

Popotovanje po moskovskih geoloških muzejih (drugi del)

Mihael Brenčič



Vhod v paleontološki muzej Orlova. Foto: Mihael Brenčič.

Nadaljujmo začeto pot po moskovskih geoloških muzejih, ki smo jo pričeli v prejšnji številki. Do sedaj smo si že ogledali geološki muzej Vernadskega in mineraloški muzej Fersmana. Pred nami pa je še ogled dveh, prav tako izjemnih zbirk, paleontološkega muzeja Ruske akademije znanosti in Muzeja ved o Zemlji, ki deluje pod okriljem Moskovske državne univerze Lomonosova.

Paleontološki muzej se nahaja na skrajno jugozahodnem obrobju Moskve, že v predmestju, kjer mesto prehaja v redke brezove in jelšine gozdove. Do tja te vodi dolga vožnja do končne postaje podzemne železni-

ce, nato pa še vožnja z avtobusom ali dolgo pešačenje. In ko že skoraj obupaš, prideš do umetno kovanih železnih vhodnih vrat, na katerih so drug za drugim nanizani stilizirani dinosavri. Za vrati se odpira pogled na modernistično zasnovano stavbo iz osemdesetih let prejšnjega stoletja. Poleg muzeja, imenovanega po pomembnem ruskem paleontologu, akademiku Juriju Aleksandroviču Orlovu (1893–1956), je v isti zgradbi še paleontološki inštitut Ruske akademije znanosti z laboratoriji.

Za razliko od muzejev, ki smo jih opisali pred tem, je bila stavba zgrajena namenško. V notranjosti so na stenah postavljeni

keramični murali, ki prikazujejo nekdanje življenje na Zemlji. Ob vstopu v zbirko se vzpneš ob steni, ki stilizirano prikazuje razvoj življenja, vzpenjajočega se iz morja na kopno in v vedno bolj zapletene oblike. Morje je prikazano z velikim zrcalom na dnu jaška, v katerem se zrcali celotna slika na steni. V eni od razstavnih sob je čez vso steno izdelan relief in na njem je prikazano nekdanje življenje v morju. V dvorani z okostji dinosavrov je naslikana ogromna freska, ki prikazuje življenje v tropskem gozdu v srednjem zemeljskem veku. Tudi po drugih razstavnih dvoranah so po stenah nanizani različni umetniško interpretirani reliefi in slike fosilov. Tako kot je nekdanje življenje stilizirano prikazano na kovanih vhodnih vrtatih, tako bomo podobne stilizirane prikaze zasledili tudi drugod po

stavbi. Žal se tudi temu muzeju pozna podhranjeno financiranje dejavnosti. Vse razlage eksponatov so napisane še na star način, na nekoliko porumenelih lističih, na katerih je pogosto napisano nepregledno dolgo besedilo, v celotnem muzeju pa ni niti ene same interaktivne predstavitve.

Tudi ta zbirka je obsežna, a v primerjavi s podobnimi zbirkami na zahodu zasnovana nekoliko drugače. Zbirka ni toliko všečna na oko, kot je namenjena podrobnemu in natančnemu prikazu dejstev. Temelji predvsem na odkritjih raziskovalcev paleontološkega inštituta, ki so v preteklosti vodili raziskovalne odprave v obširna prostranstva Sovjetske zveze in njenih satelitov. Postavitve je namenjena študiju in od obiskovalca terja zbranost. Skorajda nemogoče je, da bi si jo ogledal v celoti, hkrati pa sledil vsem

Pogled na razstavno dvorano paleontološkega muzeja Orlova, kjer so razstavljena okostja dinosavrov.

Foto: Mihael Brenčič.



razlagam. V začetnem delu so najprej predstavljeni namen in pomen paleontologije ter njen zgodovinski razvoj s poudarkom na ruskih dosežkih. Del začetnih vitrin je namenjen prikazu nastanka fosilov in njihovemu ohranjanju v različnih okoljih. Temu sledi obsežen in natančen prikaz postopne evolucije organizmov - vse od mikroorganizmov pa do ogromnih sesalcev kvartarja. Vsaka od družin je predstavljena s podrobnimi opisi in razlagami ter številnimi primerki, pogosto v obliki filogenetskih dreves.

Posebej velja opozoriti na nekaj skupin izjemnih eksponatov. Sem sodijo številni fosili rib paleozoika in prikaz njihovih različnih evolucionjskih stopenj. Izredno bogata je zbirka permskih kopenskih fosilov, tako plazilcev kot dvoživk. Pomemben del vsakega paleontološkega muzeja so dinosavri iz

srednjega zemeljskega veka. Tudi v tem muzeju bomo našli nekaj zanimivih okostij, ki najbolj privlačijo najmlajše obiskovalce, za geologa pa so največja poslastica fosilizirana gnezda dinosavrov iz Mongolije. Kar nekaj gnezd je razstavljenih v celoti, z razporedom jajc, kakor so bila odložena med valjenjem. Iz oblike jajc in njihovega razporeda v gnezdu je mogoče razbrati, da gre za zelo različne vrste. Poleg jajc je izredno zanimiv tudi odtis dinosavrove kože. Zelo pomemben sklop predstavljajo tudi fosili iz zgornjega dela terciarja. Predstavljeni so številni deli okostij velikih rastlinojedih sesalcev, tako iz toplega obdobja v terciarju kot tudi kasnejšega hladnega pleistocena.

Morda najbolj izjemen in tudi največji med vsem moskovskimi geološkimi muzeji

Osrednji kompleks Moskvske državne univerze Lomonosova – Muzej ved o Zemlji – se nahaja v zgornjem delu osrednjega stolpa. Foto: Mihael Brenič.



je Muzej ved o Zemlji, ki deluje v okviru Moskovske državne univerze Lomonosova (Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, MGU). To je edini od moskovskih geoloških muzejev, ki ne deluje pod okriljem Akademije znanosti. Takšnega muzeja v svetovnem merilu zlepa ne bomo srečali. Žal je muzej za širšo javnost zaprt. Vanj je mogoče priti le kot gost Geološke ali Geografske fakultete Moskovske državne univerze ali pa ob redkih dnevih odprtih vrat, in še to le ob vodstvu muzejskih kustosov, prost ogled razstavljenih eksponatov ni mogoč. Gre za muzej, ki je namenjen študiju in znanstvenim raziskavam. Dostop do zbirk imajo le člani Moskovske državne univerze, študentje pa le občasno do delov zbirk, ko se pripravljajo na posamezne kolokvije ali izpite. Muzej domuje v sektorju A v osrednjem stolpu mogočne univerzitetne stavbe, ki stoji nad reko Moskvo na vrhu Vrabčevih gor in je bila dolga desetletja najvišja stavba Moskve. Ogromni kolos osrednje Sovjetske univerze, ki še danes velja za prestižno izobraževalno ustanovo, je takoj po koncu druge svetovne vojne ukazal zgraditi Stalin v zanj značilnem neoklasicističnem sorealističnem slogu. Muzej ved o Zemlji je bil načrtovan od vsega začetka skupaj s celotno zgradbo. Tako je zgornji del zgradbe osrednjega stolpa, v katerem je muzej, zasnovan namensko.

Muzej se nahaja v vrhnjem delu stolpa, od koder je izjemen razgled na celotno Moskvo. Segaj od enaintridesetega do štirindvajsetega nadstropja. Vsako nadstropje ima natančno določeno vsebino, muzej pa je razporejen tako, da si vsebine sledijo od zgoraj navzdol. Vsebinsko muzej temelji na konceptu Zemlje kot enotnega planeta, ki je skupaj z življenjem obravnavan kot celota. Takšno razumevanje Zemlje in življenja na njej je v enem od svojih del opredelil akademik Aleksej Petrovič Pavlov (1854–1929) in prav njegova teorija naj bi bila izhodišče postavitve muzeja. Podoben koncept je v za-

hodni znanosti postavil angleški biokemik James Lovelock s hipotezo o Gaji, o Zemlji kot živem organizmu. V najvišjem nadstropju je predstavljen prikaz zgodovine razvoja znanosti na Moskovski državni univerzi, sledi mu nadstropje, ki je namenjeno prikazu nastanka vesolja in Zemlje. Žal sta ti dve nadstropji zaradi težav pri vzdrževanju povsem zaprti. Za obiskovalce ter znanstvenoraziskovalno in pedagoško delo so zbirke odprte le v nižjih nadstropjih. Tudi tem zbirkam se kljub veliki zavzetosti kustosov in pedagogov pozna, da niso deležne ustrezne finančne podpore.

Obiskovalec se z dvigalom popelje do osemindvajsetega nadstropja, kjer vstopi skozi rešetkasta vrata v tisti del zbirke, ki je namenjen endogenim procesom, to je procesom, ki oblikujejo notranjost Zemlje. Od tod dalje nas pot vodi v spirali navzdol. Ko se obiskovalec zasuka za 360 stopinj okoli glavnega stebra stavbe, kjer so razvrščene razstavne dvorane, odide po ozkih stopnicah navzdol v spodnje nadstropje. Naslednje nadstropje je namenjeno mineralogiji in nastanku rudišč. V vitrinah se nahaja na tisoče kosov različnih mineralov, vzorcev kamnin in rud. Eksponati so razvrščeni po različnih klasifikacijskih shemah. V šestindvajsetem nadstropju si ogledamo eksponate, ki osvetljujejo razvoj življenja na Zemlji. Ta del je bolj kot izjemnim primerkom namenjen prikazu sistematike in razvoju življenja. S spustom do naslednjega nadstropja smo prišli do predstavitve eksogenih ali zunanjih procesov, ki oblikujejo površje Zemlje. Velik del tega nadstropja je namenjen pedologiji. Raznovrstna tla širokega prostranstva Rusije so prikazana z reprezentativnimi naravnimi profili, kjer lahko pred seboj opazujemo konzervirana tla. Zadnje, štirindvajseto nadstropje muzeja je namenjeno fizikalnogeografskim značilnostim Rusije. To nadstropje je tudi najrazkošnejše, z visokimi stropovi in umetno izdelanim pohištvom. Vsaki od pomembnih ruskih pokrajin je namenjen del zbirke. Kot eksponati

so prikazane za pokrajino značilne kamnine in minerali, ponekod tudi fosili in nagačene živali ter tudi značilni profili tal.

Zbirka je nenavadna tudi po svoji postavitvi. Ker gre za študijsko zbirko, je veliko prostora namenjenega razlagi pojavov: iz zbirke na vsakem koraku veje sistematični ter didaktični pristop. Ekspoziti so razvršeni po različnih klasifikacijskih shemah. Neredko so vgrajeni v razlagalne panoje ali skice. Tako je na primer Bowenov niz, ki prikazuje kristalizacijski niz mineralov v ohlajajoči se magmi, prikazan kot diagram, v katerem so nanizani pravi kosi značilnih mineralov.

V muzeju skorajda ni fotografij, a je kljub temu bogato ilustriran. Najprej je tukaj bogata in izredno nazorna znanstvena ilu-

stracija. Več kot očitno je, da so slikarji in risarji, ki so te podobe ustvarili, geologijo dobro poznali. Skoraj ob vsaki vitrini stoji pano, na katerem so podane različne ilustracije, ki razlagajo nastanek posameznega geološkega pojava, podani so shematski diagrami, ki kažejo prostorske ali časovne razvoje po korakih. Še zanimivejši so panoji, kjer so prikazani posamezni prerezi. Na listih, ki so vpeti drug poleg drugega in jih listaš drugega za drugim, opazuješ bodisi prostorske značilnosti pojava bodisi njegov časovni razvoj. Na enem od takšnih panojev so nanizane geološke razglednice z nacionalnimi geološkimi kartami in med njimi je tudi razglednica z geološko karto Slovenije. Posebnost muzeja so oljne slike in vitraji – slike na steklu. V vsem muzeju so pod stropom vpete oljne slike, ki prikazujejo števil-

Prizor iz Muzeja ved o Zemlji na Moskovski državni univerzi. Foto: Mihael Brenčič.



ne pokrajine, različne dejavnosti, povezane z rudarstvom, ali pa ponazarjajo različne dogodke iz geološke zgodovine Zemlje, naj gre za različne izbruhe vulkanov ali pa za živali pradavnine. Vitraji so postavljeni na okna in skozi njih preseva sončna svetloba, na njih pa so prav tako upodobljeni najrazličnejši geološki prizori, od živali pradavnine do posebnih geomorfoloških pojavov, kot so kraške jame ali erozijski stolpi. Nekatere od razstavljenih slik so prava umetniška dela, vse slike muzeja pa naj bi se nahajale tudi na popisu Tretjakovske galerije, ki je osrednja državna galerija ruske umetnosti. Tudi drugod po stavbi univerze bi našli številne oljne slike različnih naravnih pojavov ali znanstvenih dejavnosti. Vse te slike, izdelane v slogu socialističnega realizma, so bile naslikane po naročilu. Slikarji so nekatere oddaljene kraje, upodobljene na slikah, obiskali le zato, da so lahko verno ilustrirali geološki pojav ali pokrajine. V muzeju, ki po svojem nastanku sega v sredino dvajsetega stoletja in tudi vizualno učinkuje nekoliko starinsko, bi pričakovali, da so se po kotih zataknila še kakšne zastarele geološke teorije. Toda temu ni tako, vse razlage so tam, kjer je bilo to potrebno, ustrezno obnovljene ter ilustrirane, prav tako s pomočjo znanstvene ilustracije.

Posebnost muzeja so številni doprsni kipi pomembnih geologov in drugih znanstvenikov, ki so prispevali k napredku geološke znanosti. Skoraj ob vsakem tematskem sklopu je postavljen kip tistega raziskovalca, ki je k temu področju prispeval največ. Seveda močno prevladujejo ruski znanstveniki, kljub temu je med njimi nekaj pomembnih tujcev. Ti kipi na posreden način nakazujejo naravnost in metodo ruske znanosti. V vseh muzejih, ki smo jih obiskali, naletimo vsaj na kratek prikaz zgodovine razvoja znanosti, ki ji je muzej namenjen. S tem je doseženo dvoje. Na korekten način so prikazani znanstveni dosežki preteklosti in reference, hkrati pa, ker gre predvsem za

prikaz ruske znanosti, v prikazano vnašajo bolj ali manj izrazit ideološki naboj.

Poleg osrednjega Muzeja ved o Zemlji v starem delu Moskovske državne univerze bomo v novem stavbnem kompleksu univerze našli še eno izredno in nenavadno zbirko mineralov, ki je razstavljena v dveh razstavnih dvoranah. Italijanski veletrgovec s kavo, Primo Rovis iz Trsta, je svojo zbirko mineralov zapustil Moskovski državni univerzi. Ta zbirka je povsem drugačna od običajnih muzejskih mineraloških zbirk, je namreč zbirka čarobnih mineralov, ki se bleščijo v vsej svoji lepoti. V prvi dvorani se pred našimi očmi pokaže več deset izjemnih, za odraslo postavo visokih geod zelo raznolikih paragenez iz Minas Gerais v Braziliji, ki so umetelno osvetljene. Geode iz te zapuščine bomo našli še v arhivu Moskovske državne univerze in v državnem geološkem muzeju Vernadskega. V drugi dvorani so razstavljeni številni različki, predvsem kremenca.

Z odhodom iz zadnje dvorane Muzeja ved o Zemlji se je naše popotovanje po moskovskih geoloških muzejih končalo. Za nami je nenavadna in zanimiva izkušnja, ki jo v drugih svetovnih metropolah le stežka doživimo. To ne pomeni, da druga glavna mesta držav sveta nimajo mineraloških, paleontoloških ali geoloških zbirk. Imajo, toda pogosto so te zbirke del velikih naravoslovnih zbirk, le redko pa samostojni muzeji. Za ogled vseh geoloških muzejev v Moskvi je dan prekratek, toda če vas pot kdaj zanese tja, vam časa za obisk vsaj enega od opisanih ustanov ne bo žal.