između krede i tercijara. Tijekom života napisala je preko 150 knjiga i znanstvenih radova. Aktivno je sudjelovala u organiziranju nacionalnih i međunarodnih palinoloških konferencija, simpozija i radnih grupa. Posebice je bila aktivna u palinološkoj sekciji ogranka Saveznog botaničkog društva. Također je bila predsjednik Palinološke komisije sovjetske akademije znanosti i član uredništva Review of the Palaeobotany and Palynology.

## Izložba u Botaničkom vrtu: dani velebitske degenije

Jasenka Sremac

U subotu, 12. travnja 2008. g., u nedavno obnovljenom paviljonu Botaničkog vrta PMF-a, otvorena je izložba posvećena velebitskoj degeniji, najpoznatijoj hrvatskoj endemičnoj biljci. Ova je izložba uvod u program za „ex situ“ zaštitu endemičnih i rijetkih biljaka Hrvatske putem dozvoljenog uzgoja i prodaje.

Izložbu možete posjetiti do 10. svibnja ponedjeljkom i utorkom od 11 do 14 sati, a ostalim danima od 11 do 17 sati, te u paviljonu kupiti i svoj primjerak degenije, za koji ćete dobiti certifikat.

Više podataka o ovoj izložbi, kao i o velebitskoj degeniji možete naći na web stranici Botaničkog vrta, na adresi: [http://hirc.botanic.hr/vrt/hrv/novosti/Novosti\\_degenija.htm](http://hirc.botanic.hr/vrt/hrv/novosti/Novosti_degenija.htm)

*Djelatnici Geološko-paleontološkog  
zavoda  
Geološkog odsjeka PMF  
najsrdačnije čestitaju  
rođendane  
profesoru  
Zlatanu Bajraktareviću  
asistentima  
Borni Lužar-Oberiteru  
Durdici Perelj  
novakinji  
Maji Martinuš  
i tajnici  
Adrijani Boni*



Brassicaceae  
Krstasiće

*Degenia velebitica*

# VELEBITSKA DEGENIJA

PROGRAM ZAŠTITE HRVATSKIH  
ENDEMIČNIH BILJNIH VRSTA

Primjerak uzgojen iz sjemena  
u Botaničkom vrtu PMFa

Dozvola Uprave za zaštitu prirode  
Ministarstva kulture Republike Hrvatske  
br. 532-08-01-01/3-07-02

BOTANIČKI VRT  
BIOLOŠKI ODSJEK  
PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI  
FAKULTET  
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

GPZ Bulletin je glasilo  
Geološko-paleontološkog zavoda  
Geološkog odsjeka  
Prirodoslovno-matematičkog  
fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,  
10.000 Zagreb, Horvatovac 102a  
Izlazi mjesečno  
priloge šaljite na adresu:  
[marjanac@geol.pmf.hr](mailto:marjanac@geol.pmf.hr)

Urednik:  
dr.sc. Tihomir Marjanac

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

ISSN 1846-6842