

nina, razmjeni znanja i iskustava s američkim kemičarima, a nakon preuzimanja vodstva Laboratorija za organsku kemiju ETH usmjeravanje suradnje s farmaceutskim tvrtkama prema istraživanju strukture proizvoda mikrobnog podrijetla i antibiotika. Tijekom svog tog vremena ipak je najviše bio orijentiran na stereokemiju organskih molekula i reakcija, proučavajući biološko djelovanje kiralnih spojeva i istodobno radeći s britanskim kemičarima R. S. Cahnom i C. Ingoldom na pravilima označavanja stereoizomera. Opisan je i nastavak istraživanja simetričnosti kiralnih i asimetričnih spojeva nakon njegova umirovljenja 1975. te suradnja s brojnim hrvatskim kemičarima u tom razdoblju odnosno stalno i nesobično prenošenje znanja na mlađe naraštaje i poticanje na rad, praćenje tog rada kroz povremene dolaske u Hrvatsku. Domovinu nikada nije zaboravio, a neslaganje s nasiljem odmah je i među prvima izrazio pridruživši se apelu nobelovaca protiv agresije na Hrvatsku 1991.

U poglavljiju Prelogova ostavština Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije navodi se njegova materijalna ostavština, prije svega kroz njegov ormarić u kojem se čuvaju Prelogovi pripravci i uzorci njegovih suradnika iz razdoblja od 1935. do 1955., čiji je sadržaj čak i najmanje police vrlo detaljno opisan u Prilogu 2. Važan dio ostavštine je i njegova bilježnica s pažljivim opisom brojnih sinteza, a raspoloživi podaci iz bilježnice svakako su pomogli objasniti prvu sintezu adamantana na svijetu. Istaže se i dio prikaza njegovih brojnih osobnih dokumenata vezanih uz život, stručni i znanstveni rad te napredovanje.

Značajna materijalna Prelogova ostavština ipak je samo dio ukupnih vrijednosti koje su se od njega baštine, dok je – kako to naslov knjige kaže – živa baština i značajnija, jer su njegovi učenici, suradnici i sljedbenici njegove škole organske kemije danas aktivni istraživači, istaknuti znanstvenici i gospodarstvenici, koji svojim djelovanjem promiču usadene vrijednosti – posebice ljubav prema kemiji i želju da se doprinese dobru ljudi – uz uvažavanje i primjenu najviših moralnih vrijednosti i znanstvene etike, zbog čega se njega nedvojbeno svi sjećaju s poštovanjem i ljubavlju.

To su sve pokazali u knjizi opisani mnogi skupovi, manifestacije i sva ostala brojna događanja posvećena ukupnom djelu Vladimira Preloga, vezana uz proslavu 100. obljetnice rođenja i spomen na 10. godišnjicu smrti velikog kemičara i učitelja, koji su okupili brojne sljedbenike i štovatelje.

Knjiga zaista predstavlja spomen na dane kada je V. Prelog djelovao na današnjem FKIT-u, ali svakako i na "proteklu događanja" vezana uz podsjećanje na njegov značajan doprinos razvoju i nastavi organske kemije u Hrvatskoj te na njegov trajan utjecaj na današnje generacije hrvatskih kemičara i kemijskih inženjera.

Stoga knjiga "Živa baština Vladimira Preloga" autorice M. Kaštelan-Macan zaista i je spomen na vrijeme posvećeno uspomeni na Vladimira Preloga i zapravo znak zahvalnosti za njegovu ukupnu baštinu, a ciljevi postavljeni na početku cijelokupnog projekta u potpunosti su i postignuti.

Zdenko Šmit

osvrti

OSAMDESETA OBLJETNICA ŽIVOTA

Profesor BORIS KAMENAR

Profesor emeritus Boris Kamenar rođen je u Sušaku (Rijeka) 20. veljače 1929. Klasičnu gimnaziju završio 1947. u Sušaku, a u Zagrebu diplomirao 1953. na Kemijsko-tehnološkom odsjeku Tehničkog fakulteta i doktorirao 1960. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu (PMF). U razdoblju od 1953. do 1956. voditelj je Laboratorija za kemijska i mehanička ispitivanja metala i ljevačkih pijeskova tvornice dizalica i ljevaonice "Vulkan" u Rijeci. Od 1956. do 1962. radi kao asistent i suradnik profesora Dragi Grdenića u Odjelu strukturne i anorganske kemije Instituta "Ruđer Bošković" (IRB), a od 1962. na PMF-u najprije kao docent, od 1966. kao izvanredni i od 1972. do umirovljenja 1999. kao redoviti profesor. Nakon umirovljenja izabran je u počasno zvanje profesora emeritusa Sveučilišta u Zagrebu. Na PMF-u obnaša funkciju pročelnika Kemijskog odsjeka (1965.-1966.) te predstojnika Zavoda



za opću i anorgansku kemiju u razdoblju 1982.–1984. Od 1968. do 1970. obnaša funkciju prodekanu, a od 1976. do 1978. dekanu Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.

Ime profesora Borisa Kamenara poznato je daleko izvan granica naše zemlje, kako po njegovom dugogodišnjem znanstvenom i stručnom radu (160 znanstvenih i 20 stručnih rada) tako i po njegovom sudjelovanju u radu međunarodnih znanstvenih organizacija. Bio je voditeljem većeg broja domaćih i dva međunarodna znanstvena projekta.

Istraživačkim radom započeo se baviti još za studentskih dana i nastavio kao voditelj Laboratorija u tvornici dizalica i ljevaonici "Vulkan" u Rijeci te kao asistent u Odjelu za strukturnu i anorgansku kemiju Instituta "Ruđer Bošković". Iz tog razdoblja znanstvenog i stručnog rada (1953.-1962.) profesora Borisa Ka-

menara svakako treba izdvojiti istraživanja novih metoda dobivanja poluvodiča. Naime, u to vrijeme istraživanja i razvoj novih metoda u proizvodnji poluvodiča predstavljala su pionirski rad, kako u nas tako i u svijetu. Prof. Boris Kamenar razvio je novu metodu dobivanja čistog silicija i bora, koju je 1960. opisao u svojoj doktorskoj disertaciji pod naslovom *Nova metoda za dobivanje čistog silicija i bora*. Nekoliko godina kasnije (1964.) zajedno s profesorom Dragom Grdenićem patentirao je postupak dobivanja vrlo čistog silicija redukcijom tetraklorsilicija parama natrija. Sudjelovao je u pripravi prvih monokristala germanija i silicija za povlodičku upotrebu u našoj zemlji.

U nastavku svog znanstvenog djelovanja, na poticaj profesora Drage Grdenića, Boris Kamenar okreće se rentgenskoj struktornoj analizi, koja ostaje do danas područje njegovog znanstvenog interesa. Prva struktorna istraživanja odnose se na spojeve dvovalentnog kositra, trovalentnog arsena i antimona u vezi sa stereokemijskom ulogom nepodijeljenog elektronskog para u spojevima tih elemenata. U razdoblju od 1960. do 1965. godine profesor Boris Kamenar odredio je nekoliko struktura tih spojeva i potvrdio da Sidgwick-Powellovo pravilo ne vrijedi samo za lake već i za teške atome. Ustanovio je prave formule ispitivanih spojeva i one su danas u literaturi anorganske kemije i kristalokemije. Bilo je to u ono doba značajno istraživanje i može se reći da je odredilo kasniji znanstveni put profesora Borisa Kamenara u smjeru anorganske i strukturne kemije i stereokemije.

Godine 1964. prof. Boris Kamenar prvi put odlazi na znanstveno usavršavanje u Laboratoriju za kemijsku kristalografsku Sveučilišta u Oxfordu, u grupu nobelovek Dorothy C. Hodgkin. Tu stječe nova znanja i iskustva iz rentgenske struktornoj analize, koja kasnije prenosi svojim suradnicima i studentima Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Od istraživanja u Oxfordu ističu se rješenja struktura molekulskih kompleksa s prijenosom naboja, a pregled svih do tada poznatih istraživanja iz tog područja objavio je kasnije s profesorom Keithom Proutom pod naslovom *Crystal Structure of Electron-Donor-Acceptor Complexes in knjizi Molecular Complexes* pod uredništvom prof. Roya Fostera (Elek Science, London 1973.). Treba posebno spomenuti i rješenje strukture kompleksa kobalta (tzv. *Eschenmoserov pseudokorin*) priređenog u Saveznoj tehničkoj visokoj školi (ETH) u Zürichu u pokušaju sinteze korina. Rezultati tih istraživanja objavljeni su u časopisima Kraljevskog društva i Kraljevskog kemijskog društva u Londonu.

Na ta istraživanja struktura kompleksnih spojeva prijelaznih metala nadovezuju se i kasnija istraživanja. Poznato je rješenje strukture kompleksa željeza s tetraazacikloheksadecinom u kojem su dva atoma željeza premoštena atomom kisika ostvarujući vezu Fe–O–Fe. Zajedno s prof. Brankom Kaitnerom prof. Kamenar to objavljuje u knjizi *Structural Studies on Molecules of Biological Interest: A Volume in Honour of Professor Dorothy Hodgkin* (Clarendon Press, Oxford 1981).

Za vrijeme svog drugog boravka u Oxfordu, kao gostujući član All Souls Collegea (1971./72.), prof. Boris Kamenar istražuje strukture više organskih spojeva, među kojima se ističe ona burimamida iz kojeg će se nekoliko godina kasnije razviti djelotvorni lijekovi protiv ulceroznih bolesti želuca.

Interes prema spojevima od biološkog i farmakološkog značenja ostaje stalni znanstveni izazov prof. Borisa Kamenara. Jedan od njegovih značajnih znanstvenih uspjeha je suradnja s farmaceutskom tvrtkom PLIVA i istraživanje struktura makrolidnog antibiotika azitromicina i njegovih derivata. U nas je to poznati antibiotik *Sumamed*, dok ga tvrtka Pfizer prodaje pod imenom *Zithromax*. Sudjelovao je i u istraživanjima strukture lorazepama, novih potencijalnih hipoglikemika na osnovi sulfonilazirina te drugih farmakološki aktivnih tvari. U suradnji s prof. Zlatkom Binenfeldom određuje strukturu antidota protiv bojnih otrova, s ciljem objašnjenja odnosa strukture i mehanizma djelovanja tih antidota.

Zahvaljujući prof. Borisu Kamenaru i njegovim boravcima u svjetski poznatim kristalografskim laboratorijima (1964./65. i 1971./72. u Oxfordu; 1980. u Aucklandu, Novi Zeland; 1989./90. i 1995./96. u Palmerston Northu, Novi Zeland) struktorna analiza na Kemijskom odjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, u okviru Zavoda za opću i anorgansku kemiju, ide ukorak s njezinim razvojem u europskim i svjetskim okvirima. Prof. Boris Kamenar otvorio je put mnogim mlađim suradnicima za znanstvenu suradnju u laboratorijima širom svijeta. Sve navedeno ne bi bilo ostvarivo da prof. Boris Kamenar nije imao jasnou znanstvenu viziju razvitka strukturne analize i da nije bilo njegovog zauzimanja za nabavu nove opreme, što je omogućilo da Zavod za opću i anorgansku kemiju Prirodoslovno-matematičkog fakulteta zadrži ugled međunarodno poznatog središta za istraživanja u području anorganske kemije i kristalne i molekulske strukture. Značajno je potaknuo uvođenje strukturalnih istraživanja bioloških makromolekula tzv. proteinsku kristalografsku.

Za vrijeme trokratnog boravka na Novom Zelandu kao gostujući profesor B. Kamenar uspješno surađuje s profesorom Sir Neilom Watersom i njegovom suprugom prof. Joyce Waters. Iz tog razdoblja potječu radovi na određivanju struktura kompleksnih spojeva nikla i bakra, koji potvrđuju ovisnost koordinacijske geometrije o prirodi liganada i slaganja u kristalnoj rešetki.

Znanstveni doprinos prof. emeritusa Borisa Kamenara u struktornoj analizi spojeva prijelaznih metala svakako je najveći u području kemije molibdена. Tu posebno treba istaći radeove na određivanju strukture dioksomolibdena(IV) s acetilacetonom i tio-acetilacetonom, binuklearnog kompleksa molibdena(V) s fenokso-ligandima, struktura tetramernog acetato i benzoato-kompleksa molibdena(V), zatim dimernih izotiocijanato, salicilato, formijato, metoksi i oksalato-kompleksa molibdena(V). Posebno zanimljivi su kompleksi molibdena(V) s tio-β-diketonima kao ligandima radi njihove usporedbe s analognim diketonatnim kompleksima. Područje znanstvenog interesa prof. Borisa Kamenara je i kemija oktamolibdata i polioksometatala elemenata 5. i 6. skupine prijelaznih metala. Sa suradnicima je sintetizirao i struktorno istražio oktatomolibdate koordinirane organskim molekulama (aminokiseline, oksilate) odnosno polioksomolibdovanadate kao potencijalne katalizatore u nekim kemijskim reakcijama.

Iako na kraju, ali ne od manjeg značenja, dugogodišnje je sudjelovanje prof. Kamenara u utvrđivanju struktura živinih i organoživinih spojeva. I nije moglo biti drugačije. Bio je to znanstveni interes profesora Drage Grdenića, dobro poznat i u nas i u svijetu. Može se reći da je suradnja profesora Grdenića i Kamenara bila uspješna nekoliko desetljeća. Rezultati te suradnje u tom su području rješenja struktura i utvrđivanje kemijske formule većeg broja živinih spojeva i kompleksa. Istim se, na primjer, one živinog acetamida, permerkuriranog metana, kompleksa žive s etilendiaminom, difenil i ditienilžive te tris(metilmekurio)sulfonijeva perklorata, fenilmerkuri acetata, živinog saharinata i bazičnih živinog(I) nitrata i živinog(I) arsenata.

Osim svojim znanstvenim i stručnim radom prof. Boris Kamenar se isticao i kao nastavnik kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. Predavao je temeljne predmete Opće kemije i Opće i anorganske kemije za studente fizike, kemije, biologije i geologije, zatim Anorgansku kemiju za studente kemije i biologije, te predmete Kristalokemija, Anorganska stereokemija i Organometalni spojevi za studente kemije. Velik broj studenata je pod njegovim neposrednim i posrednim vodstvom izradilo diplomske radeve, magistrske radeve (16) i doktorske disertacije (11).

Na poslijediplomskom studiju prof. Boris Kamenar je bio nositelj kolegija Odabrana poglavlja kristalokemije i Difrakcija rentgenskih zraka na monokristalu. Od 1972. do 1980. vodio je Sveučilišni poslijediplomski studij kemije Zagrebačkog sveučilišta, a do 2000. i smjer Anorganske i strukturne kemije.

Prof. Kamenar ostati će zapamćen i po svojim nastojanjima za unapređenjem nastave prirodoslovja. Bio je i još uvijek je aktivan u zauzimanju za bolju nastavu prirodnih znanosti i na Sveučilištu i u srednjim školama. O tome je održavao javna predavanja, istupao i pisao, a i sudjelovao na mnogim seminarima nastavnika kemije srednjih škola. U svim svojim javnim nastupima zauzimao se i zauzima se za promicanje fundamentalnih istraživanja i za nerazdvojnost nastave i znanosti na Sveučilištu. Autor je većeg broja članaka o problemima znanosti te sveučilišne i srednjoškolske nastave.

Uz sav svoj znanstveni i nastavni rad B. Kamenar je aktivno sudjelovao u svim javnim stručnim djelatnostima u nas posljednjih desetljeća. Bio je predsjednik Hrvatskoga kemijskog društva (1976.–1980.) i Unije kemijskih društava Jugoslavije (1976.–1980.), tajnik bivšeg Jugoslavenskog centra za kristalografiju (1966.–1990.), predsjednik (1991.–2005.) i sada počasni predsjednik Hrvatske kristalografske zajednice. Sudjelovao je u radu Hrvatskog prirodoslovnog društva. Bio je članom nekoliko redakcija odnosno izdavačkih savjeta časopisa iz kemije (*Croatica Chemica Acta; Kemija u industriji; Bulletin of the Chemists and Technologists of Macedonia*) i pomoćni urednik *Godišnjaka Jugoslavenskog centra za kristalografiju*. Dugogodišnji je član Kraljevskog kemijskog društva (London) i Američkog kemijskog društva. I njegovim nastojanjem i brigom od 1966. redovito su održavane znanstvene konferencije kristalografa bivše države, a od 1973. Italije i bivše Jugoslavije, zatim od 1992. kristalografa Hrvatske i Slovenije. Bio je predsjednikom (1981.–1984.) i dopredsjednikom (1978.–1981.) Europskog kristalografskog komiteta, pa je njegovom zaslugom našim kristalografinama povjerenje održavanje 13. europskog kristalografskog kongresa 1991. godine. Na poziv, u okvirima međudržavne i međusveučilišne suradnje posjećivao je i držao predavanja na mnogim sveučilištima Velike Britanije, Italije, Australije i Novog Zelanda. Prigodom njegova 70. rođendana (1999.) Hrvatsko kemijsko društvo posvetilo mu je jedan broj časopisa *Croatica Chemica Acta* (No.2, vol. 72, 1999), u kojem su mu znanstvenici iz 15 zemalja posvetili 41 znanstveni rad.

Prof. emeritus Boris Kamenar bio je od 1975. član suradnik, od 1988. izvanredni član, a od 1991. godine je redoviti član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Od 2000. do 2004. godine obnašao je dužnost predsjednika Odbora za međunarodnu suradnju HAZU. Poticao je učlanjenje i suradnju HAZU s međunarodnim znanstvenim asocijacijama, a kao predstavnik HAZU od 2003. do 2006. član je Upravnog vijeća Europske znanstvene zaklade. Od 2005. član je Svjetske akademije umjetnosti i znanosti, a od 2009. član izvan radnog sastava Makedonske akademije znanosti i umjetnosti.

Za svoj plodonosan znanstveni i nastavni rad prof. emeritus Boris Kamenar primio je mnogobrojne nagrade i priznanja, kao što su Nagrada "Ruder Bošković" 1970., Nagrada grada Zagreba 1980., Državna nagrada za životno djelo 2000. i medalja "Božo Težak" Hrvatskog kemijskog društva 2002. godine.

Prof. dr. sc. Marina Cindrić
Prof. dr. sc. Snježana Paušek Baždar

B. Kamenar, znanstveni radovi

1. Kamenar, B., Ban, Z., Dadić, M., A Press for Electric Resistivity Measurements of Powders, *Croat. Chem. Acta* **31** (1959) 159-161.
2. Despotović, Z., Kamenar, B., A Laboratory Apparatus for Single Crystal Preparation by Czochralski Method, *Croat. Chem. Acta* **32** (1960) 115-116.
3. Grdenić, D., Kamenar, B., The Co-ordination of Tin in Stannous Chloride Dihydrate, *Proc. Chem. Soc. (London)* (1960) 312-313.

4. Grdenić, D., Kamenar, B., Structure Involving Unshared Electron Pair, Pyramidal Configuration of Trichlorostannite Ion, *Proc. Chem. Soc. (London)* (1961) 304.
5. Kamenar, B., Grdenić, D., The Crystal Structure of Stannous Chloride Dihydrate, *J. Chem. Soc. (London)* (1961) 3954-3958.
6. Kamenar, B., Grdenić, D., The Crystal Structure of Potassium Chloride Trichlorostannite Hydrate, $KCl, KSnCl_3, H_2O$, *J. Inorg. Nucl. Chem.* **24** (1962) 1039-1045.
7. Kamenar, B., Grdenić, D., Preparation of High Purity Silicon by Reduction of Silicon Halides with Sodium in the Vapour Phase, *Z. Anorg. Allg. Chem.* **321** (1963) 113-119.
8. Kamenar, B., The Crystal Structure of Lead(IV) Acetate, *Acta Crystallogr.* **A16** (1963) 36.
9. Kamenar, B., Herceg, M., the Determination of Molybdenum, Uranium and Silicon in Molybdenum and Uranium Silicides, *Croat. Chem. Acta* **36** (1964) 95-97.
10. Grdenić, D., Kamenar, B., Structure Involving Unshared Electron Pair: Co-ordination of Antimony in Racemic Potassium Antimony Tartrate, *Acta Crystallogr.* **19** (1965) 197-199.
11. Kamenar, B., Hoskins, B. F., Prout, C. K., The Molecular Structure of Eschenmoser's Pseudo-corrin, *Proc. Roy. Soc. A* **288** (1965) 331-333.
12. Kamenar, B., Prout, C. K., Molecular Complexes. Part I. The Crystal and Molecular Structure of the 1:1 Adduct of Benzo-trifuroxan and 13,14-Dithiatricyclo [8,2,1,1]tetradeca-4,6,10,12-tetraene, *J. Chem. Soc. (1965)* 4838-4851.
13. Kamenar, B., Prout, C. K., Wright, J. D., Molecular Complexes. Part II. The Crystal Structure of the 1:1 Complex of Bis-8-hydroxyquinolinatopalladium(II) and Chloranil, *J. Chem. Soc. (1965)* 4851-4867.
14. Kamenar, B., Prout, C. K., Wright, J. D., Molecular Complexes. Part V. The Crystal Structure of the 1:1 Complex of Bis-8-hydroxyquinolinatopalladium(II) and 1,2,4,5-tetracyano-benzene, *J. Chem. Soc. (A)* **1966** 661-664.
15. Kamenar, B., The Preparation of the Elemental Boron, *Z. Anorg. Allg. Chem.* **342** (1966) 108-110.
16. Kamenar, B., Prout, C. K., Waters, T. N., Waters, J. M., The Molecular Structure of the Perchlorate of Eschenmoser's "Pseudo-Corrin", *J. Chem. Soc. (A)* **1967** 2081-2089.
17. Kamenar, B., The Crystal Structure of Copper Mercury Oxynitrate Trihydrate, $Cu(NO_3)_2 \cdot HgO \cdot 3H_2O$, *Acta Crystallogr. B* **25** (1969) 800-804.
18. Kamenar, B., Grdenić, D., The Crystal Structure of Mercury(II) Acetamide, *Inorg. Chim. Acta* **3** (1969) 25-28.
19. Kamenar, B., Grdenić, D., Prout, C. K., The Crystal and Molecular Structure of the Racemic Potassium Di- μ -tartrato-di-antimonate(III) Trihydrate (Racemic "Tartar Emetic"), *Acta Crystallogr. B* **26** (1970) 181-188.
20. Kamenar, B., Prout, C. K., Crystal and Molecular Structures of Dichloro(oxo)-2,2'-bipyridylethoxyniobium(V) and Tetraphenylarsonium Oxopentathiocyanatonioibate(V), *J. Chem. Soc. (A)* **1970** 2379-2384.
21. Kamenar, B., Bruvo, M., Lattice Parameters and Space Groups of the Acetates of IVb Group Elements, *Acta Crystallogr. B* **28** (1972) 321.
22. Kamenar, B., Penavić, M., The Crystal Structure of Phenylmercury(II) Acetate, *Inorg. Chim. Acta* **6** (1972) 191-194.
23. Delbaere, L. T. J., Higham, M., Kamenar, B., Kent, P. W., Prout, C. K., The Crystal and Molecular Structure of O-(β -D-xylosyl)-L-serine and its Copper(II) Complex and Some of their Reactions, *Biochim. Biophys. Acta* **286** (1972) 441-444.

24. Kamenar, B., Penavić, M., Prout, C. K., Dioxobis(2,4-penta-nedionato)molybdenum(VI), $C_{10}H_{14}MoO_6$, Cryst. Struct. Commun. **2** (1973) 41-44.
25. Kamenar, B., Prout, C. K. and Ganellin, C. R., Crystal and Molecular Structure of the Histamine H₂-Receptor Antagonist N-(4-Imidazol-4-ylbutyl)-N'-methylthiourea (Burimamide), J. Chem. Soc. Perkin Trans II (1973) 1734-1738.
26. Kamenar, B., Kaitner, B., The Crystal Structure of Mercury(I) Orthoarsenate, Acta Crystallogr. **B29** (1973) 1666-1669.
27. Grdenić, D., Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Sikirica, M., Jovanovski, G., Tetrakis(trifluoroacetoxymercuri)methane and Tetrakis(acetoxymercuri)methane as the Reaction Products of Hofmann's Base with the Corresponding Acid: X-Ray Crystallographic Evidence, J. Chem. Soc. Chem. Commun. (1974) 646-647.
28. Prout, C. K., Coda, A., Forder, R. A., Kamenar, B., Pentafluorono-nitroso-benzene, C_6F_5NO , Cryst. Struct. Commun. **3** (1974) 39-42.
29. Delbaere, L. T. J., Kamenar, B., Prout, C. K., The Crystal and Molecular Structure of O-(*b*-D-Xylopyranosyl)-L-serine and its Copper(II) Complex, Acta Crystallogr. **B31** (1975) 862-865.
30. Coda, A., Kamenar, B., Prout, K., Carruthers, J. R., Rollett, J. S., The Crystal Structure of μ -Oxo-bis[tetraethylpentaminoiron(III)]Iodide, Acta Crystallogr. **B31** (1975) 1438-1442.
31. Kamenar, B., Bruvo, M., Die Kristallstruktur des Silicium(IV)-acetats, Z. Kristallogr. **141** (1975) 97-103.
32. Grdenić, D., Kamenar, B., Sikirica, M., Vernić, J., 3:2 Adduct of Mercury(II) Thiocyanate and Pyridine-N-Oxide, $C_{16}H_{10}Hg_3N_8O_2S_6$, Cryst. Struct. Commun. **5** (1976) 833-837.
33. Grdenić, D., Kamenar, B., Hergold-Brundić, A., Pyridine-mercury(II) Acetate, $C_9H_{11}HgNO_4$, Cryst. Struct. Commun. **5** (1976) 769-773.
34. Duplančić, T., Grdenić, D., Kamenar, B., Matković, P., Sikirica, M., Mercury(II)-Ethylenediamine Complexes. Crystal and Molecular Structure of Bis(ethylenediamine)mercury(II) Diperchlorate and Dithiocyanato(ethylenediamine)mercury(II), J. Chem. Soc., Dalton Trans. (1976) 887-890.
35. Kamenar, B., Penavić, M., Dioxodichlorodiaquamolybdenum(VI)-Bis(pyridinium chloride), Acta Crystallogr. **B32** (1976) 3323-3324.
36. Kamenar, B., Hergold-Brundić, A., Sikirica, M., Bispyridine-mercury(II) Nitrate Dihydrate, $C_{10}H_{14}HgN_4O_8$, Cryst. Struct. Commun. **5** (1976) 149-152.
37. Kamenar, B., Nagl, A., Crystallographic Studies of Tetramethylammonium Tetra-halogenomercurates. The Crystal Structure of Tetramethylammonium Tetrabromomercurate(II), Acta Crystallogr. **B32** (1976) 1414-1417.
38. Kamenar, B., Penavić, M., Crystal and Molecular Structure of di- μ -phenoxy-bis[dichlorodiphenoxomolybdenum(V)], J. Chem. Soc. Dalton Trans. (1977) 356-358.
39. Grdenić, D., Kamenar, B., Nagl, A., Diphenylmercury: a Refinement, Acta Crystallogr. **B33** (1977) 587-589.
40. Grdenić, D., Kamenar, B., Hergold-Brundić, A., 2,2'-Bipyridylmercury(II) Nitrate, $C_{10}H_8HgN_4O_6$, Cryst. Struct. Commun. **7** (1978) 165-170.
41. Grdenić, D., Kamenar, B., Hergold-Brundić, A., Bis(1,10-phenanthroline)mercury(II) Nitrate, $C_{24}H_{16}HgN_6O_6$, Cryst. Struct. Commun. **7** (1978) 245-250.
42. Grdenić, D., Kamenar, B., Žeželj, V., Di(2-thienyl)mercury, Acta Crystallogr. **B35** (1979) 1889-1890.
43. Grdenić, D., Kamenar, B., Hergold-Brundić, A., Crystal and Molecular Structure of Bis(2,2'-bipyridil)mercury(II) Nitrate Dihydrate, Croat. Chem. Acta **52** (1979) 339-346.
44. Kamenar, B., Kaitner, B., Katović, V., Bush, D. H., Synthesis and Structure of the Acetone Adduct of the Macrocyclic Complex (Tetrabenzo[b,f,j,n][1,5,9,13]tetraazacyclohexadecine) nickel(II), Inorg. Chem. **18** (1979) 815-818.
45. Kamenar, B., Penavić, M., The Crystal Structure of Pyridinium Di- μ -oxo-bis[oxo-tris(isothiocyanato)molybdate(V)] Z. Kristallogr. **150** (1979) 327-334.
46. Kaitner, B., Kamenar, B., Tris(1,3-diphenyl-1,3-propanedio-nato)iron(III), $C_{45}H_{33}FeO_6$, Cryst. Struct. Commun. **9** (1980) 487-492.
47. Kamenar, B., Kaitner, B., The Crystal and Molecular Structure of the Oxo-bridged Binuclear Iron(III) Complex Containing the Methoxide Derivative of the Tetrabenzo-[b,f,j,n]-[1,5,9,13]-tetraazacyclohexadecine, Structural Studies on Molecules of Biological Interest: A Volume in Honour of Professor Dorothy Hodgkin, Clarendon press; Oxford (1981) 123-136.
48. Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Penavić, M., Preparation and Crystal Structure of Hexa- μ -acetato-dichlorodi- μ_3 -oxotetraoxotetramolybdenum(V)-Acetic Anhydride (1/1), J. Chem. Soc. Dalton Trans. (1981) 311-313.
49. Kamenar, B., Penavić, M., Korpar-Čolig, B., Marković, B., Hexa- μ -benzoato-dichloro-di- μ_3 -oxo-tetraoxotetramolybdenum(V), $C_{42}H_{30}Cl_2Mo_4O_{18}$, Cryst. Struct. Commun. **10** (1981) 961-966.
50. Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Hergold-Brundić, A., Popović, Z., Structure of Bis(trifluoromethyl)mercury(II)-2,2':6',2''-Terpyridyl, Acta Crystallogr. **B38** (1982) 1593-1595.
51. Jovanovski, G., Kamenar, B., Two Ionic Saccharinates: (1a) Sodium Saccharinate 2/3 Hydrate, $C_7H_4NO_3SnA \cdot 2/3 H_2O$ (1b) Magnesium Disaccharinate Heptahydrate, $(C_7H_4NO_3S)_2Mg \cdot 7H_2O$, Cryst. Struct. Commun. **11** (1982) 247-255.
52. Kamenar, B., Jovanovski, G., Manganese(II) Saccharinate Hexahydrate, $Mn(C_7H_4NO_3S)_2 \cdot 6 H_2O$, and Isomorphism with the analogous Fe, Co, Ni, Zn and Cd Complexes, Cryst. Struct. Commun. **11** (1982) 257-261.
53. Kamenar, B., Jovanovski, G., Grdenić, D., Mercury(II) Saccharinate, $Hg(C_7H_4NO_3S)_2$, Cryst. Struct. Commun. **11** (1982) 263-268.
54. Kamenar, B., Penavić, M., Korpar-Čolig, B., Marković, B., Preparation and Crystal Structure of Two Oxo-Molybdenum Complexes with Dimethoxyethane, Inorg. Chim. Acta **65** (1982) L 245-L 247.
55. Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Penavić, M., μ -oxo-bis[pentane-2,4-dionato(1,1,1,5,5,5-hexafluoropentane-2,4-dionato)oxomolybdenum(V)], $C_{20}H_{16}F_{12}Mo_2O_{11}$, Cryst. Struct. Commun. **11** (1982) 1583-1588.
56. Kamenar, B., Kaitner, B., Oxo-bridged Iron(III) Complex with Methoxide Derivative of the Tetrabenzo[b,f,j,n][1,5,9,13]-tetraazacyclohexadecine, $C_{60}H_{52}Fe_2N_8O_5$, Cryst. Struct. Commun. **11** (1982) 2043-2049.
57. Grdenić, D., Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Sikirica, M., Jovanovski, G., Tetrakis(trifluoroacetoxymercuri)methane, $C(HgOCOCF_3)_4$, Cryst. Struct. Commun. **11** (1982) 565-568.
58. Kamenar, B., Matković-Čalogović, D., Nagl, A., Crystal and Molecular Structure of Two (Phenylsulfonyl)-3-(hexahydro-azepin-1-yl)-ureas: (A) 1-(4-Chlorophenylsulfonyl)-3-(hexahydro-1H-azepin-1-yl)-urea and (B) 1-(4-Methylphenylsulfonyl)-3-(hexahydro-1H-azepin-1-yl)-urea, Croat. Chem. Acta **56** (1983) 87-95.
59. Kamenar, B., Pauplit, R. A., Waters, J.M., Structure of 3a,4a:5b,6b-Diepoxyandrostan-17-one, Aust. J. Chem. **36** (1983) 2333-2338.

60. Binenfeld, Z., Deljac, V., Kamenar, B., Vicković, I., Structure-Activity Relationship in Bispyridinium Monooxime Antidotes against Soman Poisoning, *Acta Pharm. Jugosl.* **34** (1984) 195-199.
61. Kamenar, B., Penavić, M., Hergold-Brundić, A., The Crystal Structure of Phenylmercury(II) Trifluoroacetate and the Refinement of the Crystal Structure of Phenylmercury(II) Acetate, *Croat. Chem. Acta* **57** (1984) 145-152.
62. Kamenar, B., Penavić, M., Marković, B., The Crystal Structure of Pyridinium- μ -salicilato-tetrachloro- μ -oxo- μ -ethoxo-dioxo-dimolibdate(V), *Croat. Chem. Acta* **57** (1984) 637-643.
63. Kamenar, B., Grdenić, D., Hergold-Brundić, A., Structure of Bis(1,3-propanediamine)mercury(II) Sulphate Dihydrate, $[\text{Hg}(\text{C}_3\text{H}_{10}\text{N}_2)_2\text{SO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$, *Acta Crystallogr.* **C40** (1984) 1836-1838.
64. Kamenar, B., Kaitner, B., Pocev, S., Crystal Structure of Tris(methylmercurio)sulphonium Perchlorate, *J. Chem. Soc. Dalton Trans.* (1985) 2457-2458.
65. Djokić, S., Kobrehel, G., Lazarevski, G., Lopotar, N., Tamburašev, Z., Kamenar, B., Nagl, A., Vicković, I., Erythromycin Series. Part 11. Ring Expansion of Erythromycin A Oxime by the Beckmann Rearrangement, *J. Chem. Soc. Perkin Trans. I* (1986) 1881-1890.
66. Kamenar, B., Vicković, I., Bruvo, M., Structure of 1-[(4-Carbamoylpyridinio)methoxy]methyl]-2-[(hydroxyimino)methyl]-pyridinium Dichloride (A) and Diiodide (B) Monohydrates, *Acta Crystallogr.* **C42** (1986) 1818-1821.
67. Jones, T. C., Waters, N. T., Kaitner, B., Kamenar, B., The Crystal Structure and Conformation of bis(N-methyl-5-chlorosalicylideneiminato)nickel(II) and bis(N-ethyl-5-chlorosalicylideneiminato)nickel(II), *Croat. Chem. Acta* **59** (1986) 825-831.
68. Kamenar, B., Matković-Čalogović, D., Nagl, A., Structural Study of the System $\text{Hg}_2\text{O} - \text{N}_2\text{O}_5 - \text{H}_2\text{O}$; Crystal Structure of Three Basic Mercury(I)Nitrates – Hydrolysis Products of Mercury(I) Nitrate Dihydrate, *Acta Crystallogr.* **C42** (1986) 385-389.
69. Kamenar, B., Penavić, M., Marković, B., Structure of Triammonium μ -Formato-(0,0')-di- μ -oxo-bis[diformato(oxo)molybdate(V)], *Acta Crystallogr.* **C43** (1987) 2275-2277.
70. Kaitner, B., Kamenar, B., Paulić, N., Raos, N., Simeon, Vl., Stereochemistry of Complexes with N-alkylated Amino Acids. I. Crystal Structure and Conformational Analysis of Bis-(L-N,N-dimethylvalinato)copper(II), *J. Coord. Chem.* **15** (1987) 373-381.
71. Kamenar, B., Vicković, I., Structure of 2-Hydroxyiminomethyl-1-[3-(2-hydroxyiminomethyl-1-pyridinio)-2-oxapropyl]pyridinium Dichloride, *Acta Crystallogr.* **C43** (1987) 1574-1576.
72. Kamenar, B., Penavić, M., Škorić, A., Paulić, N., Raos, N., Simeon, Vl., Stereochemistry of Complexes with N-alkylated Amino Acids. II. Crystal Structure and Conformational Analysis of Bis-(L-N,N-dimethylisoleucinato)aquacopper(II), *J. Coord. Chem.* **17** (1988) 85-94.
73. Kamenar, B., Penavić, M., Marković, B., Structure of Potassium Bis(isothiocyanato)octamolybdate(VI) Hexahydrate, *Acta Crystallogr.* **C44** (1988) 1521-1523.
74. Djokić, S., Kobrehel, G., Lopotar, N., Kamenar, B., Nagl, A., Mrvoš, D., Erythromycin Series. Part 13. Synthesis and Structure Elucidation of 10-Dihydro-10-deoxo-11-methyl-11-azaberythromycin A, *J. Chem. Research(S)* (1988) 152-153. *J. Chem. Research(M)* (1988) 1239-1261.
75. Jovanovski, G., Kamenar, B., Ferguson, G., Kaitner, B., Structure of Chloromercury(II)Saccharinate, *Acta Crystallogr.* **C44** (1988) 616-618.
76. Jovanovski, G., Hergold-Brundić, A., Kamenar, B., Structure of Lead(II) Disaccharinate Monohydrate, *Acta Crystallogr.* **C44** (1988) 63-66.
77. Kamenar, B., Hergold-Brundić, A., Bruvo M., Molecular and Crystal Structure of $\{\text{cpCo}[\text{P}(\text{O})(\text{OC}_2\text{H}_5)_2]_3\}_2\text{Hg}$, *Z Kristallogr.* **184** (1988) 103-110.
78. Hergold-Brundić, A., Kamenar, B., Jovanovski, G., Structure of the 1:1 Complex of Mercury(II) Saccharinate with 2,2'-Bipyridyl, *Acta Crystallogr.* **C45** (1989) 556-558.
79. Kamenar, B., Mrvoš-Sermek, D., Nagl, A., Crystal Structure of Four Solvates of Lorazepam: with Ethanol (A), Acetone (B), Dioxane (C), and Cyclohexanone (D), *Croat. Chem. Acta* **62** (1989) 505-513.
80. Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Penavić, M., Cindrić, M., Structure of Di- μ -methoxo-bis[dichlorodimethoxomolybdenum(V)], *Acta Crystallogr.* **C46** (1990) 195-197.
81. Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Penavić, M., Cindrić, M., Synthesis and Characterization of Octamolybdates containing Coordinatively Bound Salicylideneiminato and Methionato (MetO) Ligands. Crystal Structures of $[\text{NH}_3\text{PrI}_2[\text{Mo}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_4(\text{OC}_6\text{H}_4\text{CH}=\text{NPr}-2)_2] \cdot 6\text{MeOH}$ and $[\text{Hmorph}]_4[\text{Mo}_8\text{O}_{24}(\text{OH})_2(\text{MetO})_2] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (morph=morpholine), *J. Chem. Soc. Dalton Trans.* (1990) 1125-1130.
82. Kamenar, B., Kaitner, B., Stefanović, A., Waters, T. N., Structures of Three Bis(3-ethoxy-N-R-salicylideneaminato)nickel(II) Complexes (R=H, Methyl, Ethyl), *Acta Crystallogr.* **C46** (1990) 1627-1631.
83. Kamenar, B., Kaitner, B., Ferguson, G., Waters, T. N., A Redetermination of the Structures of Bis(salicylideneaminato)nickel(II) and Monoclinic and Orthorhombic Forms of Bis(N-methylsalicylideneaminato)nickel(II), *Acta Crystallogr.* **C46** (1990) 1920-1923.
84. Kamenar, B., Kaitner, B., Stefanović, A., Waters, T. N., Structure of Bis(N-methyl-5-nitrosalicylideneaminato)nickel(II), *Acta Crystallogr.* **C46** (1990) 1923-1925.
85. Kamenar, B., Mrvoš-Sermek, D., Vicković, I., Nagl, A., Structure of 10,10-Dihydro-10-deoxo-10a-methyl-10a-aza-10a-homoerythronolide A, *Acta Crystallogr.* **C46** (1990) 1964-1966.
86. Kamenar, B., Kaitner, B., Strukan, N., Structure of Potassium Difluoroctamolybdate Hexahydrate, *Acta Crystallogr.* **C46** (1990) 2249-2251.
87. Jovanovski, G., Šoptrajanov, B. and Kamenar, B., Spectra-Structure Correlations in Some Metal Saccharinates, *Bull. Chem. Technol. Macedonia* **9** (1990) 47-66.
88. Hergold-Brundić, A., Kaitner, B., Kamenar, B., Leovac, V. M., Ivgeš, E. Z., Juranić, N., Metal Complexes with Pyrazole-derived Ligands. Part I. Synthesis and Crystal Structures of 3-amino-4-acetyl-5-methylpyrazole (L) and of the Tetrahedral Complexes $\text{ZnL}_2(\text{NO}_3)_2$ and ML_2Cl_2 ($\text{M} = \text{Cu(II)}, \text{Hg(II)}$), *Inorg. Chim. Acta* **188** (1991) 151-158.
89. Kamenar, B., Mrvoš-Sermek, D., Banić, Z., Nagl, A., Kobrehel G., Crystal and Molecular Structure of 9-deoxo-9a-ethyl-9a-aza-9a-homoerythronolide A, *Croat. Chem. Acta* **64** (1991) 153-160.
90. Kamenar, B., Kaitner, B., Strukan, N., Trans Influence of the Oxo Ligand in the Dimeric Molybdenum (V) Complexes. Crystal Structure Determinations of Caesium Di- μ -oxo-bis[aqua-oxalatooxomolybdate(V)] Monohydrate (A) and Potassium Tricaesium bis{di- μ -sulphido-bis[aqua-oxalatooxomolybdate(V)]} Tetrahydrate (B), and Redetermination of the Crystal Structure of Barium Di- μ -oxo-bis[aqua-oxalatooxomolybdate(V)] Trihydrate (C) and Pyridinium Di- μ -oxo-bis[oxotris(iso-

- thiocyanato)molybdate(V)] Monohydrate (D), *Croat. Chem. Acta* **64** (1991) 329-341.
91. Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Penavić, M., Cindrić, M., Synthesis and Structure of μ -oxo-bis[(acetylacetonato)(thioacetylacetonato)]-dioxodimolybdenum(V) and μ -oxo-[tris(acetyl-acetonato) (thioacetylacetonato)]dioxodimolybdenum(V), *J. Crystallogr. Spectrosc. Res.* **22** (1992) 391-396.
92. Vinković, M., Dumić, M., Kamenar, B., (\pm)-cis-6-Acetylamino-5-hydroxy-1,3-dioxepane, *Acta Crystallogr.* **C48** (1992) 1352-1354.
93. Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Cindrić, M., Penavić, M., Strukan N., Molybdenum(V) Complexes with Monothio- β -diketones: Thiodipivaloylmethane, Thiodibenzoylmethane and Benzoylthioacetone, *J. Chem. Soc. Dalton Trans.* (1992) 2093-2097.
94. Dumić, M., Butula, I., Vinković, M., Kamenar, B., Chemistry of 1,3-dioxepins. 4. A Convenient Method for the Preparation of cis-3,4,8,8a-tetrahydro-6H-[1,3]dioxepino [5,6-d]oxazoles, *Org. Prep. Proced. Int.* **24** (1992) 536-539.
95. Kamenar, B., Kaitner, B., Strukan, N., The Crystal and Molecular Structure of $Cs_6[Mo_4O_4S_2X_2(C_2O_4)_5] \cdot H_2O$, X = O or S. An Interesting Example of the Disorder in the Double Bridge between Two Molybdenum Atoms, *Vestn. Slov. Kem. Drus.* **39** (1992) 357-366.
96. Kamenar, B., Kaitner, B., Strukan, N., The Crystal Structure of Potassium Dinitro-bis(R,S-alaninato)cobaltate(III) Monohydrate, *Croat. Chem. Acta* **65** (1992) 789 – 794.
97. Kamenar, B., Bruvo, M., Butumović, J., Structures involving Unshared Electron Pair. The Crystal Structures of $As(OOCCH_3)_3$ and $As_2O(OOCCH_3)_4$, *Z. anorg. allg. Chem.* **619** (1993) 943-946.
98. Dumić, M., Filić, D., Vinković, M., Jamnický, B. and Kamenar, B., 1-Sulfonyl-1a,2,6,6a,tetrahydro-1H,4H-[1,3]-dioxepino-[5,6-b]azirines: A Novel Class of Fused Dioxepins, Potent Hypoglycemic Agents, *Tetrahedron Lett.* **34** (1993) 3639-3642.
99. Vinković, M., Dumić, M. and Kamenar, B., 1,5-Dihydro-3-(4,7-dihydro-1,3-dioxepin-2-yl)-8-methyl-3H-[1,3]dioxepino-[5,6-c]-pyridinium-9-ol Maleate, *Acta Crystallogr.* **C49** (1993) 1659-1661.
100. Vinković, M., Dumić, M. and Kamenar, B., 1-Methanesulfonyl-1a,2,6,6a-tetrahydro-1H,4H-[1,3dioxepino5,6-b]-azirine, *Acta Crystallogr.* **C49** (1993) 1661-1663.
101. Vinković, M., Herak, J. J. and Kamenar, B., Benzyl 2-[(2R,SS)-2-(Benzyl-amino sulfinyl)-4-oxoazetidin-1-yl]-3-methylbut-2-enoate, *Acta Crystallogr.* **C49** (1993) 1663-1665.
102. Vinković, M., Mutak, S., Nagl, A. and Kamenar, B., Bis(5-acetilamino-1,3,4-thiadiazole-2-sulfon)amide Dihydrate, *Acta Crystallogr.* **C49** (1994) 1044-1101.
103. Kamenar, B., Cindrić, M. and Strukan, N., Synthesys and structure of a molybdoavanadate with the asymmetric $[Mo_4V_5O_{27}]_5$ anion, *Polyhedron* **13** (1994) 2271-2275.
104. Kamenar, B., Cindrić, M. and Strukan, N., A second triclinic form of pyridinium μ -oxo- μ -sulfato-bis[oxotris(isothiocyanato)-molybdate(V)], *Acta Crystallogr.* **C50** (1994) 1396-1399.
105. Cindrić, M., Kamenar, B., Strukan, N. and Veksli, Z., Synthesis, structure and ESR spectrum of $(Hmorph)_6[V^{IV},V^{VI},Mo_{10}]VO_{40}] \cdot 3H_2O$, *Polyhedron* **14** (1995) 1045- 1049.
106. Djokić, S., Vajtner, Z., Lopotar, N., Mrvoš-Sermek, D., Kamenar, B. and Nagl, A., Complexes of Azithromycin with Some Divalent Metal Ions, *Croat. Chem. Acta* **68** (1995) 375-381.
107. Kamenar, B., Košutić-Hulita, N., Vicković, I. and Lazarevski, G., Structure of 8-methylene-oleandomycin-9-oxime dihydrate, *Z. Kristallogr.* **210** (1995) 516-520.
108. Kamenar, B., Penavić, M., Korpar-Čolig, B. and Cindrić, M., Crystal structure of morpholinium b-octamolybdate tetrahydrate, $(C_4H_{10}NO)_4(Mo_8O_2)_4(H_2O)_4$, *Z. Kristallogr.* **210** (1995) 535.
109. Dumić, M., Vinković, M., Filić, D., Jamnický, B., Eškinja, M. and Kamenar, B., Antihyperglycemic N-Sulfonyl-1a,2,6,6a-tetrahydro-1H,4H-[1,3]-dioxepino[5,6-b]-azirines: Synthesis, X-Ray Structure Analysis, Conformational Behavior, Quantitative Structure-Property Relationships and Quantitative Structure-Activity Relationships, *J. Med. Chem.* **38** (1995) 3034-3042.
110. Kamenar, B., Stefanović, A. and Žigrović, I., Crystal structure of bis(N-methyl-3-ethoxysalicylideneaminato)copper(II), *Z. Kristallogr.* **210** (1995) 662-664.
111. Kamenar, B., Stefanović, A. and Šorgić, B., Redetermination of the crystal structure of bis(N-2-hydroxyethyl-salicylideneaminato)copper(II), $Cu(C_9H_{10}NO_2)_2$, *Z. Kristallogr.* **210** (1995) 728-729.
112. Kamenar, B., Stefanović, A. and Antolić, S., Redetermination of the crystal structure of bis(N-phenylsalicylideneaminato)copper(II), $Cu(C_{13}H_{10}NO)_2$, *Z. Kristallogr.* **210** (1995) 730.
113. Cindrić, M., Strukan, N., Veksli, Z. and Kamenar, B., Synthesis, Structure and ESR Spectrum of the Triclinic and Monoclinic Form of Hydrated $K_8\bar{C}Mo_8(V^{IV})V_4O_{40}]$, *Polyhedron* **15** (1996) 2121-2126.
114. Kamenar, B., Mrvoš-Sermek, D., Nagl, A. and Kobrehel, G., Crystal Structure of 9-deoxo-9-dihydro-(n-propyl)-9a-aza-9a-homoerythronolide A, $C_{24}H_{47}NO_7$, *Z. Kristallogr.* **211** (1996) 415-417.
115. Nagl, A., Mrvoš-Sermek, D., Kamenar, B. and Kobrehel, D., Crystal Structure of 9-deoxo-9a-aza-9a-N-(*p*-bromobenzoyl)-8,9-didehydro-6-deoxy-6,9-epoxy-9a-homoerythronolide A, $C_{28}H_{40}O_8NBr$, *Z. Kristallogr.* **211** (1996) 427-428.
116. Cindrić, M., Matković-Čalogović, D. and Kamenar, B., Structural Evidence for the Oxathiolium cation. Synthesis and Structure of 3,5-di-tert-butyl-1,2-oxathiolium acquatetra-chloro-oxomolybdate(V), *Inorg. Chim. Acta* **248** (1996) 103-106.
117. Kamenar, B., Cindrić, M. and Strukan, N., $Ba_3[V_{10}O_{28}] \cdot 19H_2O$, *Acta Crystallogr.* **C52** (1996) 1338-1341.
118. Kamenar, B., Košutić-Hulita, N., Vicković, I., Kobrehel, G., Lazarevski, G., 11,12,4"-Tri-O-methylazithromycin, *Acta Crystallogr.* **C52** (1996) 2566-2568.
119. Cindrić, M., Vrdoljak, V., Matković-Čalogović, D., Kamenar, B., 1:2 Adduct of Tetrakis(m-thiobenzoato-O,S)dimolybdenum(II)(Mo-Mo) with Triphenylphosphine Oxide, $[Mo_2(C_7H_5OS)_4] \cdot 2[(C_5H_6)_3OP]$, *Acta Crystallogr.* **C52** (1996) 3016-3018.
120. Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Penavić, M., Synthesis of Two Novel Tetranuclear Molybdenum(V) Complexes. Crystal Structure of Hexa- μ -propionato-dichlorodi-m₃-oxo-tetraoxomolybdenum(V), *Croat. Chem. Acta* **69** (1996) 1377-1384.
121. Strukan, N., Cindrić, M., Kamenar, B., Synthesis and Structure of $[(CH_3)_4N]_4[H_2MoV_9O_{28}]Cl \cdot 6H_2O$, *Polyhedron* **16** (1997) 629-634.
122. Kamenar, B., Korpar-Čolig, B., Cindrić, M., Matković-Čalogović, D., Penavić, M., Synthesis and Characterization of Some New Molybdenum(V) Complexes, *Bull. Chem. Technol. Macedonia (Dedicated to Prof. B. Šoprajanov)* **16** (1997) 33-37.

123. Cindrić, M., Matković-Čalogović, D., Vrdoljak, V., Kamenar, B., Molybdenum(V) and Molybdenum(IV) Complexes with Trifluorothioacetylacetone. X-ray Structure of $[Mo_2O_3\cdot\{CF_3C(O)CHC(S)CH_3\}_4]$, *Inorg. Chem. Commun.* **1** (1998) 237-238.
124. Cindrić, M., Vrdoljak, V., Prugovečki, B., Kamenar, B., New Dinuclear Thiobenzoato Complexes of Molybdenum(V) Containing $Mo_2O_2S_2$ Core. X-ray Crystal Structures of $[Mo_2O_2S_2(OSCC_6H_5)_2(py)_2]$ and $[Mo_2O_2S_2(OSCC_6H_5)_2(g-pic)_2] \cdot 2H_2O$, *Polyhedron* **17** (1998) 3321-3325.
125. Cindrić, M., Matković-Čalogović, D., Vrdoljak, V., Kamenar, B., New Molybdenum(V) Complexes Prepared by the Oxidation of Dinuclear Quadruply-Bonded Molybdenum(II) Monothiocarboxylates, *Struct. Chem.* **9** (1998) 353-358.
126. Cindrić, M., Matković-Čalogović, D., Vrdoljak, V., Kamenar, B., Synthesis and Characterization of a Series of New Thiocarboxylate Complexes of Molybdenum(V), *Inorg. Chim. Acta* **284** (1999) 223-228.
127. Strukan, N., Cindrić, M., Kamenar, B., $Ca_2(H_3O)_2[V_{10}O_{28}] \cdot 16H_2O$, *Acta Crystallogr.* **C55** (1999) 291-293.
128. Prugovečki, B., Kamenar, B., Vuković, R., Fleš, D., Crystal Structures of N(p-Phenoxyphenyl) Maleimide and N(p-Phenoxyphenyl) Metacrilamide, *Polimeri* **20** (1999) 5-11.
129. Cindrić, M., Strukan, N., Devčić, M., Kamenar, B., Synthesis and Structure of $K_2[HMn_6VIVVO_2_2(NH_3CH_2COO)_3] \cdot 8H_2O$: a New Example of a Polyoxomolybdoanadate Coordinated by a Glycinato Ligand, *Inorg. Chem. Commun.* **2** (1999) 558-560.
130. Cindrić, M., Strukan, N., Kamenar, B., Synthesis and Structure of Two Molybdoanadates Containing Coordinately Bound Oxalato Ligands: $(NH_4)_6[Mo_6V_2O_{12}(C_2O_4)_2] \cdot 6H_2O$ and $(NH_4)_4[H_2V_2O_{12}(C_2O_4)_2 \cdot 2H_2O]$, *Polyhedron* **18** (1999) 2781-2785.
131. Strukan, N., Cindrić, M., Devčić, M., Giester, G., Kamenar, B., $K_4Na_2[V_{10}O_{28}] \cdot 10H_2O$, *Acta Crystallogr.* **C56** (2000) 1-2.
132. Strukan, N., Cindrić, M., Devčić, M., Giester, G., Kamenar, B., Bis(tetramethylammonium)hexamolybdate hydrate, $[(CH_3)_4N]_2[Mo_6O_{19}] \cdot H_2O$, *Acta Crystallogr.* **C56** (2000) e278-e279.
133. Cindrić, M., Strukan, N., Vrdoljak, V., Devčić, M., Veksli, Z., Kamenar, B., Synthesis, Structure and Properties of Molybdenum(VI) Oxalate Complexes of the Types $M_2[MoO_3(C_2O_4)]$ and $M_2[Mo_2O_5(C_2O_4)_2(H_2O)_2]$ ($M = Na, K, Rb, Cs$), *Inorg. Chim. Acta* **304** (2000) 260-267.
134. Cindrić, M., Pavlović, G., Vrdoljak, V., Kamenar, B., Hexanuclear Complexes of Molybdenum(V) Containing $[Mo_6O_{12}(OCH_3)_4(acac)_3]$ Anion, *Polyhedron* **19** (2000) 1471-1478.
135. Cindrić, M., Strukan, N., Kajfež, T., Giester, G., Kamenar, B., Synthesis and Structure of $[Mo_2O_4(acac)_2(thala)] \cdot 3C_2H_5OH$ with thala = 3(2-thienyl-DL-Alanine as a Third Bridging Ligand between Two Molybdenum Atoms, *Inorg. Chem. Commun.* **3** (2000) 281-284.
136. Strukan, N., Cindrić, M., Kamenar, B., $K_2[Mo_2O_4(C_2O_4)_2 \cdot (H_2O)_2] \cdot 3H_2O$, *Acta Crystallogr.* **C56** (2000) 639-641.
137. Strukan, N., Cindrić, M., Kajfež, T., Kamenar, B., Giester, G., The Polyoxometallate $[(CH_3)_4N]_2[Mo_4O_1_0(OCH_3)_4Cl_2]$, *Acta Crystallogr.* **C56** (2000) e443-e444.
138. Cindrić, M., Strukan, N., Vrdoljak, V., Fuss, T., Giester, G., Kamenar, B., Synthesis and Structure of Ammonium and Tetraphenylphosphonium Salts of μ -oxodiaquadioxalatotetraoxodimolybdenum(VI). An Interesting Example of Intramolecular Hydrogen Bonds within the Dimeric Anion, *Inorg. Chim. Acta* **309** (2000) 77-81.
139. Cindrić, M., Strukan, N., Kajfež, T., Giester, G., Kamenar, B., Synthesis and Structure of a Series of New Molybdenum(VI) Complexes with the Esters of 2-Mercaptonicotinic Acid, *Z. Anorg. Allg. Chem.* **627** (2001) 2604-2608.
140. Cindrić, M., Strukan, N., Vrdoljak, V., Devčić, M., Kamenar, B., Synthesis of Molybdoanadates Coordinated by Oxalato Ligands. The Crystal Structure of $K_6[Mo_6V_2O_{24}-(C_2O_4)_2] \cdot 6H_2O$, *J. Coord. Chem.* **55(6)** (2002) 705-710.
141. Cindrić, M., Vrdoljak, V., Strukan, N., Tepeš, P., Novak, P., Brbot-Šaranović, A., Giester, G., Kamenar, B., New Dinuclear Complexes of Molybdenum(V) with β' -hydroxy- β -enaminones Containing 4-hydroxy-2-pyrone Ring, *Eur. J. Inorg. Chem.* **(2002)** 2128-2137.
142. Korpar-Čolig, B., Cindrić, M., Matković-Čalogović, D., Vrdoljak, V., Kamenar, B., Synthesis and Characterization of Some New Acetato Complexes of Molybdenum(IV), (V) and (VI). Crystal Structures of $Na_2[Mo_2O_4(OCOCH_3)_6] \cdot NaOCOCH_3 \cdot CH_3COOH$ and $K[MoO_2(OCOCH_3)_3] \cdot CH_3COOH$, *Polyhedron* **21** (2002) 147-153.
143. Cindrić, M., Strukan, N., Kajfež, T., Kamenar, B., Another Example of Eight-Coordinated Molybdenum(IV): Crystal Structure of Tetrakis(methyl-2-mercaptopicotinato-N,S,N',S'',N'',S'')molybdenum(IV), $[Mo(C_5H_3NSCOOCH_3)_4]$, *Struct. Chem.* **13** (2002) 361-363.
144. Cindrić, M., Vrdoljak, V., Kajfež, T., Novak, P., Brbot-Šaranović, A., Strukan, N., Kamenar, B., Synthesis and Characterization of New Dinuclear Complexes of Molybdenum(V) with β' -hydroxy- β -enaminones, *Inorg. Chim. Acta* **328** (2002) 23-32.
145. Cindrić, M., Strukan, N., Vrdoljak, V., Kajfež, T., Kamenar, B., A Series of Molybdenum(V) Complexes with Tridentate Schiff Base Ligands, *Z. Anorg. Allg. Chem.* **628** (2002) 2113-2117.
146. Strukan, N., Devčić, M., Kamenar, B., Giester, G., $K_6[Mo_6V_2O_{26}] \cdot 4H_2O$, *Acta Crystallogr.* **E58** (2002) i114-i116.
147. Kajfež, T., Kamenar, B., Piližota, V., Fleš, D., Crystal and Molecular Structures of N-Phenylmaleimide and N-Phenyl-2,3-dimethylmaleimide, *Croat. Chem. Acta* **76** (2003) 343-346.
148. Cindrić, M., Strukan, N., Vrdoljak, V., Kajfež, T., Kamenar, B., Synthesis of Two Molybdenum(VI) Complexes Coordinated by Schiff Base Derivatives: N-Phenyl-2-hydroxy-1-naphthalimine and N-Benzyl-2-hydroxy-1-naphthalimine. Molecular and Crystal Structure of $[MoO_2(C_5H_7O_2)(OCH_3)(2-OC_{10}H_6CH=NHC_6H_5)]$, *Croat. Chem. Acta* **76** (2003) 257-261.
149. Cindrić, M., Vrdoljak, V., Strukan, N., Brbot-Šaranović, A., Novak, P., Kamenar, B., The New Molybdenum(V) Complexes with Differently N-substituted β' -hydroxy- β -enaminones, *Inorg. Chim. Acta* **357** (2004) 931-938.
150. Cindrić, M., Strukan, N., Vrdoljak, V., Kamenar, B., Synthesis, Characterization and Crystal Structure of Mononuclear and Dinuclear Dioxomolybdenum(VI) Complexes with Tridentate Schiff Base Ligands. Part 2., *Z. Anorg. Allg. Chem.* **630** (2004) 585-590.
151. Cindrić, M., Vrdoljak, V., Kajfež, T., Strukan, N., Brbot-Šaranović, A., Novak, P., Kamenar, B., Synthesis, Characterization and Crystal Structures of molybdenum(VI) and (V) Complexes with Differently N-substituted β' -hydroxy- β -enaminones, *Polyhedron* **23** (2004) 1859-1868.
152. Cindrić, M., Vrdoljak, V., Kajfež, Novak, T., Ćurić, M., Brbot-Šaranović, A., Kamenar, B., Synthesis and Characterizati-

- on of Two Dehydroacetic Acid Derivatives and Molybdenum(V) Complexes: an NMR and Crystallographic Study, *J. Molecular Struct.* **701** (2004) 111-118.
153. Cindrić, M., Kajfež Novak, T., Brbot-Šaranović, A., Kamenar, B., Synthesis and Characterization of Molybdenum(V), Vanadium(IV) and Tungsten(VI) Complexes with N-substituted β'-hydroxy-β-enaminone Derived from Glycine, *Bull. Chem. Technol. Macedonia* **23** (2004) 67-72.
154. Vrdoljak, V., Cindrić, M., Milić, D., Matković-Čalogović, D., Novak, P., Kamenar, B., Synthesis of Five New Molybdenum(VI) Thiosemicarbazone Complexes. Crystal Structures of Salicylaldehyde and 3-methoxy-salicylaldehyde 4-methylthiosemicarbazones and their Molybdenum(VI) Complexes, *Polyhedron* **24** (2005) 1717-1726.
155. Cindrić, M., Vrdoljak, V., Strukan, N., Kamenar, B., Synthesis and Characterization of Some Mono- and Dinuclear Molybdenum(VI) Thiosemicarbazone Complexes, *Polyhedron* **24** (2005) 369-376.
156. Vrdoljak, V., Cindrić, M., Matković-Čalogović, D., Prugovečki, B., Novak, P., Kamenar, B., A Series of New Molybdenum(VI) Complexes with ONS Donor Thiosemicarbazone Ligands, *Z. Anorg. Allg. Chem.* **631** (2005) 928-936.
157. Cindrić, M., Kajfež Novak, T., Kraljević, S., Kralj, M., Kamenar, B., Structural and Antitumor Activity Study of γ-octamolybdates Containing Aminoacids and Peptides, *Inorg. Chim. Acta* **359** (2006) 1673-1680.
158. Cindrić, M., Rubčić, M., Đilović, I., Giester, G., Kamenar, B., Oxovanadium(V) Complexes of Salicylaldehyde and 3-Methoxysalicylaldehyde 4-phenylthiosemicarbazones, *Croat. Chem. Acta* **80** (2007) 583-590.
159. Rubčić, M., Milić, D., Kamenar, B., Cindrić, M., Synthesis and Structure of (4-methylpyridine-N-oxide)oxo-(salicylaldehyde 4-phenylthiosemicarbazone)vanadium(IV), *Acta Chim. Slov.* **55** (2008) 810-814.
160. Cindrić, M., Vekslis, Z., Kamenar, B., Polyoxomolybdates and polyoxomolybdovanadates – from structure to functions: recent results, *Croatica Chem. Acta* **xx** (2009)xx (u tisku).
4. Kamenar, B., Neka ispitivanja bentonita iz bazena Novo Mesto, *Ljevarstvo* **5-6** (1957) 101
5. Kamenar, B., Ispitivanje bentonita i prirodnih ljevačkih pijeskova iz bazena Štore, *Ljevarstvo* **1-2** (1958) 9
6. Kamenar, B., Osnovna istraživanja na poluvodičima, *Tehnika* **10** (1958) 1610
7. Kamenar, B., Istraživanje postupka redukcije i termičkog raspada silicijevih spojeva u elementarni silicij, *Tehnika* **10** (1958) 1643
8. Grdenić, D. i Kamenar, B., Patent 1534/62: Postupak za dobivanje vrlo čistog silicija redukcijom tetraklorsilicija parama natrija, *Patentni glasnik XIV* **1** (1964)
9. Kamenar, B., Kristalne strukture molekulskih kompleksa s prijenosom naboja, *Izv. Jugosl. centr. krist. (Zagreb)* **7** (1972) 47
10. Prout, C. K., Kamenar, B., Crystal Structures of Electron-Donor-Acceptor Complexes, Poglavlje knjige: Molecular complexes, Editor R. Foster, Paul Enke (Scientific Books) Limited, London (**1973**) pp. 151-207.
11. Kamenar, B., Penavić, M., Structural chemistry of oxo-molybdenum complexes, *Izv. Jugosl. centr. krist.* **12** (1977) 81
12. Kamenar, B. i Sikirica, M., Kemijski elementi, *Tehnička enciklopedija*, Vol. 7, Jugosl. leksikografski zavod, Zagreb (1980), str. 50-63.
13. Kamenar, B. Stereokemija nekih metalnih kompleksa koji mogu poslužiti kao biološki modeli. Sterički i elektronski aspekti, *Kem. Ind.* **30** (1981) 373
14. Kamenar, B., Science in Yugoslavia, *Chem. in New Zealand* **45** (1981) 150-152.
15. Kamenar, B., Razvitak kemijske znanosti i obrazovanja, *Kem. Ind.* **32** (1983) 263
16. Kamenar, B., Obrazovanje – osnovica razvijatka znanosti i prirede, *Naše teme* **27** (1983) 1137
17. Kamenar, B., Prirodne znanosti i koncepcija obrazovanja, *Naše teme* **33** (1989) 2179-2189.
18. Kamenar, B., Oktomolibdati koordinirani ligandima preko atoma kisika i dušika, *Kem. Ind.* **39** (1990) 185-191.
19. Jokić, M., Stepanić, J., Kamenar, B., Silobrčić, V., Research Output of Croatian Universities from 1966 to 2004 Registered by the Citation Index – Expanded, *Interdisciplinary Description of Complex Systems (INDECS)* **41** (2006) 44-50.
20. Kamenar, B., Sveučilište budućnosti (University of the Future), Budućnost znanja – evolucijski izazovi 21. stoljeća, Hrvatska udruga Rimskog kluba i The World Academy of Art and Science, Zagreb, 111-116.

Stručni radovi

1. Kamenar, B., Dobivanje mase za nabijanje industrijskih indukcionih peći iz domaćih sirovina, *Tehnički pregled* **4** (1955) 125
2. Kamenar, B., Prilog ispitivanju domaćih bentonita za izradu sintetičkog ljevačkog pijeska, *Ljevarstvo* **5-6** (1956) 113
3. Kamenar, B., Neka pogonska iskustva iz rada sa sintetičkim ljevačkim pijeskom, *Ljevarstvo* **5-6** (1956) 136