

Vladimir Bermanec*

MIJO KIŠPATIĆ, OSIJEK, 22.9.1851. – ZAGREB, 7.5.1926.

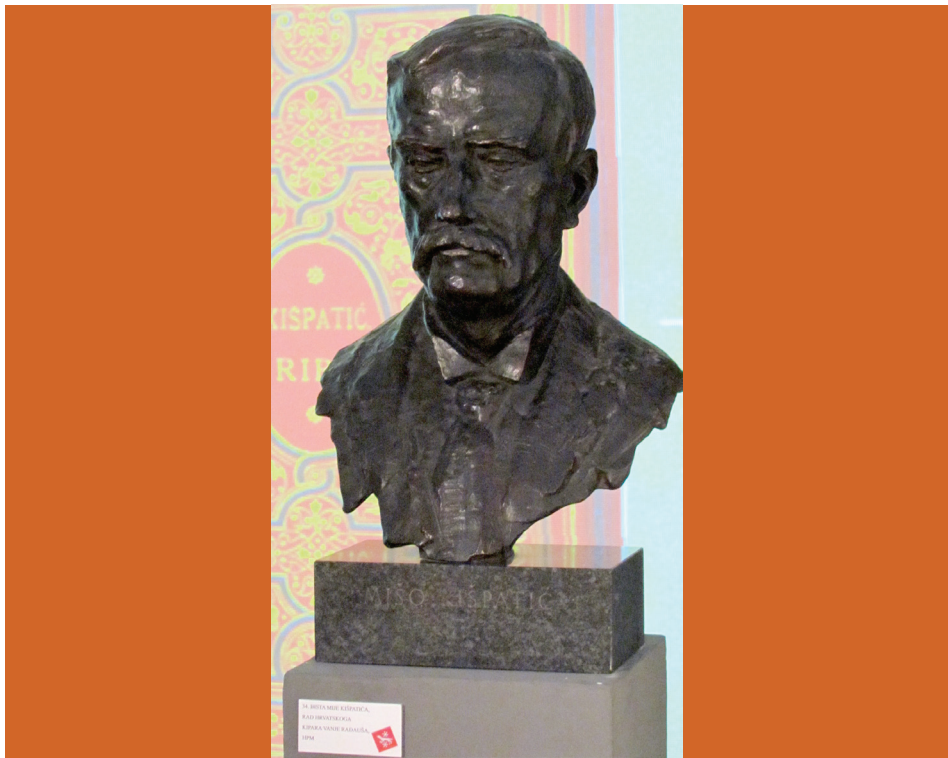
Sažetak

Mijo Kišpatić bio je među najznačajnijim profesorima zaposlenima na Sveučilištu u Zagrebu na kraju XIX. i početku XX. stoljeća. Bio je prvi prirodoslovac koji je postigao stupanj doktora znanosti na obnovljenome Sveučilištu u Zagrebu. Bio je izvrstan znanstvenik koji je pokrivaio područja mineralogije, geologije, fizike i biologije. Morali bismo biti ponosni na njega, jer je bio ispred svojega vremena, ponekad i po više od četrdeset godina. Neke su njegove ideje prepoznali znanstvenici u svijetu nakon više od 25 godina od njegove smrti.

Kada netko govori i piše o velikanima naše znanosti, sigurno ne bi smio zaboraviti velikoga čovjeka i profesora, Miju Kišpatića. Prvo, zato jer se radi o izuzetnoj pojavi u našoj znanosti, a o njemu se premalo zna unutar struke ili struka u kojima je ostavio traga, a da se i ne govori o javnosti općenito. Osim toga, smatram da je čast imati priliku u javnosti progovoriti o čovjeku koji je dio povijesti, povijesti koja se nastavlja i danas, a kojega mogu smatrati svojim velikim prethodnikom. Njegovo je djelo nemoguće dostići, usprkos mogućnostima i prednostima današnje tehnologije i neizmjerljivo boljemu pristupu razmjeni informacija. Osnovno i srednje školovanje završio je u rodnome Osijeku. Nakon srednje škole odlazi na studij prirodopisa, matematike i fizike u Beču. Tu stječe široko prirodoslovno znanje, koje kasnije proširuje svojim opažanjima i istraživanjima. Već s 22 godine vraća se u Osijek, kao učitelj, a kasnije i profesor osječke realne gimnazije. Ti opći podatci iz njegovoga životopisa djeluju kao prepisani iz životopisa bilo kojega prirodoslovca njegove generacije.

Međutim, već pri izradi disertacije Mijo Kišpatić je, u dobi od trideset godina, iskočio iz rutinskih životopisa i krenuo drugim, naprednim stazama znanja.

* Akademik Vladimir Bermanec, redoviti profesor - Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

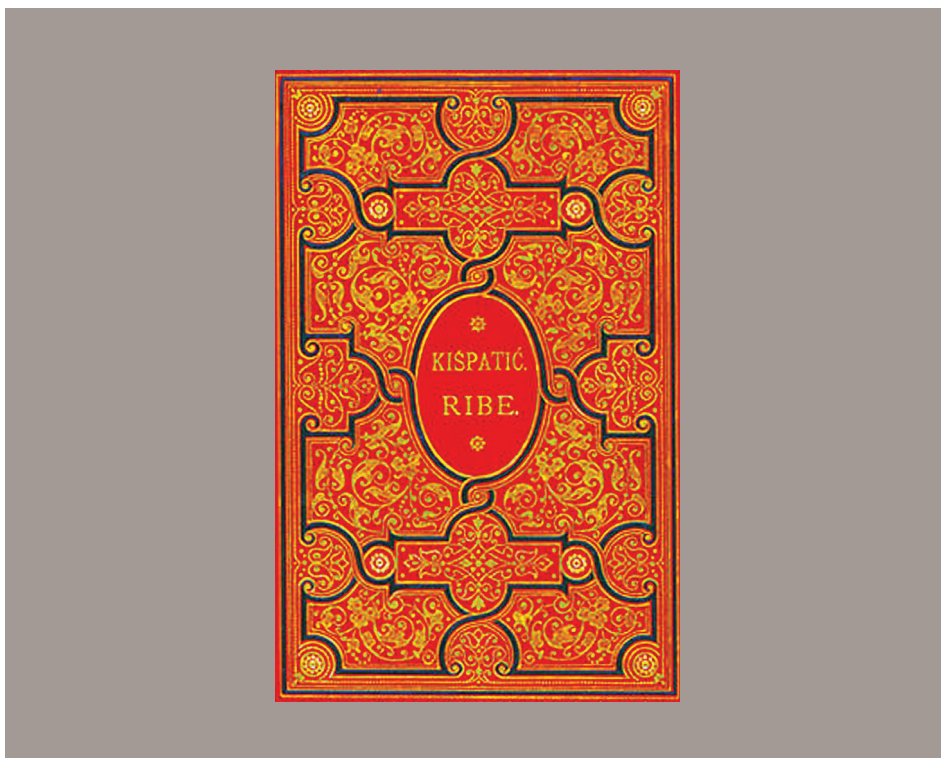


*Bista Mije Kišpatića, rad hrvatskog kipara Vanje Radauša.
Muzej Slavonije, Osijek, 2011. godine.*

Disertaciju je izradio u Beču, kod glasovitoga G. Tschermaka. Kako potpuno nove ideje koje je razvio tijekom izrade disertacije nisu mogle biti prihvaćene na velikome sveučilištu, uz niz kontroverzi, obrana rada se otkazuje. Međutim, sačuvana je ocjena njegovoga rada izvorno pisana na njemačkome jeziku. Prema prijevodu Gorana Kniewalda, u hrvatskoj verziji ta ocjena glasi:

Izveštaj o disertaciji gospodina Michaela Kišpatića

Prema mišljenju referenta, predloženi rad u dovoljnoj mjeri udovoljava zahtjevima koji se mogu postaviti jednoj disertaciji. Tema je pomalo **nejasna**, ali je metoda istraživanja znanstveno utemeljena, kao i tretman samoga predmeta istraživanja, pa izgleda da je obrađeno pitanje prilično ispravno riješeno/protumačeno – tako da je (* ovu riječ nikako ne mogu dešifrirati, ali prema kontekstu je sigurno nešto kao kandidat / autor / pristupnik ili slično *) dao jedan **ne sasvim nezanimljiv doprinos** poznavanju stvaranja opala.



Mijo Kišpatić RIBE (1893). Detalj knjige s izložbe u Muzeju Slavonije, Osijek, 2011. godine.

Kod ocjene stilskoga oblika pisanja uzeta je u obzir nacionalnost kandidata.
Beč, 26. ožujka 1881.

G. Tschermak
kao referent

U potpunosti se priključujem ovoj ocjeni.
Beč, 28. ožujka 1881.

E. Suess
kao koreferent

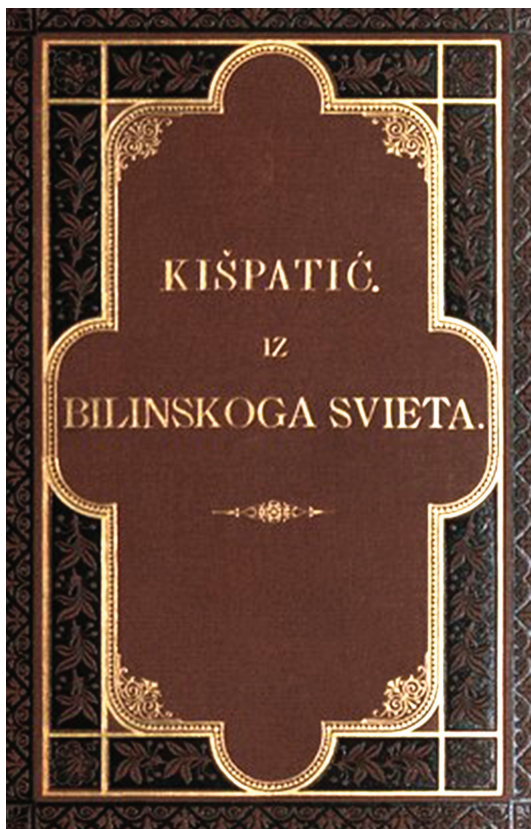
Posebno su naglašene (podebljane) riječi koje ukazuju na neobične formulacije pri ocjenjivanju. Ipak, disertacija nije obranjena u Beču, gdje su radili ocjenjivači.

Vjerojatno zbog naprednih ideja iznesenih u disertaciji, od kojih su neke prihvaćene tek nakon više od trideset godina poslije smrti kandidata, njegova diser-



Detalj s izložbe Osječanin Mijo Kišpatić - prvi hrvatski doktor prirodnih znanosti, Muzej Slavonije, Osijek, 2011. godine

tacija nije prihvaćena u Beču, ali je uz istoga mentora obrana preseljena na zagrebačko Sveučilište Franje Josipa I. Tako, igrom slučaja, 7. svibnja 1881. njegova disertacija postaje prva obranjena disertacija iz prirodoslovlja u Zagrebu. Tek uoči Prvoga svjetskog rata (tridesetak godina od njegove disertacije) među svjetskim petrolozima prihvaćaju se ideje o znanstvenoj klasifikaciji stijena na osnovi kemijskoga preračunavanja normativnoga sastava, koje je on primjenjivao u svojoj disertaciji. Ideje o zajednicama stijena, kao što su ofioliti, koje je zastupao Mijo Kišpatić, pojavljuju se tek krajem 50-tih godina 20. stoljeća. Možda i u tome treba tražiti objašnjenje zašto mu je disertacija u Beču odbijena i zašto mu se ni danas ne pridaje dovoljno pažnje i počasti koje svakako zaslužuje.

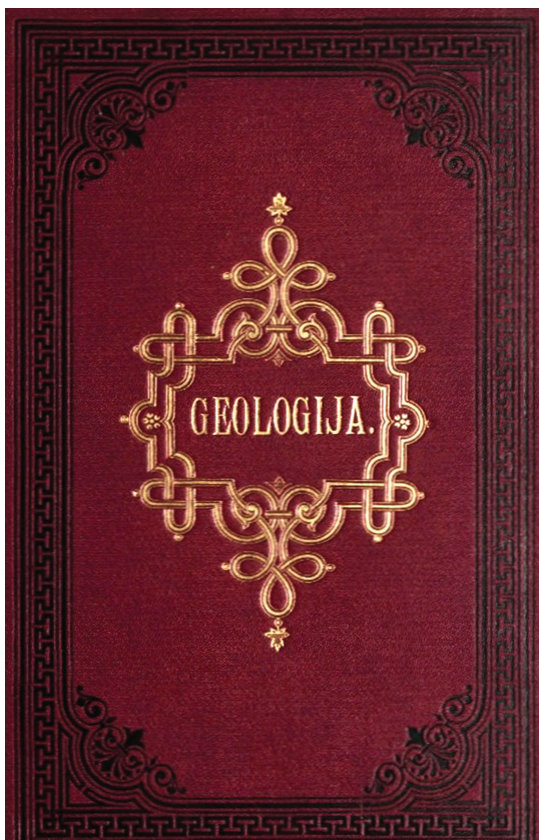


*Mijo Kišpatić IZ BILINSKOGA SVIETA (1884).
Detalj knjige s izložbe u Muzeju Slavonije, Osijek, 2011. godine.*

Usprkos tome nerazumijevanju i neprihvatanju u Beču, Mijo Kišpatić, 1883., u dobi od samo 32 godine postaje dopisnim, a 1893. godine i redovitim članom Akademije (tada JAZU, a danas HAZU).

Kao što je slučaj s mnogim velikim znanstvenicima, tako se i za Miju Kišpatića može reći da je bio pomalo ekscentričan. I to ne samo zato jer u dobu kada je živio, prema suvremenicima, nije bilo uobičajeno živjeti sam, skromno, biti povučen i šutljiv – kakvim su ga epitetima kitili oni koji su ga poznavali, nego i izbjegavati javna priznanja i pojavljivanje u javnosti. Možda se i tu skriva razlog što je njegova prepoznatljivost u javnosti neopravdano blijedila, a danas se u našoj javnosti rijetko može susresti nekoga tko je za njega čuo, a još manje nekoga tko o njemu zna nešto više.

*Mijo Kišpatić SLIKE IZ GEOLOGIJE (1880).
Detalj knjige s izložbe u Muzeju Slavonije, Osijek, 2011. godine.*



Mijo Kišpatić značajno je ime naše muzeologije. Njegov doprinos osnivanju i radu na mineraloškim i petrološkim zbirkama današnjega Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja u Zagrebu je nemjerljiv. Važni dijelove tih zbirki rezultat su njegovih terenskih istraživanja, ali je on organizirao i otkup više stotina važnih referentnih uzoraka sa svjetski poznatih lokaliteta. Na taj su način spomenute zbirke postale ne samo muzeološki značajne, nego i temelj za učenje i znanstveno proučavanje. Studenti su uvijek imali pravo besplatnoga ulaza u prostorije Muzeja, gdje su se mogli susresti s brojnim uzorcima minerala i stijena. Takvim pristupom muzejskim zbirkama raste vrijednost, ne samo materijalna, iako to i danas neki pokušavaju obezvrijediti. Prisutnost Muzeja u javnosti ne samo da pokazuje širokoj publici faktografiju, nego i obogaćuje kulturni prostor.

Iako skroman i povučen, Mijo Kišpatić ipak je bio prisutan u javnome životu. Bio je suosnivač Hrvatskoga planinarskog društva i član Prvoga klizačkog društva. O tim su njegovim aktivnostima pisali drugi autori, pa ovdje nećemo tome

pridavati veliku pažnju. Međutim, treba reći da je bio obožavatelj kazališta, ne samo prisutan na brojnim predstavama, nego je i pisao kazališne kritike, objavljivane u dnevnim novinama. To ga je pred kraj života dovelo u prijateljski krug poznate glumačke obitelji Fijan, u kojemu je i preminuo.

Međutim, kako za života, tako su ga i nakon smrti pratile razne kontroverze. Počele su već od rođenja, pa preko imena, disertacije, do izbora za redovitoga člana Akademije, što je u Spomenici preminulim članovima HAZU-a pokušao rasvijetliti redoviti član HAZU-a, sada pokojni, Stjepan Šćavničar. Tako se ukazuje na činjenicu da postoje dokumenti gdje se potpisivao samo kao Mijo, a drugi su ga nazivali Mišom. Zanimljivo je uočiti da je knjige IZ BILINSKOGA SVIETA (1884), KUKCI (1886) i RIBE (1893) potpisao kao MIŠO KIŠPATIĆ, a SLIKE IZ RUDSTVA (1877), SLIKE IZ GEOLOGIJE (1880) i NOVOVJEKI IZUMI U ZNANOSTI, OBRTU I UMJETNOSTI kao MIJO KIŠPATIĆ. Stoga ovdje koristimo prvenstveno stariji oblik imena – Mijo. Ipak, postoji i Spomenica Miši Kišpatiću iz 1952. godine, za koju danas mnogi geolozi ne znaju da postoji, a upravo se kao autor knjiga geološke tematike potpisivao kao Mijo.

Potrebno je naglasiti da je Kišpatića vrlo teško svrstati u određeno znanstveno područje jer je u znanosti, ali i u popularizaciji znanosti, bio prirodoslovac u najboljem smislu ove riječi. Već se i po nekoliko spomenutih naslova može prepoznati prirodoslovac koji ima ne samo vrlo široko znanje, nego i koji nastoji pronaći vezu između raznih područja i na taj način načiniti sintezu kako bi shvatio prirodu u cjelini. Neopravdano je zaboravljen od većine biologa, zoologa, pedologa, fizičara, geofizičara, seizmologa, arheologa, pa i geologa. Iako mnogi njegove najznačajnije knjige smatraju popularnima, i danas mogu posramiti mnoge koji o sebi misle kao o važnim znanstvenicima. Srećom, razvoj informatičkih tehnologija omogućio je onima koji su zainteresirani da mogu na internetu pronaći skenirane njegove najvažnije uratke pa se i tako uvjeriti u veličinu Mije Kišpatića.

Veliki dio istraživanja Mijo Kišpatić proveo je na terenu. Tako je 1872. u dobi od 21 godine posjetio Vezuv. Tada je taj vulkan pokazivao veliku aktivnost, a Mijo Kišpatić opisao je to u putopisu, koji ga je odredio i kao značajnoga popularizatora. Svojim se kasnijim knjigama samo još više učvrstio kao popularizator znanosti.

U Baračevim je špiljama, Gornjoj i Donjoj, tijekom 1883. i 1884., Mijo Kišpatić obavljao paleontološka i arheološka istraživanja. Gotovo deset godina kasnije, u Ogulinu je 20. veljače 1892., na inicijativu Mije Kišpatića, osnovan «Odbor za uređenje Baračevih špilja».

Osim izuzetnoga znanstvenog opusa Mije Kišpatića, u kojemu se nalaze važni radovi, objavljuje i impozantan broj znanstveno-popularnih članaka, a kao pedagog prevodi i veliki broj udžbenika. Za današnje je uvjete nezamisliv i broj

kolegija i ukupan broj nastavnih sati koje je Mijo Kišpatić održao u svojem radnom vijeku. Svakako upada u oči činjenica da se profesor Mijo Kišpatić posvetio predavanjima i nastavi u znatno većemu vremenskom angažmanu nego je to obveza današnjih asistenata u održavanju vježbi. Ponekad je držao i do deset sati predavanja tjedno, a predavao je sve - od petrografije, mineralne optike do mikroskopske petrografije, sve u svemu, više od sedamnaest kolegija. Zanimljivo zvuči i činjenica da je predavao čak i kolegij pod nazivom „Anatomija i fiziologija bilina“. Zanimljivo bi danas bilo vidjeti nekoga geologa koji bi studentima trebao predavati neki dio biologije, ili obratno.

Značajan je i nemjerljiv doprinos Mije Kišpatića u obrazovanju i nastavi. Zanimljivo je da je objavio šesnaest prijevoda udžbenika, ali od toga samo šest iz područja geoznanosti. Ostali su pokrivali biološke, fizičke i geofizičke znanosti. Također, treba naglasiti da je u svojoj muzeološkoj aktivnosti ne samo formirao zbirke minerala i stijena i klasificirao ih u modernome smislu, nego je uz veliku borbu nabavljao i važnu opremu za njihovo istraživanje. Dio te opreme i danas je koristan za istraživanja.

Prvi bugarski doktori znanosti u području mineralogije i petrologije i osnivači danas znamenite bugarske škole mineralogije, Georgi Bončev i Lazar Vankov, stekli su doktorate pod vodstvom Mije Kišpatića, na Sveučilištu u Zagrebu.

Kada bi to bilo sve, Mijo Kišpatić imao bi poseban položaj među hrvatskim velikanima. Međutim, osim društveno važnoga rada i odgojno-obrazovnih aktivnosti, on se bavio i vrhunskom znanostu, koja je očigledno bila zapažena i od svjetskih znanstvenika toga vremena.

Pa, iako akademik Luka Marić piše da znanost „u svome razvitku kroči golemim koracima, istaknuta imena njezinih velikih predstavnika u historiji ne padaju u zaborav“, čini se da mjesto akademika Mije Kišpatića nije dovoljno vrednovano. Prvi hrvatski doktor prirodnih znanosti želio je biti skroman i tako se ponašao.

Upada u oči činjenica da je Kišpatić svoj doktorat načinio u Beču, ali da vjerojatno njegove ideje, koje je razvijao u doktoratu, nisu odgovarale etabliranim profesorima. Tako se dogodilo da je doktorat obranio na Sveučilištu u Zagrebu, kao prvi prirodoslovac.

Tijekom svoga života Kišpatić je objavio više od 180 znanstvenih i popularnih djela.

Svakako, važnost njegovih znanstvenih radova moramo sagledavati i vrednovati u okviru vremenu u kojemu je autor živio i djelovao. Mijo Kišpatić je sam, i većinom svojeručno, u tadašnjoj provinciji, u Zagrebu, uz malu pomoć studenata radio na: sakupljanju uzoraka, terenskim opažanjima, izradi mikroskopskih preparata, goniometrijskim mjerenjima kristala, izradi crteža, kemijskim analizama... Pri tome nije samo radio usporedbe svojih mjerenja i istraživanja s rezultatima velikih svjetskih znanstvenika objavljenima u poznatim časopisima i

knjigama, nego je promišljao što se sve može načiniti s prikupljenim podacima i što se može zaključiti. Na taj je način trasirao puteve istraživanja, koje su tek mnogo kasnije prepoznavali drugi, često priznavani kao pioniri istraživanja.

Već sama činjenica da je obišao cijelu Hrvatsku i veći dio Bosne i Hercegovine, te sakupio podatke o gotovo svim pojavama eruptivnih i metamorfnih stijena, značila bi da je njegovo djelo nezaobilazno i danas, iako se to ponekad slučajno ili namjerno zaboravlja. Međutim, potrebno se prisjetiti njegovih radova i ideja koje su tek tijekom godina postale vrhuncima znanosti.

Činjenica je da je prvi računao normativne sastave stijena iz kemijskih analiza, u svojem doktoratu, oko trideset godina prije nego se to u svijetu počelo smatrati vrijednim razmišljanja!

Promišljanja o raznim vrstama bazičnih i ultrabazičnih stijena za koje je smatrao da nisu ni magmatskoga, ni metamorfnoga porijekla, tek dvadesetak godina nakon smrti Mije Kišpatića dobivaju na važnosti činjenicom da su takve zajednice stijena petrolozi počeli nazivati ofiolitima. Znanstvena istraživanja ofiolita danas nam otkrivaju kako funkcionira Zemlja.

O naknadnim potresima imao je isto mišljenje kao seizmolozi pedesetak godina poslije. Činjenica da se pojavio u čitavom nizu znanstvenih rasprava iz područja seizmologije nije dovoljno poznata u javnosti, kao ni to da je upravo on udario temelje znanstvenome pristupu proučavanju potresa, te tako sasvim sigurno olakšao rad našem možda najvećem znanstveniku svih vremena – Andriji Mohorovičiću.

Zanemarivanjem njegova djela ostaje gotovo nepoznata i činjenica da je veći dio njegovih objavljenih radova iz područja biologije.

Ti podatci govore o veličini i svestranosti znanstvenoga duha Mije Kišpatića, erudita i prirodoslovca, čije je bitno obilježje širina spoznaje i otvaranje novih putova naraštajima koji tek dolaze.

Netko može pomisliti da ovdje možemo zaključiti hvalospjev jednome izuzetnom hrvatskom znanstveniku, ali moramo dodati da ipak postoji još jedna činjenica koja ga izdiže iznad većine naših znanstvenika – osobito današnjih. Mnogi njegovi radovi pisani su materinjim, hrvatskim jezikom, a da pritom nisu izgubili svoju univerzalnost, ni vrijednost. Suprotno od toga, već po objavi bili su smatrani toliko vrijednima da su ih prevodili i na strane jezike. Hrvatski jezik Mije Kišpatića nije se pokoravao pomodnim šablonama, nego je to uvijek bio njegov materinji jezik - ikavica i to korijenski pisana.

Ako o Miji Kišpatiću u Hrvatskoj stidljivo pričamo, onda jedan od naših briljantnih umova u svijetu nikada neće dobiti zasluženo priznanje. Ovaj mali prinos prilog je sjećanju na jednoga velikana naše misli, čije doprinose moramo bolje promišljati i poslati cijelom svijetu poruku o našem postojanju, ne kao o konflik-

tnome prostoru različitih previranja nego o vrijednoj članici svjetske zajednice koja je dala niz važnih osoba u svojoj povijesti.

Ovaj je tekst oslobođen mnogih detalja o kojima su drugi autori ili dokumenti bolji i izdašniji izvor, ali ponekad previše činjenica zamagljuje opći dojam. Iako suzdržan u javnome nastupu, prirodoslovac u najboljem značenju tog pojma, Mijo Kišpatić, nije bježao ni od društvenoga rada za opće dobro. Međutim, ostaje dojam da se danas premalo govori, ne samo o Miji Kišpatiću kao o svijetlome primjeru naših prethodnika, nego i kao o pozitivnome primjeru prema kojemu bi se trebali ravnati budući naraštaji.

Abstract

Vladimir Bermanec
MIJO KIŠPATIĆ, OSIJEK, 22.9.1851 – ZAGREB, 7.5.1926

Mijo Kišpatić was among the most prominent professors employed at the University of Zagreb at the end of XIX and beginning of XX century. He was the first scientist who received his doctoral degree at renewed University of Zagreb. He was excellent scientist covering very wide knowledge from mineralogy, geology, physics, and biology. We have to be proud of him, because he was looking in front of his time, sometimes more than 40 years. Some of his ideas were recognized among the scientists in the World more than 25 years after his death.