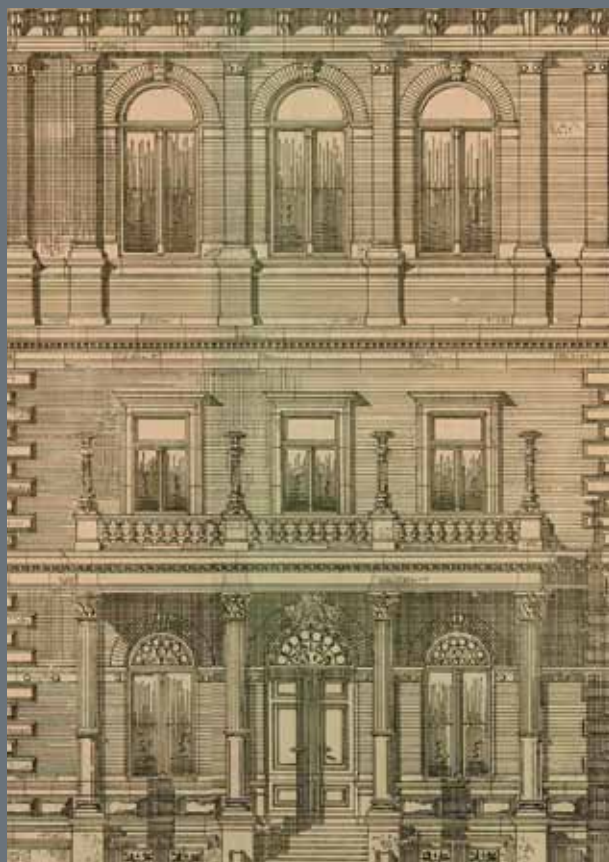




HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI

VLADIMIR BERMANEC

1955. – 2021.



HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI
SPOMENICA PREMINULIM AKADEMICIMA SVEZAK 252

HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI
SPOMENICA PREMINULIM AKADEMICIMA SVEZAK 252
ISBN 978-953-347-504-2 ISSN 1330-0865 (Tisak)
ISSN 2670-9988 (Online)
10.21857/y26kec35g9

Uredio
Akademik GORAN DURN

RAZRED ZA PRIRODNE ZNANOSTI



VLADIMIR BERMANEC

1955. – 2021.



V. Bernasconi

SADRŽAJ

Prof. dr. sc. Dražen Balen

Smrt je sigurna, ali njezin je sat nesiguran. (Mors certa, hora incerta)9

Prof. dr. sc. Ladislav Palinkaš

U sjećanje na Vladimira Bermanca, geologa i mineraloga15

Akademik Goran Durn

Govor na komemoraciji 20. listopada 2022.17

PRILOG

Prof. dr. sc. Dražen Balen i doc. dr. sc. Andrea Čobić

Bibliografija akademika Vladimira Bermanca25

RAZRED ZA PRIRODNE ZNANOSTI

priredio je u povodu obljetnice smrti

AKADEMIKA VLADIMIRA BERMANCA

KOMEMORATIVNI SASTANAK

u četvrtak, 20. listopada 2022. u 12 sati

u palači Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

Trg Nikole Šubića Zrinskog 11, Zagreb

Sastanak je otvorio:

akademik Ferdo Bašić, tajnik Razreda

O životu i djelu preminuloga akademika govorili su:

prof. dr. sc. Dražen Balen

prof. dr. sc. Ladislav Palinkaš

akademik Goran Durn

Prof. dr. sc. DRAŽEN BALEN

SMRT JE SIGURNA, ALI NJEZIN JE SAT
NESIGURAN.
(*MORS CERTA, HORA INCERTA*)

Kolege i prijatelji, poštovani uzvanici, cijenjeni akademici, predsjedniče HAZU,

okupili smo se danas da bismo zajedno evocirali uspomenu na preminulog kolegu Vladimira Bermanca, redovitog profesora Prirodoslovno-matematičkog fakulteta (PMF) i akademika Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Svi mi u stručnoj zajednici koja se bavi znanstvenim istraživanjem minerala bili smo iznenađeni. I reagirali, svaki na svoj način, na tu nemilu, nestvarnu i grubu činjenicu. Nismo vjerovali u tako brz, nenadan, prebrz rastanak. Zloćudan virus s udaljenog kontinenta, tragičan splet okolnosti, bolest koja je obilježila naše živote. Ukratko, jednom jednostavnom, a istovremeno i duboko složenom riječju – sudbina. Sudbina, pokazalo se opet kao i u nebrojenim drugim slučajevima, bila je neumoljiva i odvela je našeg kolegu u preranu smrt. Gubitak je to za struku, gubitak za zajednicu, tragičan gubitak za obitelj.

Kolegama će, u to sam duboko uvjeren, trajno nedostajati kao stručnjak. Vlado je bio poznati stručnjak, stručnjak čije su ekspertize bile cijenjene i izvan hrvatskih granica te su rijetki oni koji barem jednom nisu potražili njegov savjet. Za one koji su ga bolje poznavali, krasio ga je velik žar u poljima koja su ga znanstveno interesirala te upornost i sustavnost – upravo one odlike koje su nužno potrebne u području sistematike minerala, gdje je ostavio zamjetan trag ne samo u hrvatskim akademskim krugovima kroz udžbenike nego i u svjetskim okvirima kroz znanstvene radove i

sudjelovanje u radu IMA-inih povjerenstava za nove minerale, klasifikaciju i nazive minerala. I sam je bio, kako to novinari, tražeći senzacionalizam, vole naglasiti, „lovac na minerale“, strastveni poznavatelj, sakupljač i suotkrivač niza novih i do tada nepoznatih ili neopisanih minerala (tuzlait, nežilovit, kornit, hennomartinit, nchwaningit i nioboeschynit-(Y)). Svako takvo otkriće i priznanje koje je slijedilo smatrao je i priznanjem mineraloškoj školi koja ga je iznjedrila, priznanjem klasičnim disciplinama koje su se desetljećima njegovale na Mineraloško-petrografskom zavodu PMF-a u kojem je proveo praktički skoro sav svoj radni vijek. Zavodu koji je među najstarijima na Sveučilištu u Zagrebu i kolijevka mineralogije u Hrvatskoj, ali i Zavodu koji je desetljećima bio, pa i još uvijek jest, brojem ljudi, među najmanjim znanstvenim zajednicama. Gubitak jednog od mineraloga, stručnjaka svjetskoga glasa, redovitog profesora u trajnom zvanju, redovitog člana Akademije, ovakva mala zajednica teško će nadoknaditi. S njime polako nestaje generacija odvažnih istraživača koji, reći ću nasreću, nisu uspijevali ili nisu željeli ili naprosto nisu bili sposobni unaprijed prepoznati zapreke i poteškoće u ostvarivanju ideja – pa su išli „glavom kroza zid“. I Vlado je tu bio pravi „zidolomac“ koji nije uočavao zapreke. Zidovi za njega nisu postojali! No zato je prepoznavao nužnost međunarodne suradnje, nabave instrumenata, otvorenosti u istraživanju, prožimanju različitih prirodnih znanosti i općenito struka, prikupljanje i kombiniranje laboratorijskih i terenskih podataka te u konačnici bio među onima koji su našim mineraloškim istraživanjima dali međunarodnu važnost. Ukazivao je na bitnost multidisciplinarnosti i omogućio svojim neumornim radom priznavanje struke izvan naših uskih fizičkih, ali i mentalnih granica.

Prof. dr. sc. Vladimir Bermanec diplomirao je na PMF-u davne 1976. godine s temom analize netopljivog ostatka iz vapnenaca, magistrirao analizirajući značajke plagioklasa, a doktorirao proučavajući kristalokemijske karakteristike barijskih silikata. Ta raznovrsnost u temama istraživanja pratila ga je i kasnije, ne samo pratila nego i krasila. Na prvi pogled fokus njegova istraživanja bio je krajnje defokusiran. Vjerojatno nije bilo znanstvene iskrice za kojom taj prirodosnanstvenik

starog kova i širokog polja interesa nije krenuo i suradnje u kojoj se makar jednom nije okušao. Proučavao je: kristalografske značajke minerala, njihovo orijentirano srastanje, mineralne parageneze, odnosno asocijacije te uvjete hidrotermalne, rudne, magmatske i metamorfne minerogeneze, strukturne analize minerala, bavio se otkrivanjem novih minerala i njihovom nomenklaturom, uvjetima sinteze i rasta minerala, morfologijom, biomineralizacijama, usporedbom analitičkih metoda s naglaskom na difrakciju, spektroskopiju te elektronsku mikroskopiju, zaštitom okoliša, biomedicinom, prospekcijom metala, industrijskim procesima, evolucijom minerala, paleontologijom... To je rezultiralo radovima u brojnim područjima i granama znanosti, i to ne samo tradicionalno geološkim. Osim geologije, mineralogije, petrologije i klasične geokemije, Vlado je proučavao i geokemiju okoliša, paleontologiju, antropologiju, ekologiju, zoologiju, ekonomsku geologiju, površinske procese na Zemlji, kemiju i industrijsku kemiju, geografiju, građevinu, znanost o materijalima, metalurgiju... te je, uz brojne radove, suvlasnik i dva patenta za iskorištavanje serpentinita.

Na PMF-u od 1978. godine, kada je zaposlen kao tehničar, pa sve do znanstveno-nastavnog zvanja redovitog profesora u trajnom zvanju i kasnije, profesor Bermanec držao je kolegije prvenstveno iz područja temeljne mineralogije (opća i sistematska mineralogija), ali i srodnih kolegija poput optičkih istraživanja minerala i stijena, gemologije, mineralogije okoliša, geomikrobiologije, arheomineralogije te metoda analize i determinacije u mineralogiji. Bio je mentor za izradu 36 završnih radova na preddiplomskom, diplomskom, dodiplomskom, magistarskom i doktorskom studiju na Sveučilištu u Zagrebu te u inozemstvu (Slovenija, Sjeverna Makedonija, Brazil). Uveo je u nastavne programe cijeli niz novih kolegija koji su i danas nezaobilazni u strukturi studija na PMF-u, a bavio se i razvojem kurikuluma geologije u zemlji i inozemstvu. Organizirao je nabavu i rad cijelog niza kapitalnih instrumenata na Geološkom odsjeku te je sudjelovao i vodio znanstvenoistraživačke i bilateralne projekte od kojih su šira znanstvena zajednica te Zavod i PMF imali velike koristi kroz

suradnju i istraživanja. U jednom mandatu bio je predstojnik Mineraloško-petrografskog zavoda te jednom pročelnik Geološkog odsjeka, a obnašao je i funkciju zamjenika pročelnika Geološkog odsjeka u tri mandata, bio je član Fakultetskog vijeća PMF-a 30 godina te član Vijeća prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu. Bio je prodekan za kapitalna ulaganja na PMF-u, i to u osjetljivim trenucima velikih preseljenja odsjeka na Horvatovac. Na sveučilišnom nivou obnašao je brojne dužnosti u mandatu rektora Damira Borasa među kojima valja posebno istaknuti dužnosti predsjednika Odbora za znanost i međunarodnu suradnju te Povjerenstva za Rektorovu nagradu Sveučilišta u Zagrebu. Bio je i član Matičnog povjerenstva za geologiju te Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, i to upravo na prijedlog Sveučilišta u Zagrebu, koje ga je prepoznalo kao osobu iz reda vrhunskih znanstvenika u svojem znanstvenom području s međunarodnim postignućima i primjerenim ugledom u akademskoj zajednici.

Pokraj svih ovih službenih riječi osjećam ipak da u ovoj prigodi treba biti i osoban, možda i više nego što stvaran trenutak dopušta. Naime, teško je govoriti o osobama s kojima smo se sve donedavno redovito susretali, s njima bili profesionalno bliski, na neki način često bili istomišljenici, premda, naravno, o svemu nismo u svakoj prigodi razmišljali na isti način. Razmišljanje o Vladi neminovno dovodi do prisjećanja na protekla vremena, koja su u sjećanjima uvijek bolja, na dane koje više ne možemo vratiti. Na stručna putovanja, istraživačke i studentske terene, rasprave, ideje, eksperimente, naprosto sitne životne zgode, pa i nezgode kojima su ti prošli i nepovratni dani života na Zavodu obilovali. I upravo te diskusije, ponekad i burne razlike u mišljenjima, spontano traženje rješenja kroz brušenje argumenata predstavlja vidljiv tračak ljubavi za struku i zajednicu koje je naš preminuli kolega imao i koju je zarazno prenosio na svoju okolinu. Kao što je napisao njegov kolega iz Razreda HAZU Ferdo Bašić: „... s Vladom se o svemu i uvijek moglo!!!“ To je ono što ću rado pamtit i što je Vlado ostavio uz plodan znanstveni opus koji nas sve može dodatno poticati.

Sasvim sigurno puno je toga ostalo neizrečeno, no iz svega rečenog, iz uspomena i iz naših emocija možete osjetiti da je Vlado prije svega bio čovjek, čovjek sa svim svojim vrlinama i ljudskim manama. I to ga je nakraju odvelo preko „zadnje pošte Sisak“ do sudbonosnog Ohrida.

Za kraj, Vlade više nema, no Vlado je na različite načine i dalje tu. Prije tri mjeseca u Lyonu u Francuskoj održan je redoviti znanstveni skup *23rd International Mineralogical Association General Meeting*. I na tom skupu, jednom od najvažnijih skupova u svjetskoj mineraloškoj zajednici, vrlo lijepo predavanje kojim je u mineralogiji predstavljeno *up-to-date* istraživanje o paragenetskim vezama i evoluciji minerala, a koje u širem smislu predstavlja svojevrsni nastavak posljednjeg fokusa interesa istraživanja profesora Bermanca, održao je mladi Marko Bermanec, sin profesora Bermanca, sada student mineralogije u Bernu.

Obitelji Vladimira Bermanca izražavam našu sućut i naše iskreno žaljenje.

Prof. dr. sc. LADISLAV PALINKAŠ

U SJEĆANJE NA VLADIMIRA BERMANCA,
GEOLOGA I MINERALOGA
(1955. – 2021.)

Dragi Vladimire Bermanec, na dugom, zajedničkom putu, kroz bespuća prirodnih tajni, koje su nas privlačile i udružile u polustoljetnom prijateljstvu, pišem ove tužne riječi kao oproštaj uslijed tvojega prijevremenog odlaska. Upoznali smo se a gdje drugdje nego na predavanjima profesora Ivana Jurkovića, koja si fakultativno upisao, kao znatiželjan i nadaren student geologije na Zagrebačkom sveučilištu. U to vrijeme, vršeci dužnost asistenta u nastavi predmeta koji se tada zvao Nauka o rudnim ležištima, lako mi je bilo prepoznati iskričavu inteligenciju i iskrenu zainteresiranost za geološke sadržaje i njihova objašnjenja na osnovi geoemijskih tumačenja, u kojima si se izvanredno snalazio. Sve je to vodilo zanimljivoj znanstvenoj osobnosti, a rezultat je uspješna karijera, s bogatim istraživačkim uspjesima u području mineralogije i srodnih znanstvenih struka, petrologije, paleontologije i ekologije.

Vlado Bermanec razvio se u izvrsnog znanstvenika, sveučilišnog nastavnika i istraživača na europskim i drugim nepristupačnim prostorima Azije, Sjeverne i Južne Amerike te Afrike. Zajednički nas je interes udružio na tim putovanjima i pružio mi priliku da još bolje upoznam tvoju osebniju prirodu.

Vlado Bermanec obnašao je mnoge odgovorne funkcije na svom matičnom Prirodoslovno-matematičkom fakultetu kao prodekan, pročelnik Geološkog odsjeka, predstojnik Mineraloško-petrografskog zavoda, mentor brojnim studentima, predsjednik Odbora za znanost i međunarodnu

suradnju i predsjednik Povjerenstva za Rektorovu nagradu Sveučilišta u Zagrebu te predsjednik Odbora za geokemiju HAZU, a od 2012. godine bio je redoviti član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Na kraju svoje nastavničke karijere na zagrebačkom PMF-u prihvatio se predavanja na Metalurškom fakultetu u Sisku i Građevinskom fakultetu u Osijeku. Bio je pun planova za budućnost podržavajući suradnju zagrebačkog Sveučilišta sa sveučilištima u Čileu, Brazilu, Argentini i Indoneziji.

Slobodno se može reći da je bio prirodoslovac u punom značenju te riječi. Prerano smrću Vlade Bermanca geologija i hrvatska znanost izgubile su predanog znanstvenika, vizionara i promicatelja znanosti kroz njegove radove i udžbenike mineralogije. Osobno, izgubio sam druga i prijatelja na putu koji nas je vezao pola stoljeća, kao i uzbuđenja koja su nas pratila prilikom otkrića nekog zanimljivog prirodnog fenomena. Dragi Vlado Bermanec, neka ti je laka zemlja, koju si iskreno volio na svoj osebujni način.

Akademik GORAN DURN

GOVOR NA KOMEMORACIJI 20. LISTOPADA 2022.

Za akademika Vladimira Bermanca znanost je bila način razmišljanja. Brizi za razvoj obrazovanja, posebice visokog školstva u Hrvatskoj, bio je posvećen, a na promicanju međunarodne suradnje sustavno je radio. Mislim da to lijepo odražavaju i slike koje prolaze ispred Vas, slike iz Hrvatske, Makedonije, Brazila, Indonezije, Kine i s drugih mjesta koja je posjetio kao istraživač, znanstvenik, profesor, sudionik konferencija, član delegacija, čelnik hrvatskih izaslanstava. Vlado je na tim slikama sretan, nasmijan ili zrači optimizmom, uzbuđenjem, ponosom... kada promatra izdanak, kada u ruci drži uzorak stijene, minerala, kada ulazi u rudnik, u društvu prijatelja i suradnika, kada postiže dogovor o međunarodnoj suradnji...

Profesori Balen i Palinkaš govorili su o akademiku Bermancu, s kojim su radili i surađivali dugi niz godina. Moj govor posvećen je njegovu djelovanju u zadnjih desetak godina, kada sam ga i bolje upoznao.

U Hrvatsku akademiju znanosti i umjetnosti Vladimir Bermanec ulazi 2006. godine kao član suradnik u Razredu za prirodne znanosti, a 2012. godine postaje redoviti član. Poseban zamah daje Odboru za geokemiju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti čiji je bio predsjednik i čije djelovanje oplemenjuje na mnoge načine, primjerice organizirajući zanimljiva predavanja, posebno pritom motivirajući mlade istraživače na izlaganja svojih rezultata istraživanja. Djeluje kao pročelnik Sekcije za komunikacijsku i pravnu djelatnost pri Znanstvenom vijeću za obrazovanje i školstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Bio je glavni urednik

publikacije Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti pod nazivom *Prilozi za raspravu o cjelovitoj kurikularnoj raspravi* iz 2016. godine koja donosi skraćeni prikaz najvažnijih zaključaka recenzija niza uvaženih hrvatskih akademika, sveučilišnih profesora, ali i osnovnoškolskih i srednjoškolskih nastavnika s velikim iskustvom u obrazovanju i školskoj praksi. Od 2018. godine predstavnik je Razreda za prirodne znanosti u radnoj skupini tadašnjeg Ministarstva regionalnog razvoja i fondova Europske unije za obrazovanje i razvoj ljudskih potencijala vezano uz izradu Nacionalne razvojne strategije do 2030. godine. Od 2019. godine aktivan je član Odbora za suradnju s hrvatskim sveučilištima i znanstvenim institutima Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Kao predsjednik Odbora za znanost i međunarodnu suradnju Sveučilišta u Zagrebu znatno je unaprijedio međunarodne odnose Sveučilišta. Osobito je bio posvećen studentima, posebno onima kod kojih je osjetio istraživačku iskrinu. Tako je kao predsjednik Povjerenstva za Rektorovu nagradu na Sveučilištu u Zagrebu unaprijedio Pravilnik o Rektorovoj nagradi omogućivši da je dobije mnogo veći broj studenata jer je smatrao da je to izrazito poticajno za mlade ljude sklone znanstvenoistraživačkom radu.

Bio je član i jedan od potpredsjednika Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj Republike Hrvatske u razdoblju 2017. – 2021. godine u okviru kojeg je stručno i kompetentno obavljao zahtjevne dužnosti. Bio je voditelj od Nacionalnog vijeća imenovanog Hrvatskog strateškog foruma za istraživačke infrastrukture, tijela koje se bavilo razradom kriterija za vrednovanje istraživačke infrastrukture i izradom cjelovite slike hrvatskih znanstvenih i visokoobrazovnih institucija, koja bi trebala omogućiti lakše međusobno prepoznavanje hrvatske s ostalim europskim znanstvenim zajednicama.

Kao promicatelj međunarodne suradnje i potpredsjednik Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj sustavno je radio na uspostavljanju veza sa sličnim nacionalnim tijelima drugih europskih zemalja. Jako ga je veselilo međunarodno predstavljanje Republike Hrvatske u znanosti i visokom školstvu i tom poslu, koji ga je jako

motivirao, bio je osobito sklon. Ulagao je u njega puno truda i vremena djelujući istovremeno kao predstavnik Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, koje djeluje pri Sveučilištu u Zagrebu, predsjednik Odbora za znanost i međunarodnu suradnju (skrbeći pritom i o suradnji hrvatskih sveučilišta u cjelini) i Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

U razdoblju 2018. – 2020. godine bio je na čelu hrvatskih izaslanstava koja su u ime Nacionalnoga vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj boravila na sveučilištima u Argentini, Čileu, Peruu, Kini, Indiji, Indoneziji, Australiji i Novom Zelandu, što je, posebno zahvaljujući njegovu zalaganju, rezultiralo inicijativama za bilateralnom suradnjom na temelju kojih su sklopljeni neki međunarodni sporazumi. Pritom je uvijek isticao kvalitete hrvatskih istraživača otvarajući na taj način putove suradnje na vrhunskim istraživanjima. Nastojao je da se na Sveučilištu u Zagrebu osnuje centar za argentinsku kulturu te da se na Sveučilištu u Buenos Airesu (*Universidad de Buenos Aires*) osnuje centar za hrvatski jezik i kulturu, što je okrunjeno i potpisivanjem sporazuma. Onaj njegov istinski istraživački poriv bio je prisutan i na tim putovanjima, kada je primjerice u Punta Arenasu u Čileu prikupio uzorke onečišćenih riječnih sedimenata, osmislio biogeokemijsko istraživanje i objavio sa suradnicima kao prvi autor znanstveni članak u časopisu *Anales del Instituto de la Patagonia* kako bi pomogao očuvanju tog teško dostupnog juga zemlje.

Internacionalizacija hrvatskog visokog školstva također mu je bila iznimno važna, a posebno se zauzimao za suradnju s hrvatskim iseljeništvom i hrvatskim istraživačima u dijaspori. Kao potpredsjednik Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, u suradnji sa Središnjim državnim uredom za Hrvate izvan Hrvatske, radio je na planovima privlačenja hrvatskih studenata iz inozemstva potičući uvođenje doktorskih stipendija za hrvatske iseljenike te je skrbio za osiguravanje osnovnih uvjeta za studentski život studenata iz hrvatske dijaspore. Na skupovima u inozemstvu sa žarom je predstavljao mogućnosti studiranja u Hrvatskoj.

Kao zaljubljenik u geologiju i mineralogiju, evoluciju zemlje, ali i astronomiju, volio je svoje znanje kroz popularna predavanja, na jednostavan način, sa željom da zainteresira i pobudi na razmišljanje o postanku zemlje, podijeliti sa svojim studentima, ali i učenicima osnovnih i srednjih škola. Posljednje takvo predavanje na temu evolucije planeta Zemlje prije života bilo je u okviru zagrebačkog *Festivala znanosti* 2021. godine.

Akademik Vladimir Bermanec svoj nastavni i znanstveni rad proveo je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu sve do umirovljenja 2020. godine. Od 2013. godine bio je vanjski suradnik Zavoda za mineralni metabolizam Medicinskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Od 2019. godine radio je kao vanjski suradnik na Građevinskom i arhitektonskom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Zadnje godine svoga života radio je na Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Akademik Bermanec bio je veliki svjetski putnik, a najdraže područje od svih dijelova svijeta koje je proputovao bila mu je Makedonija. Još kao student geologije organizirao je studijski posjet Kosovu i Makedoniji. Ljubav prema Makedoniji bila je trajna i opetovano ju je posjećivao i istraživao. Na jednoj od ekskurzija demonstraciju njegova znanja o geologiji i mineralnim posebnostima Makedonije i osobno sam iskusio sudjelujući kao asistent na terenskoj nastavi tada zajedničkog studija geologije Prirodoslovno-matematičkog fakulteta i Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta. Mnogo je znanstvenih članaka koje je objavio studiozno radeći na uzorcima iz Makedonije. Osam mjeseci prije smrti objavio je kao prvi autor znanstveni članak u prestižnom časopisu *Journal of Hazardous Materials* s faktorom odjeka 9.038. U tom se radu bavio ulogom bakterija visoko otpornih na arsen u mineralizaciji realgara. Uzorke realgara prikupio je u Alšaru u Sjevernoj Makedoniji. Njegovu posvećenost i ljubav prema Makedoniji lijepo odražavaju riječi rektora Sveučilišta *Goce Delčev* u Štipu akademika Blaža Boeva koje je uputio bivšem rektoru Sveučilišta u Zagrebu profesoru Damiru Borasu: „Bio je doajen hrvatsko-makedonskih odnosa u znanosti i veliki zaljubljenik u Makedoniju koju je beskrajno

volio. Sudbina se poigrala sa životom akademika Bermanca i dovela ga u Ohrid, makedonski Jeruzalem, da posljednje dane svojega iznimno punoga života proveo sa znanošću u potrazi za istinom o postanku našega planeta Zemlje.“

Kao što je rekao profesor Balen, akademika Bermanca upravo je krasi raznovrsnost u temama istraživanja. Njegova osobnost potpomognuta znanjem koje je stekao i oplemenio u svom Zavodu, kolijevci mineralogije u Hrvatskoj, iznjedrila ga je u stručnjaka svjetskoga glasa u sistematici minerala. Bio je nadahnut suradnik spreman za plodne diskusije i rasprave i na terenskim istraživanjima, što nam je lijepo prikazao profesor Palinkaš. Imao je poseban osjećaj za pronalaženje nečeg novog i zanimljivog, vrijednog. Kad pomislim na Vladu, prva slika koju vidim njegov je ozareni pogled prema promatraču dok s pažnjom u ruci drži komad stijene ili mineral pritom promišljajući kako će ga analizirati i proniknuti u tajne koje krije, a koje je on tako dobro uspijevao iščitati, razumjeti i interpretirati.

Razred za prirodne znanosti i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti iskazuju poštovanje i trajno sjećanje na akademika Vladimira Bermanca, uglednoga hrvatskoga geologa i mineraloga, stručnjaka svjetskoga glasa, koji nas je u Ohridu, u Makedoniji, na jednom od svojih brojnih znanstvenih putovanja, 13. rujna 2021. prerano napustio u 67. godini života.

Zahvaljujem akademiku Mislavu Ježiću, akademiku Ivanu Sondiju, profesoricu Mirjani Polić Bobić i profesoru Draženu Balenu na ustupljenim fotografijama.

BIBLIOGRAFIJA AKADEMIKA
VLADIMIRA BERMANCA

Popis izradili prof. dr. sc. Dražen Balen i doc. dr. sc. Andrea Čobić

BIBLIOGRAFIJA AKADEMIKA VLADIMIRA BERMANCA

Znanstveni radovi:

1. Bermanec, V., Paradžik, T., Kazazić, S., Venter, C., Hrenović, J., Vujaklija, D., Duran, R., Boev, I. & Boev, B. (2021) Novel arsenic hyper-resistant bacteria from an extreme environment, Crven Dol mine, Allchar, North Macedonia. *Journal of hazardous materials*, 402, 123902, 10 doi:10.1016/j.jhazmat.2020.123437.
2. Tomašić, N., Škoda, R., Bermanec, V. & Šoufek, M. (2020) Crystal chemistry and microfeatures of gadolinite imprinted by pegmatite formation and alteration evolution. *American mineralogist*, 105, 1647-1655 doi:10.2138/am-2020-7355.
3. Bermanec, V., Fiket, Ž., Hrenović, J., Kazazić, S., Kniewald, G., Venter, C. & Botha, A. (2019) Geochemical and microbiological characterization of sediments at the mouth of Río de las Minas, Punta Arenas, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 47 (3), 49-61 doi:10.4067/S0718-686X2019000300049.
4. Strmić Palinkaš, S., Palinkaš, L., Neubauer, F., Scholz, R., Borojević Šošarić, S. & Bermanec, V. (2019) Formation Conditions and $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ Age of the Gem-Bearing Boqueirão Granitic Pegmatite, Parelhas, Rio Grande do Norte, Brazil. *Minerals*, 9 (4), 233, 16 doi:10.3390/min9040233.
5. Mauch Lenardić, J., Radović, S., Oros Sršen, A., Horvatinčić, N., Kostešić, P. & Bermanec, V. (2018) Mammoths, Deer, and a Dog: Fossil and (Sub) Recent Allochthonous Remains from the Northeastern Croatia (Podravina Region), with the First Radiocarbon Dating of the Croatian Woolly Mammoths (*Mammuthus primigenius*). *Quaternary*, 1 (2), 11, 15 doi:10.3390/quat1020011.
6. Bermanec, V., Palinkaš, L., Fiket, Ž., Hrenović, J., Plenković-Moraj, A., Kniewald, G., Boev, I. & Boev, B. (2018) Interaction of acid mine drainage with biota in the Allchar Carlin-type As-Tl-Sb-Au deposit,

- Macedonia. *Journal of geochemical exploration*, 194, 104-119 doi:10.1016/j.gexplo.2018.07.015.
7. Sremac, J., Filipović, A., Bermanec, V. & Janjetić, M. (2017) Novi nalazi močvarnog čempresa: *Glyptostrobos europaeus* (Brongniart) Unger u miocenskim naslagama Kaknja. *Rudarsko-geološki glasnik*, 20, 137-147.
 8. Bibulić, P., Rončević, I., Bermanec, V. & Vančik, H. (2017) Polymerization of 1, 4-dinitrosobenzene: Kinetics and Submicrocrystal Structure. *Croatica chemica acta*, 90 (3), 383-389 doi:10.5562/cca3220.
 9. Fiket, Ž., Pikelj, K., Ivanić, M., Barišić, D., Vdović, N., Dautović, J., Žigovečki Gobac, Ž., Mikac, N., Bermanec, V., Sondi, I. & Kniewald, G. (2017) Origin and composition of sediments in a highly stratified karstic estuary: an example of the Zrmanja River estuary (eastern Adriatic, Croatia). *Regional studies in marine science*, 16, 67-78 doi:10.1016/j.rsma.2017.08.001.
 10. Pezelj, Đ., Sremac, J. & Bermanec, V. (2016) Shallow-water benthic foraminiferal assemblages and their response to the palaeoenvironmental changes - example from the Middle Miocene of Medvednica Mt. (Croatia, Central Paratethys). *Geologica Carpathica*, 67 (4), 329-345 doi:10.1515/geoca-2016-0021.
 11. Moro, A., Horvat, A., Tomić, V., Sremac, J. & Bermanec, V. (2016) Facies development and paleoecology of rudists and corals: an example of Campanian transgressive sediments from northern Croatia, northeastern Slovenia, and northwestern Bosnia. *Facies*, 62 (3), 1-25 doi:10.1007/s10347-016-0471-y.
 12. Strmić Palinkaš, S., Palinkaš, L., Mandić, M., Roller-Lutz, Z., Pécskay, Z., Maliqi, G. & Bermanec, V. (2016) Origin and K-Ar age of the phreatomagmatic breccia at the Trepča Pb-Zn-Ag skarn deposit, Kosovo: implications for ore-forming processes. *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*, 69 (1), 121-142 doi:10.4154/gc.2016.10.

13. Bermanec, V., Vidaković-Cifrek, Ž., Fiket, Ž., Tkalec, M., Kampić, Š. & Kniewald, G. (2016) Influence of digested wastewater sludge on early growth of the perennial ryegrass (*Lolium perenne* L.). *Environmental Earth Sciences*, 75, 32-1 doi:10.1007/s12665-015-4814-8.
14. Ivanić, M., Vdović, N., Barreto, S., Bermanec, V. & Sondi, I. (2015) Mineralogy, surface properties and electrokinetic behaviour of kaolin clays derived from naturally occurring pegmatite and granite deposits. *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*, 68 (2), 139-145 doi:10.4154/gc.2015.09.
15. Bermanec, V., Palinkaš, L., Šoufek, M. & Zebec, V. (2014) Zlato u Dravi i Muri - geološka geneza i mineraloška analiza. *Podravina : časopis za multidisciplinarna istraživanja*, 13 (25), 7-18. (<https://www.bib.irb.hr/715983>).
16. Strmić Palinkaš, S., Wegner, R., Čobić, A., Palinkaš, L., De Brito Barreto, S., Váczi, T. & Bermanec, V. (2014) The role of magmatic and hydrothermal processes in the evolution of Be-bearing pegmatites: Evidence from beryl and its breakdown products. *American mineralogist*, 99 (2/3), 424-432 doi:10.2138/am.2014.4500.
17. Strmić Palinkaš, S., Bermanec, V., Palinkaš, L., Boev, B., Gault, R., Prochaska, W. & Bakker, R. (2012) The evolution of the Čanište epidote-bearing pegmatite, Republic of Macedonia: evidence from mineralogical and geochemical features. *Geologia Croatica*, 65 (3), 423-434 doi:10.4154/gc.2012.31.
18. Bermanec, V., Horvat, M., Žigovečki Gobac, Ž., Zebec, V., Scholz, R., Škoda, R., Wegner, R., de Brito Barreto, S. & Dódony, I. (2012) Pseudomorphs of low microcline after adularia fourlings from the Alto da Cabeça (Boqueirão) and Morro Redondo pegmatites, Brazil. *Canadian mineralogist*, 50 (4), 975-987 doi:10.3749/canmin.50.4.975.
19. Chukanov, N., Scholz, R., Aksenov, S., Rastsvetaeva, R., Pekov, I., Belakovskiy, D., Krambrock, K., Paniago, R., Righi, A.,

- Martins, R., Belotti, F. & Bermanec, V. (2012) Metavivianite, $\text{Fe}^{2+}\text{Fe}^{3+}2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$: new data and formula revision. *Mineralogical magazine*, 76 (3), 725-741 doi:10.1180/minmag.2012.076.3.20.
20. Bermanec, V., Posilović, H., Žigovečki Gobac, Ž., Hrenović, J., Mikac, N. & Kniewald, G. (2012) Mineralogical and geomicrobiological investigation of phosphorite from Ervenik, Croatia. *Geologia Croatica*, 65 (1), 67-75 doi:10.4154/GC.2012.05.
 21. Hrenović, J., Žigovečki Gobac, Ž. & Bermanec, V. (2012) Occurrence of sepiolite in Croatia and its application in phosphate removal from wastewater. *Applied clay science*, 59/60, 64-68 doi:10.1016/j.clay.2012.02.019.
 22. Jadrijević, A., Bermanec, V., Oršulić, D. & Žigovečki Gobac, Ž. (2011) Silikomanganska troska kao agregat za asfalt i beton. *Građevinar : časopis Hrvatskog saveza građevinskih inženjera*, 63 (5), 441-447.
 23. Bermanec, V. (2011) Institute of Mineralogy and Petrology, Faculty of Science, Zagreb U.. *International Union of Crystallography newsletter*, 19 (2), 14-15.
 24. Čobić, A., Zebec, V., Scholz, R., Bermanec, V. & de Brito Barreto, S. (2011) Crystal morphology and xrd peculiarities of brazilianite from different localities. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici*, 20 (1), 1-18.
 25. Čobić, A., Bermanec, V., Tomašić, N. & Škoda, R. (2010) The hydrothermal recrystallization of metamict allanite-(Ce). *Canadian mineralogist*, 48 (3), 513-521 doi:10.3749/canmin.48.3.513.
 26. Bermanec, V., Tomašić, N., Žigovečki Gobac, Ž., Rajić Linarić, M. & Furić, K. (2010) Dehydration processes in borate minerals: pentahydroborite and nifontovite from Fuka Mine, Okayama Prefecture, Japan. *Mineralogical magazine*, 74 (6), 1013-1025 doi:10.1180/minmag.2010.074.6.1013.
 27. Palinkaš, L., Borojević Šoštarić, S., Strmić Palinkaš, S., Crnjaković, M., Neubauer, F., Molnar, F. & Bermanec, V. (2010) Volcanoes in the

- Adriatic Sea: Permo-Triassic magmatism on the Adriatic-Dinaridic carbonate platform. *Acta mineralogica-petrographica*, 8, 1-15.
28. Tomašić, N., Gajović, A., Bermanec, V., Rajić Linarić, M., Su, D. & Škoda, R. (2010) Preservation of the samarskite structure in a metamict ABO_4 mineral: a key to crystal structure identification. *European journal of mineralogy*, 22 (3), 435-442 doi:10.1127/0935-1221/2010/0022-2032.
 29. Strmić Palinkaš, S., Borojević Šoštarić, S., Palinkaš, L., Pecskey, Z., Boev, B. & Bermanec, V. (2010) Fluid inclusions and K/Ar dating of the Allšar Au-Sb-As-Tl mineral deposit, Macedonia. *Geologica Macedonica*, 24 (1), 63-71.
 30. Borojević Šoštarić, S., Palinkaš, L., Strmić Palinkaš, S., Bermanec, V., Neubauer, F., Spangenberg, J. & Prochaska, W. (2009) Origin of siderite mineralisation in Petrova and Trgovska Gora Mts., NW Dinarides. *Mineralogy and petrology*, 97, 111-128.
 31. Žigovečki Gobac, Ž., Posilović, H. & Bermanec, V. (2009) Identification of biogenetic calcite and aragonite using SEM. *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*, 62 (3), 201-206 doi:10.4154/gc.2009.14.
 32. Strmić Palinkaš, S., Šoštarić Borojević, S., Bermanec, V., Palinkaš, L., Prochaska, W., Furić, K. & Smajlović, J. (2009) Dickite and kaolinite in the Pb-Zn-Ag sulphide deposits of northern Kosovo (Trepča and Crnac). *Clay minerals*, 44 (1), 631-643 doi:10.1180/claymin.2009.044.1.67.
 33. Palinkaš, L., Bermanec, V., Borojević Šoštarić, S., Kolar-Jurkovšek, T., Strmić Palinkaš, S., Molnar, F. & Kniewald, G. (2008) Volcanic facies analysis of a subaqueous basalt lava-flow complex at Hruškovec, NW Croatia — Evidence of advanced rifting in the Tethyan domain. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 178 (S1), 644-656 doi:10.1016/j.jvolgeores.2008.06.037.
 34. Šegvić, B., Lugović, B., Tadej, N., Bermanec, V. & Panjkota, L. (2008) Si-P impure Al-Goethite Mineralization on the island of Dugi Otok

- (Central Adriatic, Croatia). *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*, 61 (1), 139-147.
35. Bermanec, V., Tomašić, N., Kniewald, G., Back, Malcolm, E. & Zagler, G. (2008) Niobaeschynite-(Y), a new member of the aeschynite group from the Bear Lake diggings, Haliburton county, Ontario, Canada. *Canadian Mineralogist*, 46 (Part 2), 395-402 doi:10.3749/canmin.46.2.395.
 36. Posilović, H., Bermanec, V. & Kniewald, G. (2008) Evidence of microbial activity in siderite and calcite deposits on gastropod shells in Pliocene sand and clay beds from Lipovljani, Croatia. *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*, 61 (1), 11-18.
 37. Tomašić, N., Bermanec, V., Gajović, A. & Rajić Linarić, M. (2008) Metamict minerals: an insight into a relic crystal structure using XRD, Raman spectroscopy, SAED and HRTEM. *Croatia Chemica Acta*, 81 (2), 391-400.
 38. Šćavničar, S., Bermanec, V., Kniewald, G., Barišić, D. & Oreščanin, V. (2007) Uranium Minerals in the Radlovac Series Metasediments at Mt. Papuk, Croatia. *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*, 60/2, 165-171.
 39. Šantić, A., Moguš-Milanković, A., Furić, K., Bermanec, V., Kim, C. & Day, D. (2007) Structural properties of Cr_2O_3 - Fe_2O_3 - P_2O_5 glasses. Part I. *Journal of Non-Crystalline Solids*, 353 (11-12), 1070-1078 doi:10.1016/j.jnoncrysol.2006.12.104.
 40. Stubičar, N., Popović, D., Bermanec, V. & Stubičar, M. (2006) X-Ray Diffraction Study of Structural Changes in GaAs Crystalline Compound Induced by High-Energy Ball Milling and Subsequent Post-Annealing Treatments. *Strojarstvo*, 48 (1-2), 51-53.
 41. Bermanec, V. & Kniewald, G. (2006) Response to the comments by A.J.Locock on the paper: Bermanec et al., "The role of uranium(V)

- ion in the chemical composition of meta-autunite from pegmatites of Quintos de Baixo, Brazil". *Neues Jahrbuch fuer Mineralogie. Abhandlungen*, 182 (2), 217-219.
42. Armbruster, T., Bonazzi, P., Akasaka, M., Bermanec, V., Chopin, C., Gieré, R., Heuss-Assbichler, S., Liebscher, A., Menchetti, S., Pan, Y. & Pasero, M. (2006) Recommended nomenclature of epidote-group minerals. *European Journal of Mineralogy*, 18 (5), 551-567 doi:10.1127/0935-1221/2006/0018-0551.
 43. Tomašić, N., Gajović, A., Bermanec, V., Su, D., Rajić-Linarić, M., Ntaflos, T. & Schlögl, R. (2006) Recrystallization mechanisms of fergusonite from metamict mineral precursors. *Physics and Chemistry of Minerals*, 33 (2), 145-159.
 44. Kosanović, C., Stubičar, N., Tomašić, N., Bermanec, V., Stubičar, M. & Ivanković, H. (2006) Synthesis of Forsterite Powder from Zeolite Precursors. *Croatica chemica acta*, 79 (2), 203-208.
 45. Kosanović, C., Stubičar, N., Tomašić, N., Bermanec, V. & Stubičar, M. (2005) Synthesis of forsterite powder by combined ball-milling and thermal treatment. *Journal of alloys and compounds*, 389 (1-2), 306-309.
 46. Bermanec, V., Wegner, R., Kniewald, G., Rakvin, B., Palinkaš, L., Rajić, M., Tomašić, N. & Furić, K. (2005) The role of uranium(V) ion in the chemical composition of meta-autunite from pegmatites of Quintos de Baixo, Brazil. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Abhandlungen*, 181 (1), 27-38.
 47. da Costa, G., Scholz, R., Karfunkel, J., Bermanec, V. & De Sa Carneiro Chaves, M. (2005) ⁵⁷Fe-Mössbauer spectroscopy on natural eosphorite-childrenite-ernstite samples. *Physics and chemistry of minerals*, 31 (10), 714-720 doi:10.1007/s00269-004-0434-7.
 48. Jeršek, M., Zebec, V., Mirtič, B., Bermanec, V., Dolenec, T. & Krivograd, F. (2004) The morphology of calcite crystals in the Mežica mines. *Scopolia*, 53, 1-29.
 49. Tomašić, N., Gunnar, R. & Bermanec, V. (2004) REE-bearing petscheckite from Tiltvika, Nordland, Norway, and its heating

- products. *Neues Jahrbuch für Mineralogie Monatshefte*, 2004 (4), 163-175.
50. Stubičar, N., Bermanec, V., Stubičar, M., Popović, D. & Kaysser, W. (2004) X-ray diffraction study of microstructural evolution of some $\text{ZrO}_2\text{-Y}_2\text{O}_3\text{-MgO}$ powder mixtures induced by high-energy ball milling. *Journal of Alloys and Compounds*, 379 (1-2), 216-221.
 51. Tomašić, N., Gajović, A., Bermanec, V. & Rajić, M. (2004) Recrystallization of metamict Nb-Ta-Ti-REE complex oxides: A coupled X-ray-diffraction and Raman spectroscopy study of aeschynite-(Y) and polycrase-(Y). *Canadian Mineralogist*, 42 (6), 1847-1857.
 52. Kniewald, G., Rakvin, B., Bermanec, V. & Tomašić, N. (2004) EPR determination of uranium(V) in meta-autunite. *Lithos*, 73 (suppl.) (1-2).
 53. Bermanec, V., Furić, K., Rajić, M. & Kniewald, G. (2003) Thermal stability and vibrational spectra of the sheet borate tuzlaite, $\text{NaCa}[\text{B}_5\text{O}_8(\text{OH})_2] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. *American Mineralogist*, 88 (2-3), 271-276.
 54. Boev, B., Bermanec, V., Serafimovski, T., Lepitkova, S., Mikulčić, S., Šoufek, M., Jovanovski Gligor, Stafilev Trajče & Najdoski, M. (2001) Allchar mineral assemblage. *Geologica Macedonica*, 15-16, 1-23.
 55. Stubičar, M., Bermanec, V., Stubičar, N., Kudrnovski, D. & Krumes, D. (2001) Microstructure Evolution of an Equimolar Powder Mixture of $\text{ZrO}_2\text{-TiO}_2$ during High-Energy Ball-Milling and Post-Annealing. *Journal of Alloys and Compounds*, 316 (1-2), 316-320.
 56. Mirčovski, V., Boev, B. & Bermanec, V. (2000) Nd-Sm age of feldspar eclogites from the eastern Macedonia. *Vijesti Hrvatskog Geološkog Društva*, 37 (3).
 57. Hirtopanu, P., Bermanec, V., Udubasa, G. & Melgarejo, J. (2000) monazite and allanite from the Ditrau alkaline massif, east Carpathians, Romania. *Anuarul Institutului Geologic al Romaniei*, 72.
 58. Bermanec, V., Sijarić, G., Kniewald, G. & Mandarino, Joseph, A. (2000) Gaspeite and associated Ni-rich minerals from veins in altered

- ultrabasic rocks from Duboštica, Bosnia and Herzegovina. *Canadian Mineralogist*, 38 (6), 1371-1376.
59. Palinkaš, L., Balogh, K., Strmić, S., Pamić, J. & Bermanec, V. (2000) Ar/Ar dating and fluid inclusion study of muscovite from the pegmatite of Srednja Rijeka, within granitoids of Moslavačka gora Mt., North Croatia. *Vijesti Hrvatskog Geološkog Društva*, 37 (3), 95-96.
 60. Stubičar, M., Bermanec, V., Krumes, D. & Stubičar, N. (1999) Synthesis of ZrTiO_4 Powder from Equimolar ZrO_2 - TiO_2 Powder Mixture by High Energy Dry Ball-Mill and Post-Anneal Processing. *Metalurgija*, 38 (2), 59-62.
 61. Bermanec, V., Boev, B., Šijakova-Ivanova, T. & Šćavničar, S. (1999) Association of the world biggest crystals of the brucite, $\text{Mg}(\text{OH})_2$, from 'Ržanovo Macedonia'. *Geologica Macedonica*, 13, 85-89.
 62. Anderle, H., Stefan, I., Wild, P., Hille, V., Bermanec, V. & Soevogjarto, F. (1998) Detection and dosimetry of irradiated biominerals with thermoluminescence, radioluminescence and electron spin resonance measurements: comparison of methods. *Radiation measurements*, 29 (5), 531-551 doi:10.1016/S1350-4487(98)00038-9.
 63. Šoufek, M., Billstroem, K., Tibljaš, D. & Bermanec, V. (1998) Distribution of lead isotopes in wulfenite from Allchar, Macedonia. *Neues Jahrbuch für Mineralogie : Monatshefte*, 10 (10), 462-468.
 64. Armbruster, T., Bermanec, V., Zebec, V. & Oberhaensli, R. (1998) Titanium and iron poor zincohoegbomite-16H, $\text{Zn}_{14}(\text{Al}, \text{Fe}^{3+}, \text{Ti}, \text{Mg})_8\text{Al}_{24}\text{O}_{62}(\text{OH})_2$, from Nezilovo, Macedonia: occurrence and crystal structure of a new polysome. *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen*, 78 (3), 469-477.
 65. Balen, D., Bermanec, V. & Marci, V. (1997) Compositional zoning in amphibole from amphibole bearing parageneses of west Psunj (Croatia): evidence for progressive metamorphism?. *Geologia Croatica : journal of the Institute of Geology Zagreb and the Croatian Geological Society*, 50 (1), 7-15.

66. Bermanec, V., Holtstam, D., Sturman, D., Criddle, A., Back, M. & Šćavničar, S. (1996) Nežilovite, a new member of the magnetoplumbite group, and the crystal chemistry of magnetoplumbite and hibonite. *Canadian Mineralogist*, 34 (Part 6), 1287-1297.
67. Palinkaš, A.L., Balogh, K., Bermanec, V., Zebec, V.S., Svingor, E. (1996) On use of hyalophane for K-Ar dating in the Central Bosnian Schists Mts.. *Acta geologica Hungarica*, 39, 149-153.
68. Bermanec, V., Balen, D. & Zebec, V. (1996) Intergrowth of hyalophane and quartz from Busovača, Bosnia and Herzegovina. *Acta mineralogica-petrographica-Supplementum*, 37, 12-12.
69. Nyfeler, D., Armbruster, T., Dixon, R. & Bermanec, V. (1995) Nchwaningite, $\text{Mn}^{2+}_2\text{SiO}_3(\text{OH})_2 \times \text{H}_2\text{O}$, a new pyroxene-related chain silicate from the N'chwaning mine, Kalahari manganese field, South Africa. *American Mineralogist*, 80 (3-4), 377-386 doi:0003--004X/95/03044J377\$02.0.
70. Bermanec, V., Šćavničar, S. & Zebec, V. (1995) Childrenite and crandallite from the Stari Trg mine (Trepča), Kosovo: new data. *Mineralogy and Petrology*, 52 (3-4), 197-208.
71. Bermanec, V. (1994) Centro-symmetric tilasite from Nežilovo, Macedonia: A crystal structure refinement. *Neues Jahrbuch fuer Mineralogie Monatshefte*, 170 (7), 289-294.
72. Bermanec, V., Armbruster, T., Oberhänsli, R. & Zebec, V. (1994) Crystal chemistry of Pb- and REE-rich piemontite from Nežilovo, Macedonia. *Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen*, 74 (3), 321-328.
73. Šoufek, M., Zebec, V. & Bermanec, V. (1994) Morphology and Crystallo-Chemical Characteristics of the Fe-, Mn-, Mg-, Ca-Carbonates from Zagrađe Near Busovača (Bosnia and Herzegovina). *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*, 47 (1), 45-52.

74. Bermanec, V., Armbruster, T., Tibljaš, D., Sturman, D. & Kniewald, G. (1994) Tuzlaite, $\text{NaCa}[\text{B}_5\text{O}_8(\text{OH})_2 \times 3\text{H}_2\text{O}]$, a new mineral with a pentaborate sheet structure from the Tuzla salt mine, Bosnia and Hercegovina. *American mineralogist*, 79, 562-569.
75. Armbruster, T., Oberhänsli, R., Bermanec, V. & Dixon, R. (1993) Hennomartinite and kornite, two new Mn^{3+} rich silicates from the Wessels Mine, Kalahari, South Africa. *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen*, 73 (3), 349-355.
76. Bermanec, V. & Šćavničar, S. (1993) Magnetoplumbite from Nežilovo, Macedonia: crystal structure refinement of zinc-rich magnetoplumbite. *Neues Jahrbuch fuer Mineralogie Monatshefte*, 1993 (11), 481-486.
77. Bermanec, V., Balen, D., Oberhänsli, R. & Šćavničar, S. (1993) Hedyphane from Nežilovo, Macedonia. *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*, 46 (2), 229-232.
78. Bermanec, V., Balen, D., Šćavničar, S. & Tibljaš, D. (1993) Zn-rich magnetoplumbite from Nežilovo, Macedonia. *European journal of mineralogy*, 5, 957-960.
79. Zebec, V., Bermanec, V. & Tibljaš, D. (1993) Melanterite and rozenite from Allchar Mine, Macedonia. *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici*, 2 (1), 83-88.
80. Marci, V., Balić-Žunić, T., Molin, G. & Bermanec, V. (1993) Interpretation of the metamorphic processes in various rock types using the chemistry of garnets (Selecka Mountain, Macedonia). *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*, 46 (1), 91-96.
81. Zebec, V., Radanović-Gužvica, B. & Bermanec, V. (1992) Sulfur from the Stari Trg mine, Kosovo. *Natura Croatica*, 1, 67-69.

82. Bermanec, V., Tibljaš, D. & Kniewald, G. (1992) Uranium-rich metamict senaite from Alinci, Yugoslavia. *European journal of mineralogy*, 4, 331-335.
83. Armbruster, T., Oberhaensli, R. & Bermanec, V. (1992) Crystal structure of $\text{SrMn}_2(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{OH})_2\text{H}_2\text{O}$, a new mineral of the lawsonite type. *European Journal of Mineralogy*, 4, 17-22.
84. Armbruster, T., Bermanec, V., Wenger, M. & Oberhaensli, R. (1989) Crystal chemistry of double-ring silicates: structure of natural and dehydrated milarite at 100K. *European Journal of Mineralogy*, 1, 353-362.
85. Bermanec, V. & Zebec, V. (1988) Izmjena titanita i orijentirano srastanje rutila i titanita od Alinaca kraj Prilepa u Makedoniji. *Geološki vjesnik*, 41, 81-86.
86. Bermanec, V., Tibljaš, D., Gessner, M. & Kniewald, G. (1988) Monazite in hydrothermal veins from Alinci, Yugoslavia. *Mineralogy and petrology*, 38, 139-150.
87. Jančev, S. & Bermanec, V. (1998) Solid solution between epidote and hancockite from Nežilovo, Macedonia. *Geologia Croatica*, 51 (1), 23-26.
88. Bermanec, V., Tibljaš, D. & Zebec, V. (1987) Tetraedrit iz rudnika Stari Trg. *Geološki vjesnik*, 40, 89-95.
89. Bermanec, V., Zebec, V. & Brajković, Z. (1987) Searlesite from the Salt Mine Tušanj, Tuzla, Yugoslavia. *Geološki vjesnik*, 40, 75-80.
90. Tibljaš, D., Zebec, V. & Bermanec, V. (1987) Zeolite occurrence in the vein mineral paragenesis near Dunje, Macedonia. *Geološki vjesnik*, 40, 81-87.
91. Bermanec, V. & Zebec, V. (1987) Rutil i hematit, orijentirano srastanje rutila i hematita od Zagrađa kraj Busovače u Bosni. *Geološki vjesnik*, 40, 97-100.
92. Zebec, V. & Bermanec, V. (1985) Albit, orijentirano srastanje hijalofana i albita od Zagrađa. *Geološki vjesnik*, 38, 115-119.

Autorska djela:

Slovenec, Dragutin; Bermanec, Vladimir (2003): Sistematska mineralogija - mineralogija silikata. Zagreb, Denona (udžbenik)

Bermanec, Vladimir (1999): Sistematska mineralogija - mineralogija nesilikata. Zagreb. Targa (udžbenik, priručnik)

Poglavlja u knjigama:

Hršak, Damir; Bermanec, Vladimir; Lazić, Ladislav (2010): Zrinski serpentinit kao mineralna sirovina // Zrinska gora regionalni park prirode / Bučar, Matija (ur.). Petrinja: Grad Petrinja, Sisačko - moslavačka županija, Sveučilište u Zagrebu Učiteljski fakultet Odsjek Petrinja, Matica hrvatska Ogranak Petrinja. str. 334-339

Zavadlav, Saša; Zavašnik, Janez; Rečnik, Aleksander; Bermanec, Vladimir; Dolenec, Tadej (2007): Kristali azurita s Počivalnika nad Dolžanovo sotesko // Nahajališča mineralov v Sloveniji / Rečnik, Aleksander (ur.). Ljubljana: Mondgrafika d.o.o. str. 115-119

SPOMENICA PREMINULIM AKADEMICIMA

VLADIMIR BERMANEC

1955. – 2021.

Nakladnik

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
Trg Nikole Šubića Zrinskog 11, 10000 Zagreb

Za nakladnika

Akademik Dario Vretenar, glavni tajnik

Lektorica

Maja Silov Tovernić

Grafička urednica

Sonja Batušić

Naklada

100 primjeraka

Tisak

Stega tisak d.o.o.

Zagreb, tiskano u travnju 2023.

ISBN 978-953-347-504-2



9 789533 475042

