

DINOSAURUSI

Džinovi Patagonije u Beogradu PETAK, 19. JUN 2009.

SPECIJALNI DODATAK LISTA **Danas** POSVEĆEN IZLOŽBI U IMPULS HOLU HOTELA CONTINENTAL



Praistorijski giganti pred Beograđanima i njihovim gostima sledećih sedam meseci u Impuls holu

Mašta postaje (interaktivna) stvarnost

Reč dinosaurus znači užasan gušter, a prvi put upotrebio ju je 1841. godine, prirodnjak, ser Ričard Oven, koji je proučavao gmizavce. Uprkos takvom imenu, ovi praistorijski giganti neprestano bude znatiželju ljudi, a posebno dece, koja

o njima najviše znaju. Velika izložba koja je nastala kao rezultat saradnje Prirodnjačkog muzeja u Beogradu i Udruženja GGCLA (Grupo Cultural) iz Argentine, narednih sedam meseci predstaviće publici reprezentativne primerke 20 vrsta

dinosaurusa, sa oko 40 eksponata skeleta i delova skeleta dinosaurusa, lobanje, gnezdo mladunaca, replika nađenih stopa, rekonstrukcije života... Najatraktivniji eksponati postavke „Dinosaurusi Argentine - Džinovi Patagonije“ svakako su

kompletni skeleti 10 dinosaurusa - krvoločni mesojed Giganotosaurus (14 metara), biljojed Rebbachisaurus (17), Carnotaurus (7.5)... Premijerno i samo u Beogradu, biće predstavljena figura kompletnog Megaraptora sa kandžom dužine

pola metra, a i pomenuti biljojed, Rebbachisaurus, zahvaljujući prostanstvu Impuls hola pored hotela Continental, uspeo je konačno da se smesti, posebno svoj rep, koji je zbog svoje velike dužine na ranijim nastupima bio problem. ■

Oskar FRAHTENBERG



DINOSAURUSI SU, ZAPRAVO, I DANAS ŽIVI

Horhe KALVO



OKRUŽEN SAM KOSTIMA KOJE SU MOJ POSAO

Fabio FRAHTENBERG



OBJAŠNJAVAMO ISTORIJU KRALJEVSTVA DINOSAURUSA

Slavko SAVIĆ



ODUVEK SMO ŽELELI DA DINOSAURUSE VIDI I PUBLIKA U SRBIJI

Živorad VASIĆ



PICOTAURUSI I SENDVIČI SA IMENIMA DINOSAURUSA



Na Balkanskom poluostrvu, u prirodnjačkim muzejima nema izloženih fosila dinosaurusa, pa očekujemo da će kolege i publika iz susednih zemalja sa oduševljenjem posetiti izložbu „Džinovi Patagonije“ u Beogradu



Slavko Savić, direktor Prirodnjačkog muzeja u Beogradu, o prostornim mukama ove institucije i veličini poduhvata koji je uspešno organizovan

Oduvek smo želeli da popularne dinosauruse vidi i publika u Srbiji

Kada se nadete sa dinosaurusom u istom prostoru, bez obzira na to što nije živ, nekako, nije svejedno. Dovoljno je da, gigantski skelet ispred vas zamislite ispunjen mesom, a dinosaurusa živim i gladnim... Ne biste imali šanse. Izvestan „kompleks niže vrednosti“ spram prisutnih gorostasa neminovan je. Pa ipak, to ne umanjuje apetit posetioca da nastavi istraživanje postavke „Dinosaurusi Argentine - Džinovi Patagonije“, i usput premeće po glavi nezamislive kategorije tipa: vreme - pre 180 miliona godina; doba - mezozoik; period - kraljevanje džinovskih guštera, poznatijih kao dinosaurusi... Ako prekorite sebe što ste podetinjili, uozbiljite se i

racionalizujete čitavu stvar, shvatićete da se nalazite u velikom izložbenom prostoru, a ne u vremeplov-mašini, kako vam se možda na trenutak učinilo.

Postane vam tada jasno koliko su važni atmosfera i ambijent u kome se prikazuje određeni kulturno-naučni sadržaj, a naročito bitnost veličine prostora u kome se događaj takvog tipa odigrava. U tom (prostornom) kontekstu, slučaj Prirodnjačkog muzeja u Beogradu više je nego očigledan, posebno kada se ima na umu znamenita kućica na Kalemegdanu, u kojoj je smeštena galerija Muzeja sa svojih 100 kvadratnih metara. Kada se taj prostor uporedi sa onim u Impuls holu pored novobeogradskog hotela Continental, gde su se sasvim udobno smestili skeleti dinosaurusa dugačkih i više od 17 metara, nameće se logičan zaključak - adekvatan objekat Prirodnjačkog muzeju, i te kako nedostaje. Pored ostalih, lepših, i to je jedan od povoda za razgovor sa Slavkom Savićem, direktorom Prirodnjačkog muzeja, koji je na toj poziciji od septembra meseca prošle godine.

● **Kako je došlo do saradnje sa Grupo Cultural (GC) iz Argentine, i kako ste, kao direktor, prelomili da izložba**



bude predstavljena u Beogradu i Srbiji, imajući u vidu da ovakav projekat zahteva velika sredstva?

- Oduvek smo želeli da popularne dinosauruse vidi i publika u Srbiji. Najpre smo sa kolegama paleontolozima iz Poljske bili u pregovorima da preuzmemo jednu njihovu izložbu, od samo nekoliko eksponata, ali pošto oni nisu bili u mogućnosti da ih pripreme, predložili su nam da se obratimo argentinskoj GC i njihovom direktoru Fabiu Frahtenbergu. Tako smo i učinili, i posle prvog kontakta, upoznavanja sa koncepcijom izložbe, usledila je prepiska i prvi sastanak u Beogradu, u proleće 2007. Kao i uvek, imali smo dve najvažnije prepreke: prostor i sredstva. U Ministarstvu kulture (2007, 2008) naišli smo na veliko razumevanje i podršku da se „Džinovi Patagonije“ postave u Beogradu. Na ovaj veliki korak, odlučili smo se, pre svega kao stručnjaci i

Izložba je sveobuhvatna i pokazuje osnove geologije, raspored kopna i mora u doba dinosaurusa, njihovo mesto u evoluciji... Dinosaurusi su važna karika za shvatanje evolucije kičmenjaka, pre svega gmizavaca, ptica i sisara. Postavka „Džinovi Patagonije“ pruža informacije o ulozi donosaurusa na dalji tok evolucije, pre svega na sisare, koji su u doba mezozoika bili inferiorni u odnosu na dinosauruse

muzealci, ali i entuzijasti - da se Prirodnjački muzej u svom višedecenijskom radu dokaže da je u stanju da, prvi put, organizuje ovako veliku, svetsku prirodnjačku izložbu.

● **Koliko sredstava je uloženo u ovaj projekat?**

- To je poslovna tajna. Projekat je veoma kompleksan, zahtevan i skup, ali još uvek nije napravljena konačna računica. U tom kontekstu, za državu bi veoma značilo ukoliko bi se obnovila institucija donatorstva, ne samo firmi nego i pojedinaca.

● **Sa kojim ste se problemima suočili kada ste tražili prostor za postavku?**

- Nepostojanje adekvatnog prostora na odgovarajućoj lokaciji sa pristojnim okruženjem i dužina trajanja izložbe.

● **Šta će publika moći da nauči na ovoj izložbi?**

- To je u osnovi paleontološka izložba, tako da će publika moći da se upozna sa osnovama paleontologije kao nauke, pojmom fosila, načina fosilizacije, geološkim dobima, posebno sa erom mezozoika kada su živeli dinosaurusi. Prikazivaće se edukativni filmovi o načinu iskopavanja fosilnih ostataka, rekonstrukciji, konzervaciji... Veoma detaljno moći će da se sazna i o evoluciji dinosaurusa, njihovoj građi, morfologiji, načinu života. Tu su i najnovije informacije u vezi sa paleontološkim istraživanjima, koje se tiču dinosaurusa, zatim pregršt podataka u vezi sa procesima evolucije kako dinosaurusa tako i ostalih grupa kičmenjaka koji su u bilo kakvoj vezi sa njima.

● **U čemu je značaj izložbe sa stanovišta geološkog nasleđa i evolutivnog razvoja?**

- Izložba je sveobuhvatna i pokazuje osnove geologije, raspored kopna i mora u doba dinosaurusa, njihovo mesto u evoluciji... Dinosaurusi su važna karika za shvatanje evolucije kičmenjaka, pre svega gmizavaca, ptica i sisara. Postavka „Džinovi Patagonije“ pruža informacije o uticaju dinosaurusa na dalji tok evolucije, pre svega na sisare, koji su u doba mezozoika bili inferiorni u odnosu na dinosauruse. S obzirom na to da dosad javnosti nisu predstavljani nalazi dinosaurusa sa



teritorije Srbije, naši posetioci, kroz svaku izložbu uporno postavljaju pitanja vezana za dinosauruse na domaćem terenu, i čak ih poistovećuju sa mnogo mladim mamutima. U tom smislu, spoznajne razlike, kako u pogledu pripadnosti različitim grupama kičmenjaka, tako i sa aspekta vremenske distance njihovog postojanja, izložba ima svoj edukativni smisao.

● **Šta ćemo videti i saznati u odeljku postavke „Dinosaurusi u Srbiji“?**

- Prirodnjački muzej postavio je izložbu sa eksponatima iz Srbije iz vremena mezozoika. Biće prikazani fosilni ostaci morskkih beskičmenjaka iz tog doba, a interesantan je primerak fosilne raže. Prvi put će biti predstavljeni tragovi gmizavaca koji su u preliminarnim

oko dva miliona eksponata koje trenutno čuvamo u depoima muzeja.

● **Kom uzrastu je namenjena ova izložba?**

- Svim generacijama. Bukvalno od dece koja su prohodala i kao prvu igračku dobila malog dinosaurusa, pa do njihovih baka i deka, koji će sa oduševljenjem posmatrati nešto što najverovatnije većina nije videla u svom životu, i biti presrećni kada osete ushićenje i radost svojih unučadi.

● **Kakva je situacija u regionu što se tiče stalnih postavki sa dinosaurusima?**

- Na Balkanskom poluostrvu, u prirodnjačkim muzejima nema izloženih fosila dinosaurusa, pa očekujemo da će kolege i publika iz susednih zemalja sa



istraživanjima identifikovani kao tragovi prvih dinosaurusa (veličine kokoši). Te fosile obradio je prof. dr Aleksandar Grubić.

● **Postoji li šansa da oстане neki eksponat sa izložbe i, ako je odgovor potvrđen, koliko bi to koštalo?**

- Da, postoji mogućnost da deo eksponata oстане u trajnom vlasništvu našeg muzeja, nismo se raspravljali za cenu, ali svakako bismo to bio manji problem ukoliko bi, jednostavno, kao što sam rekao na početku, konačno rešili problem adekvatnog izložbenog prostora za trajnu postavku, ne samo dinosaurusa već i za

oduševljenjem posetiti izložbu „Džinovi Patagonije“ u Beogradu.

● **Izložba ima mnogo atraktivnih i interaktivnih momenata sa elementima zabave, atrakcije... Danas izgleda ništa bez spektakla?**

- Elementi atrakcije samo su zvučne i video simulacije, sve ostalo su verni prikazi u originalnim dimenzijama, a izložba je organizovana uz veliki broj interaktivnih i edukativnih elemenata.

● **Planirate li neke nove izložbe sa GC i koje?**

- Naravno. Ali, neka to za sada oстане tajna! ■

Originali i(li) kopije

Shodno našem sumnjičavom mentalitetu, članovima Grupo Cultural (GC) neprestano su postavljana pitanja je li sve to što je izloženo pravo? Odgovor je potvrđen. U pitanju je prava stvar, jer su modeli rađeni prema originalnim skeletima pronađenim u Argentini. Originalne je nemoguće izneti iz zemlje. Zamislite samo transport, specijalne uslove temperature i vlage vazduha, koji bi se morali u tom slučaju zadovoljiti, plus cena transporta, osiguranja i tako dalje.

U muzeološkoj praksi to prosto nije običaj. Argentinci su objašnjavali radoznalima da nisu umetnici i da samo takva delatnost dovodi

u pitanje original i kopiju. Međutim, ukoliko malo bolje pogledate izloženi materijal, zapitaćete se gde su sastavni delovi kostiju skeleta. Nema ih ili se prosto većina njih ne vidi. Zbog toga se, ipak, može reći da je umetnost realizovati nacрте i preko njih tako verno napraviti i dočarati skelete fosila, sastavljene inače od mnoštva kostiju. Njih najpre treba očistiti, a potom sklopiti, što čini tim paleontologa sa posebnim osećajem za trodimenzionalnost modela. Rep ima 32 pršljena, ali ih treba složiti tako da imaju ravnotežu sa ostalim delovima tela dinosaurusa u pokretu, gde ključnu ulogu balansa, po svoj prilici, imaju noge, rep i vrat.

U okviru postavke, ipak, zalutalo je i jedno pravo umetničko delo, koje može služiti i kao učilo. Reč je o oslikanom dinosaurusu, duž čije kičme je opisan razvoj kičmenjaka - od naziva prvih oblika Herrerasurusa, Melanorosurusa iz perioda gornjeg trijasa, od pre 227 do 205 miliona godina, preko donje jure, koja je trajala od 205 do 180 miliona godina, kada su živeli Heterodontosaurus i Cryolophosaurus, potom period srednje jure sa Proberatarsima i Megalosaurusima, i tako dalje, sve do Homo sapiensa, sa znakom pitanja pored, ispisanim na glavi dinosaurusa.



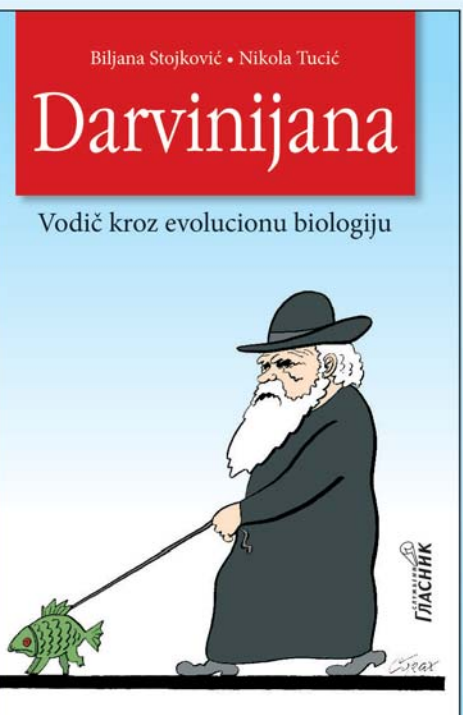
Ovo umetničko delo GC je otkupio na aukciji tokom „Dino parade“ u Čikagu, kada su likovni stvaraoči kreirali svoja dela inspirisani najvećim bićima koja su ikad gazila Zemljom.

**U GODINI ČARLSA DARVINA
JP SLUŽBENI GLASNIK PREPORUČUJE KNJIGU
Biljane Stojković i Nikole Tucića
DARVINIJANA – Vodič kroz evolucionu biologiju**

Pred vama je mala knjiga o velikoj temi – evoluciji života na planeti Zemlji.

Darvinijana je istinita priča o jednom junaku i njegovom delu. Reč je, naravno, o Čarlsu Darvinu, jednom od najvećih naučnika svih vremena, čije su ideje iz korena izmenile svet. Darvin je rođen pre dva veka, a pre tačno 150 godina objavljena je njegova teorija o postanku vrste koja do danas izaziva kontroverzna mišljenja. Samo velike naučne teorije mogu podneti ogroman nenaučni pritisak preispitivanja. *Darvinijana* je napisana u formi sažetog vodiča kroz evolucionu biologiju. Širina oblasti koju *Darvinijana* obuhvata čini ovu knjigu korisnom za sve ljude koji o nauči žele da znaju više, kao i za one koji zapažaju tihi sukob između dva pogleda na svet – racionalnog (naučnog) i mističnog (religijskog). Autori razjašnjavaju i ilustruju proces evolucije kroz odgovore na brojna pitanja o evoluciji života i prirodi same nauke, pokazujući da osporavanja teorije evolucije potiču iz ideoloških predrasuda i nedostatka znanja o naučnoj metodologiji. *Darvinijana* će upotpuniti vaše biološko znanje i pojasniti brojna pitanja koja se često pominju bez suštinskog razumevanja nauke i teorije evolucije.

**Cena knjige: 540,00 dinara
Dodatne informacije:
Telefon 011/ 36 444 52; e-mail: prodaja@slglasnik.com; WWW.SLGLASNIK.COM**





Autori izložbe „Dinosaurusi Argentine - Džinovi Patagonije“ - psiholog Oskar Frahtenberg, muzeolog i arheolog Fabio Frahtenberg i dr Horhe Kalvo, paleontolog

U Patagoniji gotovo da ne morate da tragate za dinosaurusima - oni pronalaze vas

Pre nego što su se predstavili novinarima, glavna trojka Grupo Cultural (GC) iz Argentine, radila je noć i dan sa svojim asistentima da bi postavili izložbu „Dinosaurusi Argentine - Džinovi Patagonije“, koja već pet godina putuje svetom. Uvid u sve faze rada nemoguće je sagledati, niti prepričati, tek zatečeni su u udarničkom raspoloženju u Impuls holu, pored hotela Continental, tri dana pred svečano otvaranje izložbe. Ravnao se šljunak na kome je prethodno sklopljeno ne zna se koliki broj kostiju triju džinovskih guštera u sceni borbe, podešavalo se svetlo iznad gnezda sa podmlatkom dinosaurusa, proveravala su se ostala čudesa tehnike, čija je uloga da teleportuju posetioca u doba mezozoika i kraljevstva dinosaurusa. Iako nerado otkrivaju čaroliju izložbe, u razgovoru sa glavnom postavom GC, može se saznati mnogo toga, ali i biti podstaknut novim pitanjima. Za Danas su bili ljubazni da govore psiholog Oskar Frahtenberg (direktor GGPCLA), muzeolog i arheolog Fabio Frahtenberg (takode, direktor GGPCLA) i dr Horhe Kalvo, paleontolog, naučni i stručni saradnik.

● **Na koji način ste iskustvo iz svoje profesije primenili na koncept izložbe i šta je njena osnovna ideja?**

OF: Pošto sam psiholog, mnogo godina pre ovog posla bavio sam se obrazovanjem, što

predstavlja dragoceno iskustvo. Današnji koncept izložbe, inače, potpuno je drugačiji. Nekada je on podrazumevao pasivnost, a sada je interaktivnost presudan faktor. Kad god je čovek uključen u proces, o čemu god da je reč, učenje je tada mnogo lakše i zabavnije, a i više se uživa. Polazimo od toga da to pre svega omogućimo deci - da se igraju, jer se kroz igru najbolje uči. Osnovna ideja jeste da izložbom prikazemo različite prizore dinosaurusa tokom čitave istorije njihovog postojanja na zemlji, što je period od oko 180 miliona godina. To je veoma teško čak i zamisliti. Sa Prirodnjačkim muzejom i direktorom Savićem imali smo odličnu saradnju. Beograd nam se zaista dopada, ne mislim pri tome samo na noćni provod, već pre svega na ljude. Mislim da imamo nešto zajedničko, slično i veoma smo ponosni što smo prvi koji su doveli najvažnije dinosauruse u vašu zemlju.

Svetska i beogradska premijera

● **Da li će neki eksponati imati svoju premijeru u Beogradu?**

OF: Da, jedinstvenu i svetsku premijeru. Navršilo se tačno dva veka od Darvinovog rođenja. Kao ilustraciju teorije evolucije,



prikažaćemo pet vrsta dinosaurusa koji su prošli evolutivni put i razvili se u ptice. Jer, zapravo, dinosaurusi su i danas živi. Sve ptičje vrste koje danas poznajemo razvile su se od dinosaurusa. Videćete i megaraptora, mesoždera sa dugačakom kandžom od oko četrdeset centimetara. Paleontolozi su isprva smatrali da je reč o kandžama stopala, međutim, kasniji nalazi pokazali su da je ipak reč o šaci, što je potpuno promenilo ideje o vrstama dinosaurusa.

● **Izgleda mi kao da će ovde biti demonstrirano gledanje kroz oči dinosaurusa. Šta je specifično u vezi sa njihovim vidom?**

OF: Oni koji su lovili noću, imali su veoma dobar vid. Na osnovu kostiju možemo da zaključimo o strukturi njihovih očiju. Poznato je da su dinosaurusi koji su jeli meso imali frontalno postavljene oči. To im je omogućavalo bolji osećaj za prostor, a tako i dobru procenu prilikom lova. Kod drugih vrsta, biljojeda, oči su bile postavljene sa strane, tako da im je vidno polje bilo šire, kako bi bili spremni da se odbrane od drugih životinja koje su hteli da ih napadnu. Ali, zbog takvog položaja očiju bilo im je nemoguće da fokusiraju sliku. Na specijalnom displeju, posetioći će moći da vide kako su dinosaurusi videli.

● **Šta znamo, a šta ne o dinosaurusima? Jesu li živeli u grupama i brinuli o mladima? Da li su menjali zube? Kakvu funkciju su imali rogovi na glavi „bika“ dinosaurusa, i čemu su mu uopšte služile tako sitne ruke?**

OF: Dinosaurusi su živeli u grupama i brinuli o mladima pošto smo pronašli polja sa hiljadama njihovih jaja. Znamo i da su menjali zube. Rogovi na glavi Carnotaurusa, razlikuju ga od ostalih mesožderskih vrsta, i služili su verovatno za borbu ili kao dekoracija, da bi privukli ženu. Što se tiče sićušnih prednjih ekstremiteta, postoje teorije koje kažu da je Carnotaurus, po svoj prilici, bio strvinar, a za taj način ishrane ruke mu nisu bile potrebne. Kada mislimo o dinosaurusima, zamišljamo džinove, ali zapravo, veoma malo znamo o njima, recimo, da su postojale i sitnije vrste, kao mačka ili golubica... Ne možemo tačno da utvrdimo ni kakve boje im je bila koža, niti kakav su glas ispuštali dinosaurusi. Oni su još uvek zagonetka. Na ovoj izložbi svi dinosaurusi koje prikazujemo su postojali u Argentini, od toga, većina u Patagoniji. Manje vrste su sa severa

Argentine, gde je pronađena prva vrsta dinosaurusa koja je nastanjivala Zemlju, koliko nam je dosad poznato.

Kao Indijana Džons

● **Šta mislite, zbog čega nas toliko fasciniraju dinosaurusi?**

OF: Bili su ogromne životinje koje već dugo deluju na našu maštu. Pre nego što smo znali da su dinosaurusi hodali zemljom, zamišljali smo zmajeve. Vrlo su slični, zar ne? Ljudska mašta uvek zamišlja ogromne i „strašne“ stvorove, i zato je ova izložba zanimljiva za sve uzraste, od male dece, do starih ljudi. Oni su svojom pojavom arhetipovi koji žive u našoj imaginaciji ili kolektivnoj svesti. Pred kraj ere dinosaurusa, počeli su da se razvijaju sisari, u to vreme, vrlo male vrste. Da su dinosaurusi kojim slučajem opstali, siguran sam da ne bi bilo sisara. Jer, sisari su mogli da se razviju jedino pod uslovom da dinosaurusi izumru. Sa takvom vrstom životinja niko nije mogao da se takmiči.

● **Znači, trebalo je da se desi katastrofa da**



Dinosaurusi su bili ogromne životinje koje već dugo deluju na ljudsku maštu. Pre nego što smo znali da su oni hodali zemljom, zamišljali smo zmajeve. Vrlo su slični, zar ne? Ljudska mašta uvek zamišlja ogromne i strašne stvorove, i zato je ova izložba zanimljiva za sve uzraste, od male dece, do starih ljudi

bismo se mi pojavili. Koja je najverovatnija teorija o uzroku izumiranja dinosaurusa?

OF: Najverovatnije je reč o meteoritu. Imamo na izložbi poseban displej koji o tome govori. Sam meteorit nije ubio životinje, ali je izazivan niz pojava u prirodi - zamračenje, promena klime... Biljojedi i mesožderi nisu mogli da se prehrane. To su bili postepeni i spor procesi. U istoriji dinosaurusa, dva miliona godina ne predstavlja ništa. To izumiranje se odvijalo postepeno i dugo je trajalo. Kako pretpostavljamo da je reč o meteoritu? U različitim slojevima zemlje, iz određenog perioda njene istorije, pronađen je materijal koji ne postoji na zemlji - ilidijum, karakterističan za meteorite. On je odnekud došao.



● **Pored predivnog Buenos Ajresa, zatim Maradone, tanga, Evite Peron... može li se reći da naročiti sastojak vašeg nacionalnog brenda čine i dinosaurusi, čije fosile u određenim delovima Argentine pronalazite maltene na svakom koraku?**

OF: Da, i sreća je što u Patagoniji imamo toliko

dinosaurusa - tamo duvaju jaki vetrovi i teren je pustinski. Zbog prirodne erozije, ne morate daleko da hodate - jednostavno nailazite na ostatke. Ako primetite nešto interesantno, postavite kamp na tom mestu i počnete da iskopavate. Osećaj je neverovatan, kao da ste Indijana Džons. Gotovo da ne morate da tragate za dinosaurusima, jer oni pronalaze vas! Neobično je što morate da radite brzo, pošto nikada ne možete da računate da ćete ostatke pronaći na istom mestu sledeće godine. Ako vas prekinе zima, ili se u međuvremenu desi poplava, kada se vratite na lokalitet, fosila nažalost više neće biti tu, ili će veći deo njih biti izgubljen. Zato, kada naidete na nalazište, važno je da sačuvate sve elemente. Naša zemlja je, ako ne u drugim stvarima, definitivno bogata dinosaurusima.

● **Kad je već tako možda da se menjamo? Dinosaurusi jesu stariji, ali su naši mamuti veoma veliki. Vi nama jednog manjeg dinosaurusa, a mi vama ogromnog mamuta?**

OF: Otvoreni smo za svaku vrstu saradnje... Šalim se, ipak je to nacionalno blago.

Opšta katastrofa može doći samo iz svemira

● **Kako izgleda raditi na terenu?**

HK: Živim usred pustinje u kampu sa ostalim paleontolozima na misiji. Radije živim na takvim mestima nego u gradu. Tamo sam okružen kostima, a one su moj posao. Svakog dana idem na teren i tragam za nečim interesantnim. Ako se pojavi nešto, a jedini način da to saznate je gledajući u pod, pošto je većina fosila na površini, ako utvrdite, dakle, da je to dobar skelet, potreban vam je tim da ga iskopate. Koliko će to trajati zavisi opet od materijala, nekada se to može izvesti za jedan dan, a ponekad potraje trideset, pa čak i šezdeset dana.

● **Kad iskopate skelet možete li daljom analizom utvrditi kog pola je bio dinosaurus? Ukoliko je ženka, da li je ona radala, ili možda,**



Dinosaurusi su, zapravo, i danas živi: Oskar Frahtenberg

da li je životinja bila povređena, odnosno, stradala u borbi?

HK: Ne možemo to. Mi sakupljamo fosile, koje onda pipremamo, a potom upoređujemo sa ostalim pronađenim vrstama u svetu, na osnovu čega se može konstatovati da li je to neka novootkrivena vrsta ili ne. Ukoliko jeste, dobija



Objašnjavamo istoriju kraljevstva dinosaurusa: Fabio Frahtenberg

svoje ime i zavodi se u knjige. To je sve. Mi ne možemo da kažemo kog je pola, oblika ili kakva je bila boja kože. Mi možemo samo da pretpostavljamo, ali čvrstih dokaza nema.

● **Dobro, šta pretpostavljate?**

HK: Moguće je, recimo, da je Carnotaurus mužjak, zbog rogova na glavi, ali mi to ne znamo. Svaki deo tela ima svoju funkciju u odnosu na okruženje. Megaraptor je verovatno lovio tako što bi skočio, a potom svoje dugačke, srpaste kandže zario u vrat plenu, a Carnotaurus ima male ruke, možda zato što je ubijao glavom.

● **Mladunci koji su ovde predstavljeni imaju**

Kao u areni

Oskar Frahtenberg: Veoma je neobično da naučnici pronađu kompletan skelet dinosaurusa. Dinosaurusi koje predstavlja GC jedinstveni su i po tome što je pronađeno barem šezdeset odsto njihovog kostura. Dinosaurusi na ovoj izložbi prikazani su kao da su stvarni, u prirodnoj veličini. Zvezda izložbe je Giganotosaurus koji napada. Dakle, imamo vrlo interesantnu scenu gde se vidi kako dva identična gigantska mesoždera napadaju biljojeda. Kao neka vrsta arene koja prikazuje dinosauruse-gladijatore u svakodnevnoj životnoj sceni borbe.

svega desetak centimetara. Kako je moguće da su narasli toliko? Čime su se hranili kad su rasli tako brzo?

HK: Kad presečete kost, na početku ćelije su veće, a idući prema sredini one se smanjuju, što govori da su rasli brže. Jeli su biljke i jeli su mnogo. Birali su one hranljive, bogate proteinima visokog kvaliteta, dakle, ne kao ove iz Mekdonaldsa. Dionsaurusi su imali i poseban želudac. Na izložbi je predstavljen i moj omiljeni Rebbachisaurus tessonei, prvi od stotinu koliko sam ih dosad iskopao. To je jedini sauropod kod koga možemo



potvrditi prisustvo gastrolita, odnosno, kamenja koje olakšava varenje, koje je verovatno služilo za mrvljenje biljne hrane, pošto dinosaurusi nisu mogli da u potpunosti sažvaću svoje zalagaje.

● **Dakle, šta možemo naučiti na ovoj izložbi?**

FF: Mi, u okviru našeg materijala, dajemo i objašnjenja istorije kraljevstva dinosaurusa. To su bila moćna stvorenja koja su nestala, po svoj

prilici zbog meteorita koji su udarili u planetu. To je, naravno, jedan od niza verovatnih uzroka. I, kada pomislimo kako su ta moćna stvorenja nestala, shvatimo koliko je ljudska vrsta krhka. Danas smo ovde, a sutra, ko zna? Kada govorimo o katastrofi koja bi mogla da dovede do istrebljenja naše vrste, ne mislim na globalno zagrevanje i slične pojave koje smo mi izazvali. Naravno, treba da nastojimo da sačuvamo prirodnu sredinu. Ali, smatram da, ako dođe do opšte katastrofe, njen uzrok će doći iz svemira, kao što su došli meteoriti koji su istrebili dinosauruse.



Nekada je postojao samo jedan superkontinent - Pangea

Era mezozoika deli se na tri geološka perioda: trijas, juru i kredu, tokom kojih su živeli dinosaurusi. Trijas je trajao od pre 245 do 213 miliona godina. Klima na Zemlji tada je bila relativno topla i suva, planeta je bila pokrivena velikim pustinjama. Polarne ledene kape koje danas pokrivaju Antarktik i Grenland, tokom mezozoika nisu postojale. Velika sezona monsuna se menjala sa dugim periodima suše po celoj planeti. Dinosaurusi su evoluirali u ovakvoj sredini i vremenom su bili sve brojniji, dok su druge vrste, prethodnici sisara, postali retki. Mesožderi kao Coelophysis (prazna forma, prazan oblik) i biljožderi protosauropodi, kao Plateosaurus (ravan gušter), dve su vrste dinosaurusa koje su živеле u ovo vreme. Period kasnog trijasa može se označiti kao početak Vremena Dinosaurusa.

Jura je započela pre 213 miliona godina i trajala je sve do pre 144 miliona godina. Tokom ovog vremena, klima na celoj planeti postaje vlažnija, iako je i dalje bila toplija nego što je danas. Visoka vlažnost omogućila je biljkama da kolonizuju pustinje pretvarajući ih u šume visokog drveća i prerije niskih biljaka. Jedinstveni kontinent, Pangea, počeo je da se razdvaja početkom jure. Ogromna mora su počela da se otvaraju između Severne Amerike i Evrope, između Južne Amerike i Afrike. Ova mora će postati današnji Atlantski okean i Sredozemno more. U periodu jure, broj dinosaurusa se povećao, a pojavile su se i mnoge nove vrste, uključujući tu i ogromne sauropode dugačkog vrata, oklopljene dinosauruse kao Stegosaurus (gušter sa krovom), i velike mesoždere kao Allosaurus (različit gušter).

U zadnjem periodu krede, dinosaurusi dostižu svoju najveću brojnost u svetu koji se brzo menja. Do kraja krede, kontinenti su počeli da zauzimaju pozicije koje imaju danas. Ipak, ono od čega će kasnije nastati Indija, još je uvek bilo veliko ostrvo izolovano od ostalih kopnenih masa. Antarktik, Australija i Južna Amerika

još su bili spojeni uskim kopnenim mostovima. Temperatura je početkom krede dostigla vrhunac, ali je tada počela vremenom da opada. Ovo je bilo vreme kojim je vladao veliki predator Tyrannosaurus rex (tiranin gušter kralj), trrorogi Triceratops (trroroga glava). Krajem krede, pre 65 miliona godina, sve ove neverovatne životinje sa mnogim drugim životinjskim vrstama i biljkama nestale su. Razlog ovog izumiranja još je tema rasprava među naučnicima, ali kraj perioda krede označava i kraj

Vremena Dinosaurusa. Ipak, jedna vrsta dinosaurusa je opstala i prešla u sledeći period, kenozoik, u vreme sisara. To su bile ptice.



Katarina Gaborović, direktorka marketinga i PR službe Rajfajzen banke, o razlozima da banka prihvati status pokrovitelja izložbe „Dinosaurusi Argentine - Džinovi Patagonije“

Privučeni monumentalnošću i originalnošću

Rajfajzen (Raiffeisen) banka od početka svog poslovanja u Srbiji vodila je računa da njen standard društveno-odgovornog ponašanja, kao i pokroviteljstva u kulturi, prati visoki standard koji je ustanovljen u domenu poslovanja. Mnogstvo kulturnih manifestacija u Srbiji realizovano je zahvaljujući pokriviteljskoj ulozi ove banke. Svest o potrebi da čvrsto sarađuju korporativni i kulturni sektor, da bi zajednica profitirala kroz kvalitet ponuđenih sadržaja, rukovodila je banku da bude oslonac mnogim kulturnim institucijama i pojedincima za realizaciju različitih projekata.

Izložba koju je sa nestrpljenjem očekivala javnost u Beogradu i celoj Srbiji, i koja će biti jedan od centralnih kulturnih događaja ove sezone, „Dinosaurusi Argentine - Džinovi Patagonije“, privukla je našu pažnju svojim nesumnjivim značajem, svojom monumentalnošću i originalnošću, kao i velikim uspehom koji je izložba dosad doživela u gradovima u kojima je gostovala (Torino, Budimpešta, Bukurešt i Haifa). Takođe, za Rajfajzen banku kao pokrovitelja,



dragocena je i činjenica da je izložba zbog svog naučnog i zabavnog karaktera, interesantna najširoj publici, od dece do ljudi u zreлом dobu. Osećanje zadovoljstva

što je Beograd na turističkoj i kulturnoj mapi prisutan, između ostalog, i zbog prvorazredne naučne izložbe, ispunjava sve prijatelje ovog projekta. Takođe, načelno je opredeljenje Rajfajzen banke da je pogotovo važno u vremenu globalne krize, da one institucije koje to mogu, svojim doprinosom umanje uticaj krize na polje kulture u nauke, koje se obično prva nađe na udaru.

U samom izložbenom porostoru, osim eksponata dinosaurusa, biće predstavljen i veliki multimedijalni projekat sa projekcijama autentičnih filmova o iskopavanjima i životu dinosaurusa. Planira se i raznovrstan prateći program namenjen svim uzrastima: od kreativnih radionica, kvizova i slagalica na temu dinosaurusa, do stručnih predavanja posvećenih ovim izumrlim džinovima. Posebnu zanimljivost za naše mlade posetioce predstavlja konkurs za najbolje dečije crteže dinosaurusa, koji organizuje Rajfajzen banka. Najbolji radovi biće nagrađeni izuzetno bogatim nagradama.



Živorad Vasić, direktor hotela Continental

Picotaurusi i sendviči sa imenima dinosaurusa

Cene će biti niske, kaže Živorad Vasić, direktor hotela Continental, u okviru čijeg se kompleksa nalazi i objekat Impuls hola. Cilj cele ove izložbe jeste da što više mališana iz Srbije i Beograda dođe i da njihovi roditelji mogu da im priušte da prisustvuju ovakvom jedinstvenom događaju. Dogovor koji je napravljen sa Prirodničkim muzejom bio je, u startu, da se čitav proces uprosti i postave konkurentne cene, koje roditelji mogu da plate. Tako, na primer, svi slani proizvodi stajaće između 20 i 30 dinara, cena sendviča će biti

između 100 i 150 dinara, kafa, koka-kola i sokovi, između 70 i 95 dinara. Poenta je da kada deca dođu ovde, da se osećaju komforno, ne samo da pogledaju izložbu, već da priušte sebi jedan događaj. Kada prosečna plata oba roditelja iznosi ukupno 600 evra, a uz to dolaze iz unutrašnjosti Srbije i snose troškove puta, da bi sa decom videli izložbu, onda se zaista treba potruditi da se troškovi smanje i da im se omogući nešto što postoji samo u zapadnim delovima Evrope i Americi. Izložba „Džinovi Patagonije“ je nešto izuzetno, što se dešava u Srbiji i Beogradu.



Svojevrsna vremeplov-mašina

Svakodnevno, osim ponedeljka, od 10 do 21 sat

Izuzet ponedeljka, posetioci će, svakog dana u terminu od 10 do 21 sat, moći da uživaju u svojevrsnoj vremeplov-mašini koja će ih odvesti u doba kraljevstva dinosaurusa - Mezozoik. Posredstvom mraka, svetla i zvuka, i ostalih interaktivnih sadržaja, doživće nešto neskadašnje i naučiti, na zabavan način, mnogo toga o evoluciji planete Zemlje, preko istorije dinosaurusa, od geoloških etapa preko staništa i prirodnog ambijenta u kome su egzistirali, pa sve do pregleda raznovrsnih teorija o razlozima njihovog izumiranja. Posetilac se, tako, nalazi pred spoznajom koliko je krhka ekološka ravnoteža na Zemlji, i kako uzroci i posledice narušavanja tog balansa, koji su ponekad u našim rukama, a nekad izvan naše moći, mogu promeniti uslove neophodne za život.



Cene će biti niske: Živorad Vasić

● U prostoru čija je visina 13. 5 metara, udobno su se smestili svi dinosaurusi?

- Da, mesto na kome su nekada bila tri teniska terena, pretvoreno je u izložbeni prostor - 2.200 kvadratnih metara površine, u okviru koga je smeštena i igraonica za decu i još neke interesantne stvari koje će, verujem, doprineti utisku mališana da ova izložba za njih postane nešto više od muzeja. Pri ulazu će, takođe, biti postavljen gift-šop, na kome će se prodavati sve moguće majice i kačketi, a tiče se dinosaurusa, i mali kafe sa šandovima sa različitim vrstama sladoleda i čokoladica.

● Spomenuli ste i za ovu priliku specijalno dizajniranu hranu?

- Tako je, imaćemo specijalni meni - picotauruse i sendviče sa imenima različitih dinosaurusa, po, opet naglašavam, izuzetno pristupačnim cenama. Takođe, pobrinuli smo se da budu povoljne i cene noćenja u hotelu, te je u

tom smislu vikend cena 60 evra, a za dvokrevetnu sobu 80. U cenu su uključeni doručak, internet, PDV, tako da nema dodatnih troškova. Roditelji će čak moći da obezbede mališanima boravak u hotelu besplatno, u tom smislu da ukoliko oni plaćaju dvokrevetnu sobu 80 evra, neće biti dodatnih troškova za njihovu decu u toj sobi.

● Kako je došlo do saradnje sa Prirodničkim muzejom?

- Slučajno. Ostao sam duže u kancelariji i pozvao me je direktor Muzeja Slavko Savić. Ispričao mi je da ima problem sa veličinom objekta za izložbu, za čiji je smeštaj u tom trenutku bio u planu „Posejdon“. Pokazao sam mu teniske terene Impuls hola i vrlo brzo, za dva dana, dogovorili smo se oko svih uslova, jer smo mi kao hotel želeli da ovakva jedna manifestacija bude kod nas.

AKADEMIJA LEPIH UMETNOSTI od 1997 UNIVERZITET LEPIH UMETNOSTI (u toku akreditacija)

UPIS

studenta u prvu godinu osnovnih akademskih studija na sledeće studijske programe:

A - Četvorogodišnje studije

1. SLIKARSTVO 12 studenata
2. IZVOĐAČKA MUZIKA 20 studenata

B - Trogodišnje studije

3. GLUMA 15 studenata
4. DIZAJN
 - 4.1. Enterijer 15 studenata
 - 4.2. Kostim (scenski, savremeni, modni) 10 studenata
 - 4.3. Grafički dizajn 10 studenata
5. MENADŽMENT U UMETNOSTI
 - 5.1. Umetnička produkcija 30 studenata
 - 5.2. Masovni mediji 30 studenata
6. NOVINARSTVO 30 studenata

JULSKI UPISNI ROK

- Podnošenje prijava i dokumenata do 10. jula
- Polaganje ispita od 13. do 18. jula, prema rasporedu koji će biti objavljen 10. jula
- Upis od 20. do 24. jula 2009.

SEPTEMBARSKI UPISNI ROK (ako preostane slobodnih mesta)

- Podnošenje prijava i dokumenata do 18. septembra
- Polaganje ispita od 21. do 26. septembra, prema rasporedu koji će biti objavljen 18. septembra
- Upis od 28. do 30. septembra 2009.

Godišnje školarine iznose:

Slikarstvo - 3300; Izvođačka muzika - 6000; Gluma - 4000; Dizajn - 3600; Menadžment u umetnosti i Novinarstvo -2000.

Iznosi su u dinarskoj protivvrednosti eura na dan uplate.

Školarina se može platiti u šest rata ili u manjem broju rata pod povoljnijim uslovima (popust do 10%).

Studenti imaju pravo uvida u kalkulaciju troškova školarine.

PRIPREME ZA UPIS

- Slikarstvo i Dizajn: besplatna pripremna nastava, prilagođena obavezama kandidata.
- Za ostale studijske programe besplatna konsultativna nastava u dogovoru sa kandidatima

NOVO

Departman u Sremskim Karlovcima

·SLIKARSTVO

Diplomske - master studije

·GLUMA ·SLIKARSTVO ·IZVOĐAČKA MUZIKA

Doktorske studije

·TEORIJA DRAMSKIH UMETNOSTI I MEDIJA

·SLIKARSTVO

·IZVOĐAČKA MUZIKA - klavir

Prijavljivanje kandidata za diplomatske i doktorske studije vrši se do 24. jula 2009. godine, a ukoliko ostane slobodnih mesta rok se produžava do 30. septembra.

Blíže informacije: Bgd. Takovska 49a, Tel. 011/276-34-34; 276-90-89; 32-93-096

www.alu.edu.rs e-mail: akademija@alu.edu.rs



MEĐUNARODNO

PRIZNATA DIPLOMA



Univerzitet Singidunum & Lincoln University

RASPISUJE

KONKURS

ZA UPIS NA ZAJEDNIČKE OSNOVNE BBA STUDIJE
I ZAJEDNIČKE POSLEDIPLOMSKE MBA STUDIJE
ZA ŠKOLSKU 2009/2010. GODINU

ZAJEDNIČKE OSNOVNE BBA STUDIJE

Od 2008/2009. studijske godine,
Univerzitet Linkoln iz Oklanda i Univerzitet Singidunum iz Beograda,
organizuju zajedničke četvorogodišnje osnovne akademske studije
na Poslovnom fakultetu u Beogradu, smer **MENADŽMENT**.

Maksimalan broj polaznika druge generacije je 50,
a **celokupna nastava se odvija na engleskom jeziku.**

UPIS JE U TOKU!

JEDINSTVENI, SAVREMENI, INTERAKTIVNI

Po završetku studija dobija se diploma Univerziteta Linkoln (Bachelor Degree - 240 ESPB) i zvanje:

THE BACHELOR OF BUSINESS ADMINISTRATION (BBA) / 4 GODINE – 240 ESPB

Dobijena diploma Univerziteta Linkoln može se nostrifikovati
na Univerzitetu Singidunum.

**AMERIČKE STUDIJE U SRBIJI
NA ENGLJESKOM JEZIKU**



ZAJEDNIČKE POSLEDIPLOMSKE MBA STUDIJE

Univerzitet Linkoln iz Oklanda, SAD i Univerzitet Singidunum iz Beograda
upisuju petu generaciju studenata na zajedničke poslediplomske MBA studije
u studijskoj 2009/2010. godini na smer

FINANCIAL MANAGEMENT AND INVESTMENT BANKING

Nastavu izvode renomirani profesori Univerziteta Linkoln i Univerziteta Singidunum
na engleskom jeziku.



prof. dr M. Brodsky
REKTOR

UPIS JE U TOKU!



prof. dr M. Stanišić
REKTOR

Po završetku studija dobija se diploma Univerziteta Linkoln (Master Degree - 300 ESPB) i zvanje:

THE MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION (MBA) – 300 ESPB

Dobijena diploma Univerziteta Linkoln može se nostrifikovati na Univerzitetu Singidunum.

KONTAKT:

Tel: 011/ 3093 217, 3093 240; Faks: 011/3093 294; E-mail: lincoln@singidunum.ac.rs

www.singidunum.ac.rs

PRIZNATA DIPLOMA

MEĐUNARODNO