

UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

**DOCTOR HONORIS CAUSA
SCIENTIARUM**

**Domnului Academician
IONEL HAIDUC**



**Timișoara
8 Iunie 2016**

CUVÂNT
la deschiderea ceremoniei de acordare a titlului de
Doctor Honoris Causa Scientiarum
al Universității de Vest din Timișoara
Domnului
Academician Ionel Haiduc

*Stimate Domnule Academician IONEL HAIDUC,
Stimați membri ai comunității academice,
Stimați invitați,
Dragi studenți,
Onorat auditoriu,*

Știința este cea care face ca lumea să evolueze și care deschide mereu noi orizonturi pentru omenire. Comunitatea Academică a Universității de Vest din Timișoara este preocupată constant de promovarea și recunoașterea meritelor științifice ale marilor personalități ale lumii academice și ne simțim onorați ca astăzi să avem în mijlocul nostru pe domnul Academician Ionel Haiduc, personalitate marcantă a vieții academice din România, figură reprezentativă a Școlii de Chimie din țara noastră.

Titlul onorific conferit astăzi, cel de Doctor Honoris Causa Scientiarum, reprezintă modalitatea prin care Universitatea de Vest din Timișoara, recunoaște public și pe deplin meritele deosebite ale domnului Academician Ionel Haiduc, în impresionanta sa carieră universitară, întinsă pe mai bine de jumătate de secol, în care a contribuit cu devotement, eleganță și energie nepuizabilă la dezvoltarea științei în domeniile chimiei ciclurilor anorganice, chimiei coordinative și organometalice, chimiei supramoleculare, interacțiunii non-covalente intermoleculare, a compușilor biologic activi ai metalelor și nomenclurii și sistematizării în chimia anorganică.

Născut în 1937, la Cluj, domnul Ionel Haiduc a studiat în orașul natal, fiind puternic marcat de sfaturile și învățămintele învățătoarei sale și apoi de încrederea acordată de profesorii săi din Colegiul Emil Racoviță. Elev și apoi student de excepție, este atras încă din copilărie de chimie, căreia i se dedică toată viața sa. Domnul Ionel Haiduc devine licențiat în chimie la

Universitatea Babeș Bolyai din Cluj Napoca în 1959 și la scurt timp după (în 1964), doctor în chimie al Institutului de Tehnologie Chimică Fină „M.V.Lomonosov” din Moscova. Studiile îi duc pașii spre Statele Unite ale Americii, unde urmează studii post- doctorale sub conducerea unor mari nume din domeniul chimiei organometalice: prof.Henry Gilman sau prof. R.B.King. Este și perioada în care beneficiază de o primă bursă Fulbright.

Carierea didactică și de cercetare a început în anul 1959, în cadrul Universității Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, unde domnul profesor Ionel Haiduc activează ca șef de laborator (din 1959), asistent (din 1962), lector (din 1964), conferențiar (din 1969) și profesor (din 1973). Profesorul Ionel Haiduc ocupă diverse poziții de conducere în instituții de educație și cercetare: prorector al Universității Babeș-Bolyai, rector al aceleiași instituții, președinte al Filialei Cluj a Academiei Române, vicepreședinte al Academiei Române și al Institutului Cultural Român și președinte al Academiei Române.

Activitatea științifică și profesională a Academicianului Ionel Haiduc a fost recunoscută printr-un număr impresionant de premii și distincții: *Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice „Gheorghe Assachi” Iași, al Universității Politehnica Timișoara și al Universității Politehnica București, Ordinul „Steaua României” în grad de Mare Cruce, acordat de Președintele României, Ordinul „Steaua României” în rang de Mare Ofițer, acordat de Președintele României, Crucea Transilvaniei, acordată de Arhiepiscopia Vadului, Feleacului și Clujului, Cluj-Napoca, Crucea Casei Regale a României, Ordinul de Onoare al Republicii Moldova, acordat de Președintele Republicii Moldova, Medalia Pushkin, acordată de Președintele Federației Ruse, Medalia de aur „Dimitrie Cantemir” a Academiei de Științe a Republicii Moldova, Premiul „G. Spacu” al Academiei Române, Premiul Societății de Chimie din Romania, pentru întreaga activitate, Premiul „Costin Nenitzescu-Walter Criegee Vorlesungen”, Gesellschaft Deutscher Chemiker (Societatea Chimistilor Germani), Premiul pentru științele exacte al revistei „Cuvântul” (București), Diploma pentru excelența în cercetare, Universitatea Babeș-Bolyai etc.*

Deasemenea, domnul academician Haiduc a fost profesor invitat în numeroase universități din lume, dintre care amintim doar University of Georgia, Athens, USA; University of Santiago de Compostela, Spain; Universidad Nacional Autonoma de Mexico; Universidade Federal de Sao Carlos, Brazil; Universität Magdeburg, Germania; National University of Singapore; University of Texas at El Paso, USA.

Rezultatele cercetărilor Domniei Sale sunt materializate în peste 340 articole științifice în reviste de specialitate și capitole în mai multe cărți multi-autor, precum și în cărți precum *Introducere în chimia ciclurilor anorganice, The Chemistry of Inorganic Ring Systems, Chimia compușilor metalorganici, Basic Organometallic Chemistry (cu J.J. Zuckerman), The Chemistry of Inorganic Homo- and Heterocycles (cu D.B. Sowerby), Organometallics in Cancer Chemotherapy (cu C. Silvestru).*

Stimate Domnule Academician Ionel Haiduc,

Universitatea de Vest din Timișoara, întreaga noastră comunitate academică, este onorată de prezența dumneavoastră, astăzi, la Timișoara. Prin acordarea onorantului titlu de Doctor Honoris Causa Scientiarum, Universitatea de Vest din Timișoara recunoaște public meritele dumneavoastră și este convinsă că, prin alăturarea Domniei Voastre comunității academice pe care o reprezintă, prestigiul acestei instituții se va consolida.

Vă urez multă sănătate și putere de muncă pentru a putea continua cu aceeași pasiune activitatea dumneavoastră de profesor și cercetător de elită în domeniul chimiei.

Prof. univ. dr. Marilen-Gabriel Pirtea



Rectorul Universității de Vest din Timișoara

Timișoara, 08.iunie 2016

LAUDATIO

în onoarea Domnului Academician

IONEL HAIDUC

*Onorat prezidiu,
Stimate domnule Rector,
Distinși Membri ai Comunității academice,
Stimați invitați,
Distinse Doamne Academician Ionel Haiduc,
Doamnelor și Domnilor.*

Profesorul Ionel Haiduc s-a născut la Cluj, la 9 mai 1937. După anii petrecuți cu familia în refugiu la Sibiu, revenit la Cluj, a urmat studiile primare la Școala „Ioan Bob”. Primii ani de școală au fost puternic marcați de învățătoarea sa, o învățătoare de excepție, care i-a descoperit și i-a stimulat aplecarea spre învățatură, și căreia i-a păstrat întreaga viață o respectuoasă și profundă recunoștință. Anii de liceu la Colegiul „Emil Racoviță” i-au dezvoltat setea de cunoaștere. Profesorii de mare competență pe care i-a avut, colegii proveniți din familii cu mare reputație intelectuală, deveniți peste ani personalități culturale și științifice, au favorizat o atmosferă foarte benefică pentru formarea unui larg orizont de cultură generală. Din primele clase de liceu, elevul Ionel Haiduc a fost atras de chimie, fascinat de laboratorul în care, investit cu încrederea profesoarei de chimie, a ajuns să facă de unul singur experimente sau să ajute la pregătirea lor pentru diferite clase.

A absolvit liceul ca șef de promoție, cu diplomă de merit care, în acea vreme, permitea înscrierea la facultate fără examen de admitere.

Motivat de interesul și atracția deosebită față de experimentele din laboratorul de chimie, de multitudinea de cunoștințe acumulate în liceu și care depășeau cu mult nivelul manualului, a optat, fără ezitare, pentru Chimie.

Astfel, în anul 1954, a devenit student al Facultății de Chimie din Cluj, facultate continuatoare a tradiției Școlii de Chimie clujene, întemeiată de mari personalități ale chimiei românești după Marea Unire, și care, în deceniile 3-4, a fost promotoare a chimiei moderne în România. Încă din primul an de facultate a beneficiat de îndrumarea în studiu a profesorului Candin Liteanu, unul dintre cei mai mari dascăli și cercetători români în domeniul Chimiei analitice. Acesta i-a încredințat întocmirea unui referat cu tema polimeri anorganici. Studentul

Ionel Haiduc a dovedit un mare interes pentru această temă și, studiind cu mare tenacitate literatura de specialitate, a întocmit fișe pentru peste 1000 de surse bibliografice. Pe baza acestora și sub îndrumarea profesorului Candid Liteanu a elaborat o strălucită lucrare de licență cu care a absolvit în anul 1959 facultatea, și pe care mai apoi a valorificat-o prin publicarea unei valoroase monografii.

După absolvire, Ionel Haiduc a fost invitat să rămână la Facultatea de Chimie din Cluj ca și preparator. În scurt timp, ca tânăr cadru didactic și cercetător, s-a remarcat printr-o deosebită capacitate de a acumula și sistematiza o uriașă cantitate de informație științifică obținută prin studiu intens. Ca urmare, a beneficiat de o bursă pentru studii doctorale la Institutul de Tehnologie Chimică Fină „M.V. Lomonosov” din Moscova. Cercetările efectuate sub îndrumarea științifică a reputatului savant, academicianul K.A. Andrianov, în perioada anilor 1962-1964, au fost finalizate și cuprinse într-o foarte apreciată lucrare de dizertație ***Chimia polimerilor anorganici și silico-organici***. Pe baza acesteia i s-a acordat titlul științific de candidat în științe – doctor în chimie.

În anul 1964 este promovat, prin concurs, lector universitar.

Preocupat continuu să aprofundeze și să dezvolte cunoașterea sa în domeniile de vârf ale chimiei moderne, să abordeze teme de cercetare tot mai complexe din domeniul compușilor element-organici, lectorul Ionel Haiduc a obținut prin concurs burse de studii post-doctorale la prestigioase Universități din USA, precum:

- **16 luni (1966-1968)** – Iowa State University, Ames, Iowa (*laboratorul chimie silico-organică și organometalică, cu profesorul Henry Gilman*);
- **10 luni (1971-1972)** – University of Georgia, Athens, Georgia, USA (*chimie organometalică, cu profesorul R.B. King*).

Primele două cărți publicate, ***Introducere în Chimia Ciclurilor Anorganice*** (Ed. Academiei, București, 1960) și ***The Chemistry of Inorganic Ring Systems*** (Wiley Interscience, 1970) marchează domeniul de cercetare ales și în care va cunoaște consacrarea.

În anul 1969, promovează prin concurs pe postul de conferențiar, iar la vârsta de doar 36 de ani, în 1973, devine profesor universitar.

Încă din anii 1970, profesorul Ionel Haiduc întemeiază la Facultatea de Chimie din Cluj-Napoca o Școală în domeniul chimiei coordinative și organometalice, iar mai apoi și în domeniul compușilor organometalici biologic activi. Sub directa sa îndrumare științifică, colective formate din valoroși cercetători-colaboratori s-au afirmat prin contribuții originale publicate în reviste cu mare vizibilitate științifică și recunoaștere internațională. Ca urmare a performanței și competitivității cercetării în domeniul de cercetare abordat, profesorul Ionel Haiduc și școala sa au stabilit relații de colaborare extrem de benefice cu grupe de cercetare, inițial din URSS și din Ungaria, mai apoi și în prezent cu grupe de cercetare din Germania, Statele Unite, Mexic. Aceste cercetări moderne necesită, pe lângă cunoștințe solide în domeniul propriu-zis cercetat, și cunoștințe de chimie anorganică, de chimie cuantică, cunoașterea și aplicarea metodelor fizico-

chimice moderne de mare rezoluție și, bineînțeles, accesul la aparatura corespunzătoare. Aceste colaborări au condus la cercetări complexe, la nivelul celor mai înalte standarde ale științei actuale. Pe baza rezultatelor obținute, a competenței câștigate, Academicianul Ionel Haiduc și colaboratorii săi au abordat teme de vârf ale chimiei cum ar fi domeniul Chimiei Supramoleculare organometalice.

Apariția cărții ***Supramolecular Organometallic Chemistry***, scrisă în colaborare cu Frank T. Edelmann (Wiley-VCH, Weinheim, 1999) a reprezentat o confirmare a autorității științifice a academicianului Ionel Haiduc în domeniu. În recenzia publicată de American Chemical Society în revista *Crystal Growth @ Design* (Vol. 2, p.79, 2002) se făcea aprecierea: „ *Ca domeniu distinct, chimia supramoleculară organometalică nu a existat până la publicarea cărții lui Haiduc și Edelmann - Supramolecular Organic Chemistry* ”. În prefața cărți Jean-Marie Lehn, laureat al premiului Nobel în 1987, considerat „ *părintele chimiei supramoleculară*” aprecia laudativ „ *analiza incisive* ” a compușilor organometalici prin implicare conceptuală și în corelație cu chimia supramoleculară. Felicită pe ce doi autori, pentru că „ *au purtat flacăra Chimiei Supramoleculare în încă un domeniu, un domeniu pe care autorii l-au făurit ei înșiși prin demult-așteptata fuziune a două domenii paralele ale chimiei*”.

Opera științifică a Domnului academician Ionel Haiduc este impresionantă prin valoarea celor peste **340 de articole științifice** publicate aproape exclusiv în reviste cu mare audiență științifică (*Inorganic Chemistry, Journal American Chemical Society, Journal Organometallic Chemistry, Polyhedron, Chemical Reviews, Anticancer Research, Inorganic Chemistry Acta, Journal Chemical Society, Dalton Trans., J.Chem.Soc. Commun., Coordination Chem.Revs., Rev. Roumaine Chim., s.a*), prin cele de **25 capitole în cărți** elaborate de colective de autori și, ca o încununare, cele 8 cărți apărute în edituri de mare reprezentativitate.

Aria tematică a cercetărilor întreprinse de academicianul Ionel Haiduc este extinsă, are caracter interdisciplinar și se înscrie în domeniile dezvoltate de chimia modernă: *Chimia ciclurilor anorganice, Chimie coordinativă și organometalică, Chimie supramoleculară - interacțiuni non-covalente intermoleculare, Compuși biologic activi ai metalelor, Nomenclatură și sistematizare în chimie anorganică, Politică și managementul științei*.

Lista publicațiilor științifice, atașată acestei Laudatio, poate fi consultată atât pentru o imagine de ansamblu cât și pentru o informare avizată de către specialiști. Evaluată prin date sintetice conform criteriilor WEB OF SCIENCE Thomson-Reuters (ISI), la data de 24 mai 2016, consemnează:

- lucrări înregistrate: 258
- suma citărilor: 3441 (2953 nonautocitări)
- articole care citează: 2060 (1939 nonautocitări)
- media citărilor: 13,34/lucrare
- indice Hirsch: 30

Competența științifică a Excelenței sale Academician Ionel Haiduc a fost deosebit de apreciată și a contribuit hotărâtor la consolidarea prestigiului chimiei românești cu ocazia

prelegerilor susținute în calitate de visiting profesor la universități de prestigiu din Statele Unite, Spania, Mexic, Germania, Brazilia, Singapore.

Domnia sa face parte din colectivele de redacție ale unor reviste cu mare audiență științifică: *Synthesis and Reactivity in Inorganic and Metal-organic Chemistry (New York)*, *Main-Group Metal Chemistry (London-Tel Aviv)*, *Metal-Based Drugs (London)*, *Science and Engineering Ethics (UK)*, *Revue Roumaine de Chimie*, *Revista de Chimie*, *Studia Universitatis „Babeș-Bolyai” Chemia*.

Pentru activitatea științifică deosebit de meritorie, Domnului Academician Ionel Haiduc i-au fost acordate numeroase și importante premii, diplome și titluri științifice dintre care menționăm: Premiul „Gheorghe Spacu” al Academiei Române, Premiul Nenițescu-Cregee al Societății Germane de Chimie și al Academiei Române, Premiul Societății Române de Chimie pentru întreaga activitate. A fost distins cu decorații și medalii de cel mai înalt rang, acordate de forumuri guvernamentale din România, Ungaria, Federația Rusă, Republica Moldova.

În calitate de Profesor la Facultatea de Chimie a Universității „ Babeș-Bolyai ” din Cluj Napoca, timp de cinci decenii, a fost credincios împlinirii cu dăruire și devotament, cu mult har, a misiunii de dascăl. Prelegerile sale susținute la orele curs, apreciate ca extrem de captivante pentru studenți, îmbinau informația științifică foarte bogată și actuală cu referiri pertinente la istoria și filozofia științifică și la etica profesională. Se străduia să prezinte date și fapte de mare interes pentru tinerii chimiști, mereu înnoite, dezavuând tipul de profesor care folosește de-a lungul carierei unul și același manual, fără a fi în contact cu noutățile științei.

Opera științifică, prestația academică în ansamblu, l-au recomandat pe Profesorul Ionel Haiduc să fie ales, în anul 1990, membru corespondent al Academiei Române iar din anul 1991 membru titular. De asemenea, după anul 2000, a fost ales membru al Academiei din Republica Moldova, Ungaria, Muntenegru, Germania și al Academiei de Științe Europene (Londra).

Cu toată activitatea academică în plan didactic și al cercetării științifice, implicat fiind în frecvente colaborări cu laboratoare din Mexic, USA și Germania, Profesorul Ionel Haiduc s-a remarcat și în calitate de manager. În funcțiile de Prorector (1976-1984) și Rector (1993-1995) a contribuit esențial la dezvoltarea și afirmarea Universității „ Babeș-Bolyai ” din Cluj Napoca, îndeosebi în domeniul strategiei de modernizare a cercetării, de reformă și integrarea europeană a învățământului universitar românesc. A ocupat și funcția de Vicepreședinte al Consiliului Național al Rectorilor.

În perioada 1998-2000, domnul Academician Ionel Haiduc a fost ales în funcția de vicepreședinte al Academiei Române iar pentru 8 ani, în perioada 2006-2014, a fost ales președinte al acestui înalt for științific, manifestându-se extrem de activ. Dintre acțiunile în care s-a implicat direct menționăm:

- Contribuția esențială la introducerea criteriilor scientometrice în evaluarea performanței în cercetarea științifică, pentru a spori vizibilitatea rezultatelor cercetării științifice românești pe plan internațional;

- Promovarea și susținerea aplicării normelor de etică în creația științifică, pentru respectarea proprietății intelectuale;
- A făcut eforturi pentru a identifica soluții și pentru a contribui la reducerea exodului de specialiști români, a creatorilor în știința și cultura românească;
- Organizarea manifestărilor omagiale a evenimentelor și a personalităților care au marcat istoria și cultura națională, în cadrul și sub egida Academiei Române;
- Exprimarea poziției membrilor Academiei române în probleme de interes național pentru dezvoltarea socio-economică a țării, critica proiectului de exploatare a resurselor zăcămintului aurifer din zona Roșia Montană.

Ca vicepreședinte al Institutului Cultural Român s-a preocupat permanent de problemele de reformă ale științei din România, în contextul în care procesul de globalizare acționează și în domeniul învățământului și cercetării, cu finalitate în câmp ocupațional transfrontalier.

Prezența Domniei Sale în centrul universitar Timișoara, prin frecvențele participări la manifestările științifice organizate de Institutul de Chimie al Academiei și de Universitățile din Timișoara, una dintre acestea producându-se chiar în aceste zile, reprezintă adevărate centre de interes pentru chimiștii timișoreni, din perspectiva nivelului actual al dezvoltării chimiei moderne actuale.

Activitatea științifică incontestabilă pe care opera științifică și prestația sa academică i-o conferă îl situează pe Domnul Academician Ionel Haiduc printre personalitățile emblematice ale științei românești. Realizările sale în domeniul chimiei ciclurilor anorganice, a chimiei coordinative și organometalice, a chimiei supramoleculare, ca fondator al unor noi direcții de cercetare în ”**Chimia Mare**” contribuie, la nivel de excelență, la creșterea prestigiului mondial al chimiei românești. Rolul său în elaborarea unei strategii de dezvoltare a cercetării științifice și de modernizare a învățământului, în acord cu exigențele actuale, a fost și rămâne o prioritate.

Cu totul remarcabilă este neobosită și intensă capacitate creatoare dedicată în prezent pentru finalizarea unei cărți intitulată „*Chimie comparată*” și care, după propriile mărturisiri, propune o prezentare a elementelor chimice din perspectiva unei sistematice pe clase și tipuri de combinații.

Fiind convingși de valoarea și prestigiul științific al Domnului Academician Ionel Haiduc, acordarea titlului de **Doctor Honoris Causa Scientiarum** onorează nu numai mediul academic al Universității de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, cât și întreaga comunitate a chimiștilor din centrul universitar timișorean.

De asemenea, suntem pe deplin convingși că prin personalitatea științifică a Domniei Sale și vasta experiență, Domnul Academician Ionel Haiduc va avea un aport hotărâtor în dezvoltarea învățământului și cercetării științifice din România.

Comisia de *Laudatio* pentru acordarea titlului *Doctor Honoris Causa Scientiarum*

Președinte,

Prof.univ.dr. Marilen Gabriel Pirtea, Rectorul Universității de Vest din Timișoara

Membri:

Acad. Maria Zaharescu - *Institutul de Chimie Fizică „Ilie. G. Murgulescu” – Academia Română;*

Acad. Marius Andruh – *Profesor la Facultatea de Chimie, Universitatea București;*

Acad. Ioan Păun Otiman - *Președintele Filialei Timiș a Academiei Române;*

Prof. univ. dr. Cristian Silvestru – *Membru Corespondent al Academiei Române, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca;*

Conf. dr. Vlad Chiriac - *Facultatea de Chimie Biologie Geografie – Universitatea de Vest Timișoara.*

ALOCUȚIUNEA

Domnului Academician IONEL HAIDUC

**cu prilejul decernării titlului de
Doctor Honoris Causa Scientiarum
al Universității de Vest din Timișoara**

Mărturisiri despre o carieră de șase decenii

Magnific Rector,

Distinși membri ai Senatului Universitar,

Stimați colegi,

Doamnelor si domnilor,

Mulțumesc pentru onoarea ce mi se face astăzi prin acordarea unui titlu prestigios. S-au spus vorbe frumoase în *Laudatio*, cu oarecari exagerări obișnuite în asemenea ocazii. Desigur, într-o carieră care acoperă șase decenii se adună fapte memorabile, iar unele insuccese sau nerealizări sunt de regulă trecute sub tăcere cu asemenea prilej. S-a vorbit aici despre cărți și lucrări științifice al căror autor am avut plăcerea să fiu. Fiecare dintre ele are istoria sa și uneori aceste istorioare merită să fie reamintite. De aceea, doresc să adaug o notă personală la cele spuse până acum.

De la început se poate pune întrebarea: cum am ajuns aici? Răspunsul este oarecum simplu și cuprinde mai multe elemente: școala – cu toate treptele ei; munca – izvorâtă din curiozitate și făcută cu plăcere; o serie de șanse oferite de un destin generos; nu în cele din urmă familia – care a acceptat unele sacrificii și mi-a oferit înțelegerea și sprijinul când au fost necesare.

Întâi școala. Am avut șansa unei învățătoare deosebite în clasele primare, pe care o amintesc mereu. Între anii 1945 -1948 eram coleg de clasă cu copii ai unor profesori universitari, unii chiar membri ai Academiei Române, și în clasă domnea o atmosfera intelectuală neobișnuită. Apoi în gimnaziu și liceu am avut câțiva profesori cu totul remarcabili, la

matematică, limba română, și bineînțeles la chimie. Profesorul de matematică ne-a îndemnat să rezolvăm probleme din Gazeta Matematică - și asta ne-a oferit ocazia să ne vedem prima dată numele tipărit într-o revistă (în lista rezolvitorilor de probleme). Nu este puțin lucru pentru stimularea micului orgoliu al unor tineri la primul lor contact cu știința. Cu profesorul de limba română – un reputat critic literar - am învățat să scriem și să vorbim corect, în așa fel încât acum ne îngrozim când auzim sau citim exprimări deformate în limbajul public sau în mass media. Profesoara de chimie a avut curajul (am spus-o și altă dată) să îmi lase în seamă cheile laboratorului școlii, un laborator bine dotat, în care aveam acces liber oricând și făceam nu numai... pocnitori cu fosfor roșu și clorat de potasiu ci mai ales experiențe după un tratat universitar de chimie analitică, dobândit de la un anticariat. Și ceilalți profesori, de istorie, geografie, fizică, au rămas în memoria noastră, a foștilor elevi de la liceul care astăzi este Colegiul National „Emil Racoviță” din Cluj.

La Facultatea de Chimie a Universității „Victor Babeș ” din Cluj (care în 1959 – anul absolvirii - avea să devină Universitatea „ Babeș-Bolyai ”) am audiat cursul de chimie anorganică predat de academician Raluca Ripan, într-un fel primul meu contact cu Academia Română. La Chimie fizică profesorul Ion Cădariu a fost un model de eleganță, rigurozitate, seriozitate și demnitate, cu totul și cu totul remarcabil. Dar cel mai mare rol în formarea mea și chiar în ce a urmat în cariera mea, l-a avut profesorul Candin Liteanu, de la care am învățat interesul pentru bibliotecă și care mi-a dat primul impuls în cercetare. Eram în anul I-ii, când profesorul Liteanu mi-a propus ca temă, pentru un referat la cercul științific studentesc, subiectul „Polimeri anorganici”. Evident, nu știam absolut nimic despre acest subiect dar am intrat în bibliotecă, am avut primul contact cu literatura științifică, mai ales reviste și am descoperit o comoară, ciclurile anorganice. Orice elev de liceu cunoaște de la lecțiile de chimie o moleculă organică, benzenul, care este un inel (ciclu în limbaj chimic) format din șase atomi de carbon, dar nimeni nu îi spune, poate nici acum, că și alte elemente chimice pot forma structuri ciclice asemănătoare. Citisem discursul de recepție al lui Nicolae Teclu la Academia Română din 1880, „*Despre relațiunile între chimia organică și chimia anorganică*” și ideea m-a preocupat de atunci în toată cariera mea. Descopeream în literatură o chimie fără carbon care imita chimia organică, ultima fiind mai bine cunoscută și apreciată. Ciclurile fără carbon, anorganice, erau descrise în chimia borului, siliciului, fosforului, sulfurului, în foarte frumoase lucrări ale unor specialiști concentrați fiecare pe domeniul său, dar culmea era că lipsea imaginea de ansamblu. Cum s-ar spune, „ *descriau copacii dar nu vedeau pădurea* ”. A fost simplu pentru cineva care venea dinafară să vadă că este vorba de mai mult decât cazuri izolate. În toți anii de facultate am scanat literatura științifică și am adunat peste o mie de articole publicate, care au stat la baza tezei mele de licență (se numea atunci „teză de stat”) care era o monografie despre ciclurile anorganice. Profesorul Candin Liteanu a fost cel care mi-a propus publicarea lucrării, a dus manuscrisul la București și astfel s-a născut prima mea carte „ ***Introducere în chimia ciclurilor anorganice***”, publicată la Editura Academiei în anul 1960. Sunt convins că la Secția de Chimie a Academiei (președinte era academicianul Costin Nenițescu) nimeni nu a întrebat cine este

autorul, fiindcă mă îndoiesc că ar fi acceptat pentru publicare o carte a unui proaspăt absolvent de facultate. Aceasta este istoria primei mele cărți.

Cartea a fost tradusă în limba poloneză în anul 1964, într-o ediție revăzută și completată cu date mai recente și a fost apoi urmată de o monografie mult mai vastă, în două volume publicate în limba engleză în 1970, la editura John Wiley. S-au adăugat cele două volume elaborate împreună cu prof. Brian Sowerby, ca autori și coordonatori, în anul 1987, la editura Academic Press din Londra.

Desigur, locul chimistului este în laborator, chiar dacă biblioteca îl fascinează și se bucură de realizările interesante ale altor cercetători la fel ca și de cele proprii. Am lucrat în laborator, la început în condițiile modeste accesibile atunci în țară, și nu în domeniul care m-ar fi atras, dar am avut șansa unei burse de doctorat, între 1960-1963, la Institutul de Tehnologie Chimică Fină din Moscova, sub conducerea academicianului K.A. Andrianov, o somitate mondială recunoscută în chimia siliciului. Este semnificativ faptul că într-o vreme când cărțile occidentale erau traduse masiv în limba rusă, cartea academicianului Andrianov a fost tradusă din limba rusă în limba engleză, ceea ce se întâmpla foarte rar! Aici am avut posibilitatea să lucrez în domeniul ciclurilor anorganice, subiect la care râvneam și am elaborat o teză de doctorat cu contribuții în chimia ciclurilor cu siliciu și azot.

Destinul mi-a oferit apoi șansa unei burse Fulbright post-doctorale în laboratorul profesorului Henry Gilman, unul din părinții chimiei organometalice, la Iowa State University în Statele Unite ale Americii. Aici am învățat chimie organometalică, „*cea de a treia chimie*”, dezvoltată ca punte între chimia organică și chimia anorganică și am putut, printre altele, să lucrez ceva și în domeniul chimiei ciclurilor anorganice, domeniu care a rămas de fapt până astăzi, pasiunea și chiar... obsesia mea. A fost o perioadă de mare productivitate, în care am folosit din plin condițiile oferite de un laborator american modern. În aceeași perioadă am scris și cea mai mare parte a ediției engleze a cărții mele despre ciclurile anorganice.

A urmat un nou stagiul post-doctoral, la University of Georgia, în Athens, Georgia, Statele Unite, cu Bruce King. Acesta era atunci un tânăr profesor care își câștigase deja o binemeritată reputație în domeniul chimiei organometalice, prin contribuții extrem de originale. Eram de aceeași vârstă: el profesor, eu... doar cercetător post-doctoral asociat.

După cum se vede, la început am lucrat în laborator... pentru alții (cum se spune), în calitate de colaborator, dar am câștigat o experiență valoroasă în domeniul chimiei organometalice, care avea să îmi servească în continuarea carierei mele.

La întoarcerea în țară, în 1972, după al doilea stagiul post-doctoral în Statele Unite, trebuia să-mi găsesc o cale proprie, un mod de a-mi continua activitatea. Primul pas a fost un curs nou de chimie organometalică și o carte pe această temă, publicată la Editura Științifică din București, care avea apoi să apară actualizată, în colaborare cu profesorul Jerry Zuckerman din SUA, în limba engleză și apoi în limba greacă. Și aceste ediții ar avea istorii interesante (uneori amuzante) de povestit, dar timpul nu permite.

Folosind experiența acumulată și păstrând preocuparea pentru ciclurile anorganice, am găsit o cale despre care voi vorbi după masă mai în detaliu, la întâlnirea cu colegii chimiști.

Soluția era la intersecția dintre chimia organometalică, chimia coordinativă și chimia ciclurilor anorganice. Împreună cu un grup de colaboratori entuziaști și talentați, mai ales doctoranzi, am încropit un colectiv de cercetare care a realizat o serie de sinteze chimice ale unor combinații interesante, care se încadrau în cele trei domenii menționate. Fiindcă în țară ne lipseau unele echipamente de cercetare absolut necesare, în particular difracția de raze X pe monocristale ca metodă de stabilire a structurii moleculare, am reușit să stabilim, încă din anii '70, unele colaborări cu colegi din străinătate mai bine dotați, care au găsit interesante cercetările noastre și au fost dispuși să se asocieze. Rezultatul a fost o serie de publicații în comun, în reviste de cea mai bună calitate.

Între timp s-a născut un nou capitol în chimie, chimia supramoleculară, ca rezultat al unui nou concept, elaborat de Jean-Marie Lehn, laureat al Premiului Nobel în 1987. Făcând cunoștință cu noile idei, am realizat că unele dintre combinațiile chimice studiate de colectivul nostru de la Cluj prezintă structuri supramoleculare și că suntem participanți în acest domeniu. Am devenit imediat adeptul noii chimii, chimia supramoleculară, și rezultatul a fost o nouă carte, realizată în colaborare cu profesorul Frank Edelman dela Magdeburg, în cadrul unui stagiu de cercetare Humboldt (Forschungaufenthalt). Cartea, publicată în limba engleză la editura Wiley-VCH din Germania, face legătura dintre chimia clasică organometalică și noua chimie supramoleculară și a fost onorată cu o prefață scrisă chiar de profesorul Jean-Marie Lehn. Menționez că relația cu ciclurile anorganice se menține și aici, deci se păstrează, cu noi aspecte, legătura cu preocuparea mea mai veche și permanentă.

Pasul următor a fost descoperirea, în colaborare cu un coleg din Brazilia, a unui nou tip de legături intermoleculare ca sursă a unor structuri supramoleculare, subiect pe care acum îl dezvoltăm *in trio*, într-un grup format din prof. Edward Tiekink (Singapore, Malaezia), Julio Zukerman-Schpector (Brazilia) și cel care vă vorbește. Încă... nu am scris o carte pe această temă, dar un capitol comprehensiv, într-un volum ce va apare în acest an la Royal Society of Chemistry din Londra, a fost depus la redacție în luna februarie.

În fine, o altă idee, dezvoltată pe cont propriu, se referă la o serie de combinații chimice spectaculoase, care pot fi descrise sub eticheta de „Coordinare inversă”, și constituie subiectul unui articol monografic încheiat recent, cuprinzând peste 600 citate bibliografice.

În încheiere aș dori să fac o pledoarie în favoarea cercetării fundamentale, fiindcă în ultimul timp, în SUA, Europa și nu numai, se pune sub semnul întrebării justificarea și utilitatea acestui tip de cercetare.

Se face distincție între cercetarea fundamentală sau de bază (*“basic research”*) și cercetarea aplicativă.

Cercetarea fundamentală este definită (cf. Vanevar Bush, consilier al președintelui SUA după al Doilea Război Mondial) drept cercetare determinată de curiozitatea cercetătorului (*“curiosity driven”*), desfășurată fără finalitatea unor aplicații practice, motivația fiind extinderea cunoștințelor umane, nu crearea sau inventarea a ceva imediat util.

Cercetarea aplicativă este determinată de cerere și nevoi (“*demand driven*”) și are drept scop rezolvarea unor probleme practice, realizarea de produse, tehnologii și servicii noi (și în cele din urmă profit).

Este adevărat că distincția dintre cele două tipuri de cercetare nu este întotdeauna clară. Depinde de răspunsul la următoarea întrebare (Dr. Ashok Gadeil): „*Cât timp va trece până când dintr-o cercetare va rezulta o aplicație practică?*” Se sugerează că dacă aplicația practică survine imediat sau după câțiva ani (puțini) aceasta este strict aplicativă; dacă aplicația practică va surveni după 20 - 50 ani cercetarea este în parte fundamentală, în parte aplicativă; dacă nu se poate întrevădea o utilizare practică în viitorul previzibil, cercetarea este pur fundamentală. De exemplu cercetările pentru fuziunea nucleară ca posibilă sursă de energie a viitorului au caracter mixt, de cercetare fundamentală și aplicativă: fundamentală – pentru că sunt necesare cunoștințe noi, aplicativă – pentru că răspunde unei cerințe reale, iar finalizarea este încă incertă.

Aici doresc să fac o mențiune. Există „cercetări” care nu urmăresc un scop aplicativ dar care nici nu contribuie cu rezultate semnificative la cunoaștere, singurul lor merit fiind acela că adaugă încă un titlu la o listă de lucrări a cuiva. Chiar și astfel de articole se publică uneori și se pot găsi exemple în revistele științifice. Eu numesc „cercetare trivială” asemenea activitate și cred că trebuie să ne ferim s-o practicăm.

Este clar, cred, că o cercetare aplicativă nu este posibilă și eficientă fără existența cunoștințelor de bază. Programele de cercetări spațiale s-au bucurat de succesul cunoscut fiindcă a existat baza de cunoștințe teoretice fundamentale, necesare pentru punerea lor în practică. În același timp se știe că guvernul american (și nu numai) a alocat sume considerabile pentru cercetările legate de tratamentul cancerului, cu rezultate deocamdată modeste, din cauză că încă lipsesc toate cunoștințele de bază referitoare la funcționarea celulelor vii, cunoștințe necesare pentru rezolvarea problemei.

Există în prezent discuții, mai ales în cercurile politice, în mass media dar și în public, referitoare la justificarea și utilitatea cercetării fundamentale. Se discută cine trebuie să suporte costurile cercetării fundamentale, dacă fondurile publice pot și trebuie să fie folosite pentru cercetări care nu au decât scopul satisfacerii curiozității cercetătorilor, fără valoare economică potențială sau beneficii practice imediate. Trebuie însă să nu uităm că numeroase aplicații practice importante au rezultat din cercetări care nu anticipau vreo utilizare. Se pot da ca exemplu laserii, rezonanța magnetică nucleară în imagistica medicală, teoria cuantică finalizată în aplicații ca electronica și informatica, și multe altele.

Trebuie să recunoaștem că multe aplicații nu pot fi prevăzute și poate trece un timp lung până la realizarea lor rezultată dintr-o cercetare fundamentală.

La întrebarea despre utilitatea cercetării fundamentale se poate răspunde cu cel puțin trei argumente:

1. Cercetarea fundamentală este *sursă de noi cunoștințe*, care pot sta la baza unor noi tehnologii și produse. Fără cunoștințe de bază nu este posibilă nicio aplicație.
2. Cercetarea fundamentală este un *excelent mijloc de educație*, de pregătire a specialiștilor de înalt nivel. Cercetarea fundamentală oferă cel mai bun mod de a învăța căutarea și

găsirea informației, folosirea literaturii științifice de specialitate, operarea echipamentelor de cercetare, analiza și rezolvarea problemelor, redactarea și prezentarea rezultatelor și rapoartelor, și – de ce nu – stimularea interesului tinerilor pentru cercetare.

3. Cercetarea fundamentală este o *sursa de prestigiu* pentru țări, instituții și indivizi, într-o lume globalizată și competitivă, în care cercetarea este riguros monitorizată de organisme ca Thomson Reuters Web of Science (ISI), Google Scholar sau Scopus.

Să nu uităm că și investițiile se îndreaptă spre locurile cu reputație de experiență și cunoștințe tehnice.

În 2003 laureatul premiului Nobel Francois Jacob scria în ziarul *Le Monde*: „*Puterea națiunilor a fost multă vreme măsurată prin mărimea armatelor lor; astăzi este determinată de potențialul lor științific*”.

Despre toate aceste subiecte se poate discuta mult, făcând referire și la întrebarea dacă cercetarea fundamentală este necesară sau utilă și în țările mici. Răspunsul este pozitiv și poate fi ilustrat cu numeroase exemple de succes (Finlanda, Israel, Coreea de Sud, etc.) dar tema nu poate fi dezvoltată acum și aici.

Concluzia este că *cercetarea fundamentală este o investiție și nu un lux* sau o cheltuială excesivă. Ea trebuie promovată și susținută în toate țările, indiferent de mărimea, nivelul lor economic sau resursele lor naturale.

Oamenii de știință au datoria să convingă factorii de decizie (politicieni, guverne) și publicul în general, prin dialog sincer, că există atât beneficii financiare (mai devreme sau mai târziu) cât și beneficii sociale din cercetarea fundamentală, cercetare care trebuie cultivată și sprijinită prin toate mijloacele disponibile. Această concluzie este valabilă mai ales pentru țările mici, în care echilibrul dintre cercetarea fundamentală și aplicativă poate fi vital pentru dezvoltarea lor sustenabilă.

Ca unul care în cariera mea am practicat mai ales cercetare fundamentală (cu unele excepții despre care nu am discutat) consider că această concluzie este pe deplin justificată.

Bibliografie

- **Ionel Haiduc**: Inorganic (carbon-free) cyclic structures. Covalent rings and cyclic supermolecules, **Revue Roumaine de Chimie**, 2014, **59** (11-12) 905-918.
- **Ionel Haiduc**: Thiophosphorus and related ligands in coordination, organometallic and supramolecular chemistry. A personal account, **J. Organomet. Chem.** 2001, **623** (1/2) 29-42.
- **Ionel Haiduc**: Cercetarea fundamentală și dezvoltarea economică, **Academica**, Anul VIII, Nr. 6 (90) Aprilie 1998, p.27.
- **Ionel Haiduc**: Is basic research necessary for smaller countries? In vol.: Proceedings, The International Conference “**Research and development as the Basis for Innovation in Creating the Competitive Region**”, 12-13 November 2009, Podgorica, Montenegro, Editor Prof. Momir Djurovic, Montenegrin Academy of Sciences and Arts, Scientific Meetings, Volume 107, Podgorica, 2011, pag. 13-19.

CURRICULUM VITAE

IONEL Haiduc



Data și locul nașterii: 9 Mai 1937; Cluj
Adresa: RO 3400 Cluj-Napoca, Str. Predeal 6
Telefon: (40) 264-44 01 45.

Studii

Licențiat în chimie: 1959 - Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Romania
Doctor în chimie („candidat în științe”): 1964 - Institutul de Tehnologie Chimică Fină „M.V. Lomonosov”, Moscova, URSS cu o teza condusă de Acad. K.A. Andrianov (chimia polimerilor anorganici și silico-organici).

Studii post-doctorale

16 luni (1966-1968) - Iowa State University, Ames, Iowa, USA (chimie silico-organică și organometalică, cu Prof. Henry Gilman).

10 luni (1971-1972) - University of Georgia, Athens, Georgia, USA (chimie organometalică, cu Prof. R.B. King).

Limbi cunoscute

Română (materna), English (fluent), Rusă (fluent), Franceză (bine), Spaniola (bine), Germană (moderat, tehnica).

Funcții profesionale

Facultatea de Chimie, Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, România: 1959 - șef de laborator, 1962 - asistent, 1964 - lector, 1969 - conferențiar, 1973 - în prezent - profesor.

Doctor Honoris Causa

2004 - *Doctor Honoris Causa* al Universitatii Tehnice “Gheorghe Assachi” Iasi
2004 - *Doctor Honoris Causa* al Universitatii Politehnica Timisoara
2007 - *Doctor Honoris Causa* al Universitatii Politehnica Buxcuresti

Membru în Academii

1990 - Membru corespondent al Academiei Romane
1991 - Membru titular al Academiei Romane
2002 - Academia Europaea (London), membru ales
2002 – Academia de Științe a Republicii Moldova, Membru de Onoare
2007 - Hungarian Academy of Sciences – Membru de Onoare
2008 - Montenegrin Academy of Sciences – Membru corespondent
2009 - Göttinger Akademie der Wissenschaften (Germania) – Membru corespondent

2009 – Leibniz Sozietät der Wissenschaften, (fosta Academie de Stiinte a RDG) Berlin –
Membru.corespondent

Burse si premii internaționale

1966 - Bursa Fulbright (USA)

1997 - Bursa de cercetare Humboldt (Humboldt Forschungsaufenthalt) (Universitatea din Magdeburg, Germania)

Decoratii si medalii

2006 - Ordinul „*Steaua României*” în grad de Mare Cruce, acordat de Președintele României;

2000 - Ordinul „*Steaua României*” în rang de Mare Ofiter, acordat de Președintele României;

2006 - *Crucea Transilvaniei*, acordată de Arhiepiscopia Vadului, Feleacului și Clujului, Cluj-Napoca;

2008 - *Crucea Casei Regale a României*;

2006 - *Ordinul de Onoare* al Republicii Moldova, acordat de Președintele Republicii Moldova;

1999 - *Medalia „Pro Colaboratione”*, Academia Ungară de Științe, Filiala Debrecen;

2007 – *Medalia Pushkin*, acordată de Președintele Federației Ruse;

2007 – *Medalia de aur „Dimitrie Cantemir”* a Academiei de Științe a Republicii Moldova;

Premii, diplome, alte titluri

1974 - Premiul „G. Spacu” al Academiei Române;

1998-1999 – Gauss Professor, Academia de Științe din Göttingen, Germania;

1999 - Diploma de Onoare a Prezidiului Academiei de Științe a Republicii Moldova;

1999 - Cetățean de Onoare al Municipiului Cluj-Napoca;

2004 - Premiul Societății de Chimie din Romania, pentru întreaga activitate;

2004 - Diploma de onoare „*Pro Scientia*”, acordata de CNCSIS, Ministerul Educației și Cercetării;

2004 - Diploma pentru excelența în cercetare, Universitatea Babeș-Bolyai;

2005 - Premiul „Costin Nenitzescu-Walter Criegee Vorlesungen”, Gesellschaft Deutscher Chemiker (Societatea Chimicilor Germani);

2005 - Diploma pentru excelența în cercetare, Universitatea Babeș-Bolyai;

2005 - Premiul pentru științele exacte al revistei „Cuvântul” (București);

2007 - Profesor de onoare al Universității Tehnice Cluj-Napoca;

2008 – Premiul „Opera Omnia” pentru Excelență în Cercetarea Științifică – CNCSIS;

2009 – „Senior al Cetății”, Cluj-Napoca;

2015 - Cetățean de Onoare al Județului Cluj „Onoare pentru Cluj”;

2015 – „Spiritus Mentor” Cluj-Napoca.

Visiting Professor in strainatate

1992 - NSF Visiting Scientist, Chemistry Department, University of Georgia, Athens, Georgia, USA (1 luna)

1993 - European Commission Visiting Scientist, University of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, Spain (2 luni)

1993-1994 - Visiting Professor, Instituto de Quimica, Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Mexico, D.F. (18 luni)

1993 -Visiting Professor, Instituto de Quimica, Universidade Federal de Sao Carlos, Brazil (2 saptamani)

1997- Chemisches Institut, Universität Magdeburg, Magdeburg, Germania (3 luni)

1997- Consultant, Department of Chemistry, University of Texas at El Paso, El Paso, Texas, USA

1998- Visiting Professor, University of Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, Spain

1998-1999 (4 luni) - Gauss Visiting Professorship Anorganisch Chemisches Institut, Göttingen Universität, Germany

2000 - Visiting Professor, Instituto de Quimica, Universidade Federal de Sao Carlos, Brazil (2 luni)

2000-2001 - Visiting Professor, Department of Chemistry, University of Texas at El Paso, El Paso, Texas, USA.

2002 (March-May) – Visiting Professor, Anorganisch Chemisches Institut, Göttingen Universität, Germany (Humboldt Fellowship)

2002 (December) - Visiting Scientist, National University of Singapore, Singapore

2003 (March) – Invited speaker, University of South Carolina, Department of Chemistry

2004 (March-April) – Visiting Professor, Department of Chemistry, University of Texas at El Paso, El Paso, Texas, USA.

2005 (May) – Visiting Professor, University of Texas at El Paso, Texas, USA

Functii administrative si publice:

1976 - 1984 - Prorector, Universitatea "Babes-Bolyai" Cluj-Napoca

1990 - 1993 - Rector, Universitatea "Babes-Bolyai" University, Cluj-Napoca

1995 - 2006 - Presedinte, Filiala Cluj a Academiei Romane

1998 - 2000 - Presedinte, Colegiul Consultativ al ANSTI

1998 - 2000 - Vicepresedinte Academia Romana

2004 - 2005 - Vicepresedinte, Institutul Cultural Roman, Bucuresti

2006 - 2014 - Presedinte, Academia Romana

Membru în colective de redactie ale unor reviste:

Synthesis and Reactivity in Inorganic and Metal-organic Chemistry (New York)

Main-Group Metal Chemistry (London-Tel Aviv)

Metal-Based Drugs (London)

Science and Engineering Ethics (Guildford, UK)

Revue Roumaine de Chimie (Bucuresti)

Revista de Chimie (Bucuresti)

Progress in Catalysis (Bucuresti)

Studia Universitatis "Babes-Bolyai" Chemia

Interese stiintifice: Chimia ciclurilor anorganice, Chimie 21ctive21ative si organometalica, Chimie supramoleculara; interactiuni non-covalente intermoleculare, Compusi biologic 21ctive ai metalelor, Nomenclatura si sistematizare in chimia anorganica, Politica si managementul stiintei

Publicatii:

Cărți:

- Introducere în chimia ciclurilor anorganice, Editura Academiei, București, 1960 (tradusa în limba poloneza, 1964)
- The Chemistry of Inorganic Ring Systems (2 vols.), Wiley-Interscience, London, New York, 1970
- Chimia compusilor metalorganici, Editura Stiintifica, Bucuresti, 1974
- Basic Organometallic Chemistry (cu J.J. Zuckerman), Walter de Gruyter, Berlin, New York, 1985 (tradusa in limba greaca, 1990)
- The Chemistry of Inorganic Homo- and Heterocycles (2 vols.) (cu D.B. Sowerby), Academic Press, London, New York, 1987
- Organometallics in Cancer Chemotherapy (2 vols.) (cu C. Silvestru), CRC Press, Boca Raton, Florida, USA, 1990, 1991.
- Supramolecular Organometallic Chemistry (cu F.T. Edelman), Wiley-VCH, Weinheim, 1999.

Articole:

Peste 340 articole științifice în reviste de specialitate (inclusiv Inorg. Chem.; J. Am. Chem. Soc.; J. Organomet. Chem.; Polyhedron; Chem. Revs.; Anticancer Research; Inorg. Chim. Acta; J. Chem.

Soc. Dalton Trans.; J. Chem. Soc. Chem. Commun.; Coordination Chem. Revs.; Rev. Roumaine Chim., etc.) si capitole in mai multe carti multi-autor.

PUBLICATII de CHIMIE

(in ordine cronologica inversa)

CARTI

- *Ionel Haiduc* and Frank T. Edelman, **Supramolecular Organometallic Chemistry**, Wiley-VCH, Weinheim, New York, **1999** (470 pag.)
- *Ionel Haiduc* and Cristian Silvestru, **Organometallics in Cancer Chemotherapy. Volume 2. Transition Metal Compounds**, CRC Press, Inc., Boca Raton, Florida, **1990** (366 pag.)
- *Ionel Haiduc* and Cristian Silvestru, **Organometallics in Cancer Chemotherapy. Volume 1. Main Group Metal Compounds**, CRC Press, Inc., Boca Raton, Florida, **1989** (254 pag.)
- *Ionel Haiduc* and D.B. Sowerby (Editors and authors), **The Chemistry of Inorganic Homo- and Heterocycles**, Academic Press, London, New York, **1987** (2 vols.), (Vol.1, 416 pag.; vol. 2, 460 pag.)
- *I. Haiduc* and J.J. Zuckerman, **Basic Organometallic Chemistry**, Walter de Gruyter Publ. Co., Berlin, New York, **1985** (488 pag.)

Traduceri în limba greacă:

- *Ionel Haiduc*, J.J. Zuckerman, **Basikh Organometalikhkh Chmeia**, Ekdoseix Papaxhsh, Aqhna **1987** (414 pag.)
- *Ionel Haiduc*, **Chimia compusilor metalorganici**, Editura Științifică, București, **1974** (492 pag.)
- *Ionel Haiduc*, **The Chemistry of Inorganic Ring Systems**, Wiley-Interscience, London, New York, **1970**, 2 vols, (Vol.1, 622 pag.; vol. 2, 575 pag.)
- *Ionel Haiduc*, **Introducere in chimia ciclurilor anorganice** [*Introduction to the Chemistry of Inorganic Rings-in Roumanian*], Editura Academiei, Bucuresti, **1960** (338 pag.)

Traducere in limba poloneza:

- *Ionel Haiduc*, **Wstep do chemii nieorganicznych zwiazkow pierscieniowych**, PWN Warszawa, **1964** (369 pag.) (updated and revised version).

CAPITOLE IN CARTI (invitate)

- *Ignez Caracelli*, *Ionel Haiduc*, *Julio-Zukerman-Schpector* and *Edward R.T. Tiekink*: A new non-covalent bonding mode in supramolecular chemistry: Main group element lone-pair-p(arene) interactions în vol. **Aromatic Interactions. Frontiers in Knowledge and Applications**, D.W.Johnson, Editor, RSC Monographs, Royal Society of Chemistry, London, feb 2016; *sub tipar*
- *Ignez Caracelli*, *Ionel Haiduc*, *Julio-Zukerman-Schpector* and *Edward R.T. Tiekink*: Supramolecular architectures based on M(lone pair)... π (arene) interactions for M = Se and Te, in vol **The Chemistry of Organic Selenium and Tellurium Compounds**, Volume 4, Part 2, Edited by *Zvi Rappoport*, John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, **2013**, pp. 973-988,
- *Haiduc*, 1,1-Dithiolato Ligands, in **Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering** (*on line publication*), Elsevier, Amsterdam **2013**, pag. 1-15, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-409547-2.00884-2> (update of *I. Haiduc*, *Comprehensive Coordination Chemistry II*, Volume 1, 2003, pages 349-378).
- *I. Haiduc*, Dichalcogenoimidodiphosph(in)ate Ligands, in **Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering** (*on line publication*), Elsevier, Amsterdam

- 2013, pag. 1-9, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-409547-2.00928-8> (update of I. Haiduc, *Comprehensive Coordination Chemistry II*, Volume 1, 2003, pages 323-347).
- Julio Zukerman-Schpector, *Ionel Haiduc*, Edward R.T. Tiekink: Supramolecular Self-assembly of Transition Metal Carbonyl Molecules Through M–CO (Lone Pair) . . . π (Arene) Interactions, in: vol. **Advances in Organometallic Chemistry**, Vol. 60 (Anthony F. Hill and Mark J. Fink, editors), Academic Press, Burlington, 2012, pp. 49-92, ISBN: 978-0-12-396970-5).
 - *Ionel Haiduc*, Edward R.T. Tiekink and Julio Zukerman-Schpector: Supramolecular Aggregation Patterns and Stereochemical Consequences of Tellurium (lone pair) p(aryl) Interactions in vol. **The Importance of Pi-Interactions in Crystal Engineering, Frontiers in Crystal Engineering** First Edition -Edited by E.R.T. Tiekink and J. Zukerman-Schpector, John Wiley & Sons, Ltd., New York, 2012, p. 301-322.
 - *Ionel Haiduc*: Inorganic (Carbon-Free) Chelate Rings: A Dithioimidodiphosphinato Ligand and Some of its Metal Complexes, in vol. **Inorganic Experiments**, Third, Revised Edition, Edited by J. Derek Woollins, Wiley-VCH Verlag GmbH&Co, KGaA, Weinheim, 2010, p. 229-233 (reprinted of 1994 edition).
 - *Ionel Haiduc*, Edward R.T. Tiekink, and Julio Zukerman-Schpector: Intermolecular tin p-aryl interactions: fact or artifact? A new bonding motif for supramolecular self-assembly in organotin compounds in vol. **Tin Chemistry – Fundamentals, Frontiers and Applications**, Edited by M. Gielen, John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, 2008, pag. 392-411.
 - Ionel Haiduc: Supramolecular Organometallic Compounds in vol. **Encyclopedia of Supramolecular Chemistry**, Taylor and Francis, Ltd, London, 2007, vol. 1:1, pag. 1 8. <http://dx.doi.org/10.1081/E-ESMC-120041765>
 - Ionel Haiduc: 1,1-Dithiolato ligands and related selenium and tellurium compounds in vol. **Handbook of Chalcogen Chemistry. New Perspectives in Sulfur, Selenium and Tellurium**, Edited by F. Devillanova, RSC Publishing, The Royal Society of Chemistry, London, 2007, pag. 593-643.
 - *Ionel Haiduc*, Hemant K. Sharma and Keith H. Pannell: Organolead Chemistry in vol. **Lead. Chemistry, analytical aspects, environmental impact and health effects**, Edited by José S. Casas and José Sordo, Elsevier Publ. Co., Amsterdam, 2006, pag. 100-157.
 - Ionel Haiduc: Phosphorus-Nitrogen Compounds in vol. **Encyclopedia of Inorganic Chemistry-Second Edition**, Edited by R.B. King, J. Wiley & Sons, Chichester, New York, Sept. 2005, vol. 7, pp. 4329-4355.
 - Ionel Haiduc: Inorganic Ring Systems in vol. **Encyclopedia of Inorganic Chemistry-Second Edition**, Edited by R.B. King, J. Wiley & Sons, Chichester, New York, 2005, vol. 4, pp. 2028-2055.
 - Edward R.T. Tiekink, *Ionel Haiduc*: Stereochemical aspects of metal xanthate complexes. Molecular structures and supramolecular self-assembly in vol. **Progress in Inorganic Chemistry**, Edited by K.D. Karlin, J. Wiley & Sons, London, New York, 2005, vol. 54, Chapter 3, pp. 127-319.
 - Ionel Haiduc: Secondary bonding in vol. **Encyclopedia of Supramolecular Chemistry**, Edited by J. Steed and J. Atwood, Marcel Dekker, Inc., New York, 2004, p. 1215-1224.
 - Ionel Haiduc: 1, 1-Dithiolato Ligands in vol. **Comprehensive Coordination Chemistry II. From Biology to Nanotechnology, J.A. McCleverty, T.J. Meyer, Editors-in-Chief, Volume 1, Fundamentals**, Edited by A.B.P. Lever, Elsevier, 2003, Chapter 1.15, pag. 349-376.
 - Ionel Haiduc: Dichalcogenoimidodiphosph(in)ate Ligands in vol. **Comprehensive Coordination Chemistry II. From Biology to Nanotechnology, J.A. McCleverty, T.J. Meyer, Editors-in-Chief, Volume 1, Fundamentals**, Edited by A.B.P. Lever, Elsevier, 2003. Chapter 1.14, pag. 323-347.
 - Hemant K. Sharma, *Ionel Haiduc*, Keith H. Pannell : Transition metal complexes of germanium, tin and lead in vol. **The Chemistry of Organic Germanium, Tin and Lead Compounds**,

Editor: Zvi Rappoport, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK, **2002**, Vol. 2 (Part 2), Chapter 17, pp. 1241-1332.

- Ionel Haiduc: Cyclic inorganic oligomers and polymers in vol. **Cyclic Polymers**, Second edition, Edited by J.A. Semlyen, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, **2000**, Chapter 14, pp. 601-698.
- Herbert W. Roesky and *Ionel Haiduc*: Molecular solids: self-assembled host-guest organometallic aggregates in vol. **Advances in Molecular Structure Research**, Edited by M. Hargittai and I. Hargittai, JAI Press Inc., Stanford, Conn, **2000**, Vol. 6, p. 75-95.
- *Ionel Haiduc* and R.B. King: Large Inorganic Ring Molecules in vol. **Large Ring Molecules**, Edited by J. Semlyen, John Wiley & Sons, Chichester, New York, **1996**, pag. 525-598.
- Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Organoantimony (III) compounds. A new class of organometallic antitumor agents in vol. **Main Group Elements and their Compounds**, V.G. Kumar Das, Editor, Narosa Publishing House, New Delhi, India, **1996**, p. 453-462 (9 pages).
- *Ionel Haiduc* and Cristian Silvestru: Supramolecular associations in organotin, organoantimony and other main group organometallic compounds in vol. **Main Group Elements and their Compounds**, V.G. Kumar Das, Editor, Narosa Publishing House, New Delhi, India, **1996**, p. 355-369, (14 pages).
- Ionel Haiduc: Inorganic (Carbon-Free) Chelate Rings: A Dithioimidodiphosphinato Ligand and Some of its Metal Complexes, in vol. **Inorganic Experiments**, Edited by J. Derek Woollins, VCH Weinheim, New York, Basel, Cambridge, Tokyo, **1994**, p. 145-149.
- Ionel Haiduc: Comments on the nomenclature of inorganic ring systems in vol. **The Chemistry of Inorganic Ring Systems**, Edited by R. Steudel, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, **1992**, p. 451-477.
- I. Haiduc: An inorganic chemist's view on polymer chemistry In vol. **IUPAC Macromolecular Division, 29th International Symposium on Macromolecules. Plenary and invited lectures**, Bucharest, Romania, September 5-9, **1983**, Part 1, p. 449-476.
- I. Haiduc: Cyclic sulfur-nitrogen compounds in vol. **Methodicum Chemicum. Vol.7B, Main Group Elements and their Compounds**, Edited by H. Zimmer and K. Niedenzu, Academic Press, New York, **1979**, p. 789-809.
- *I. Haiduc* and K.J. Wynne: Carbon-sulfur (VI) compounds in vol. **Methodicum Chemicum. Vol.7B, Main Group Elements and their Compounds**, Edited by H. Zimmer and K. Niedenzu, Academic Press, New York, **1979**, p. 670-734.
- K.J. Wynne and *I. Haiduc*: Carbon-sulfur (IV) compounds in vol. **Methodicum Chemicum. Vol. 7B, Main Group Elements and their Compounds**, Edited by H. Zimmer and K. Niedenzu, Academic Press, New York, **1979**, p. 652-669.
- *I. Haiduc* and V. Popa: Metal complexes of p-ligands containing organosilicon groups in vol. **Advances in Organometallic Chemistry**, Edited by F.G.A. Stone and R. West, Academic Press, New York, **1977**, Vol. 15, p. 113-146.
- I. Haiduc: Recent advances in sulfur-nitrogen inorganic heterocycles in vol. **Annual Reports in Inorganic and General Synthesis-1976**, Edited by H. Zimmer, Academic Press, New York, **1977**, p. 350-372.
- L. Marta and *I. Haiduc*: The platinum metals. Part I. Ruthenium, osmium, rhodium and iridium in vol. **Annual Reports in Inorganic and General Synthesis-1976**, Edited by H. Zimmer, Academic Press, New York, **1977**, p. 241-263.
- I. Haiduc: Cyclische Schwefel-Stickstoff Verbindungen in vol. **Methodicum Chemicum, Band 7. Hauptgruppenelemente und deren Verbindungen**. Herausgegeben von H. Zimmer und K. Niedenzu, G. Thieme Verlag, Stuttgart, **1976**, p.811-829.
- *I. Haiduc* und K.J. Wynne: Kohlenstoff-Schwefel(VI) Verbindungen in vol. **Methodicum Chemicum, Band 7. Hauptgruppenelemente und deren Verbindungen**. Herausgegeben von H. Zimmer und K. Niedenzu, G. Thieme Verlag, Stuttgart, **1976**, p.699-756.

- K.J. Wynne und I. Haiduc: Kohlenstoff-Schwefel(IV) Verbindungen *In vol. Methodicum Chemicum, Band 7. Hauptgruppenelemente und deren Verbindungen.* Herausgegeben von H. Zimmer und K. Niedenzu, G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1976, p.683-698.

ARTICOLE DE SINTEZA (REVIEW) IN REVISTE

- Ionel Haiduc, Inverse coordination –a new concept in inorganic chemistry, *Trimis pentru publicare iunie 2016*
- Ionel Haiduc, Dithioarsinates. A mini-review, **Studia Univ-Babes-Bolyai, Chemia**, aprilie 2016, sub tipar
- Ionel Haiduc, Inorganic (carbon-free) cyclic structures. Covalent rings and cyclic supermolecules. **Revue Roumaine de Chimie**, 2014, 59 (11-12) 905-918.
- Ignez Caracelli, Ionel Haiduc, Julio-Zukerman-Schpector, Edward R.T. Tiekink: M.p(arene) interactions for M = gallium, indium and thallium: Influence upon supramolecular self-assembly and prevalence in some proteins, **Coord. Chem. Revs.** 2014, 281, 50-63.
- Ignez Caracelli, Ionel Haiduc, Julio-Zukerman-Schpector, Edward R.T. Tiekink: Delocalized antimony(lone pair)- and bismuth(lone pair)... π (arene) interactions. Supramolecular assembly and other considerations. **Coord. Chem. Revs.** 2013, 257, 2863-2879.
- Ionel Haiduc: Supramolecular aspects of tin and lead chemistry, **Appl. Organomet. Chem.** 2007, 21(7) 476-482.
- Ionel Haiduc: Silicone grease: a serendipitous reagent for the synthesis of exotic molecular and supramolecular compounds. **Organometallics**, 2004, 23 (1) 3-8.
- Ionel Haiduc: Metals in medicine – a promising area of interdisciplinary research in vol. **Metal Elements in Environment, Medicine and Biology**, Edited by Z. Garban and P. Dragan, Tome VI, Publishing House “Eurobit”, Timisoara, 2004, p. 27-34.
- Herbert W. Roesky, Ionel Haiduc and Narayan Hosmane: Organometallic oxides of main group and transition elements downsizing inorganic solids to small molecular fragments, **Chem. Revs.** 2003, 103 (7) 2579-2596.
- Ionel Haiduc and Lai Yoong Goh: Reactions of bis(thiophosphoryl)disulfanes and bis(thiophosphinyl)disulfanes with metal species: an alternative, convenient route to metal complex and organometallic dithiophosphates and dithiophosphinates, **Coord. Chem. Rev.** 2002, 224 (1/2) 151-170.
- Julio-Zukerman-Schpector and Ionel Haiduc: Tellurium p-aryl interactions: a new bonding motif for supramolecular self-assembly and crystal engineering, **CrystEngComm** 2002, 4 (33) 178-193.
- Ionel Haiduc and Julio Zukerman-Schpector: Supramolecular self-assembly through secondary bonds in organotellurium chemistry, **Phosphorus, Sulfur & Silicon** 2001, 171, 171-185.
- Julio Zukerman-Schpector and Ionel Haiduc: Diorganotellurium(IV) dihalides and secondary bonding; revisiting the coordination polyhedral, **Phosphorus, Sulfur & Silicon** 2001, 171, 73-112.
- Ionel Haiduc: Thiophosphorus and related ligands in coordination, organometallic and supramolecular chemistry. A personal account. **J. Organomet. Chem.** 2001, 623 (1/2) 29-42.
- Herbert W. Roesky and Ionel Haiduc: Fluorine as a structure-directing element in organometallic fluorides: discrete molecules, supramolecular self-assembly and host-guest complexation, **J. Chem. Soc., Dalton Trans.**, 1999 (14) 2249-2264 (Dalton Perspectives)
- Ionel Haiduc: Supramolecular associations, secondary bonds, quasi-cyclic structures and heterogeometrism in metal derivatives of phosphorus- and arsenic-based thioacids and oxo analogues. **Coord. Chem. Revs.** 1997, 158, 325-358.
- Ionel Haiduc: Metals in medicine: past, present, future in vol. "Metal Elements in Environment, Chemistry and Biology", Edited by Z. Garban and D. Dragan, (Proceedings of the 2nd International

Symposium on Metal Elements in Environment, Medicine and Biology, Timisoara, October 27-29, 1996), Publishing House "Eurobit" Timisoara, **1997**, pag. 35-42.

- *Ionel Haiduc* and D. Bryan Sowerby: Stereochemical aspects of phosphor-1,1-dithiolato metal complexes: coordination patterns, molecular structures and supramolecular associations in dithiophosphinates and related compounds (Polyhedron Report Number 60). **Polyhedron** **1996**, **15**(15) 2469-2521.
- Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Structural patterns in inorganic and organoantimony derivatives of oxo- and thiodiorgano-phosphorus ligands, **Coord. Chem. Rev.** **1996**, **147**, 117-146.
- *Ionel Haiduc*, D. Bryan Sowerby and Shao-Fang Lu: Stereochemical aspects of phosphor-1,1-dithiolato metal complexes (dithiophosphates, dithiophosphinates): coordination patterns, molecular structures and supramolecular associations. I (Polyhedron Report Number 57) **Polyhedron** **1995**, **14** (23/24) 3389-3472.
- *I. Haiduc*, R.B. King and M.G. Newton: Stereochemical aspects of tellurium complexes with sulfur ligands. Molecular compounds and supramolecular associations **Chem. Revs.** **1994**, **94** (2) 301-326.
- *Ionel Haiduc*: A graph-based classification and enumeration of inorganic homo- and heterocycles **Phosphorus, Sulfur and Silicon**, **1992**, **64**, 169-178.
- *Ionel Haiduc* and Cristian Silvestru: Metal compounds in cancer chemotherapy **Coord. Chem. Revs.** **1990**, **99**, 253-296.
- *Ionel Haiduc* and Cristian Silvestru: Rhodium, iridium, copper and gold antitumor organometallic compounds (review) **In Vivo** **1989**, **3**, 285-293.
- Maria Curtui and *Ionel Haiduc*: Extractia toriului si a pamanturilor rare cu acizi dialchiliditiofosforici **Rev. Chim. (Bucuresti)** **1988**, **39**, 1099-1102.
- *Ionel Haiduc* and Ioan Silaghi-Dumitrescu: Inorganic (carbon-free) chelate rings. **Coord. Chem. Revs.** **1986**, **74**, 127-270
- *I. Haiduc* si C. Silvestru: Preparate neconventionale in chimioterapia cancerului in vol. "Cancer-Chimioterapia actuala", Colectia Enciclopedica Oncologica, vol.12, Cluj-Napoca, **1983**, p.133-144.
- *Ionel Haiduc*: The coverage of inorganic heterocycles in Chemical Abstracts **J. Chem. Inf. Computer Sci.** **1983**, **23**, 74-79
- *Ionel Haiduc*: Inorganic cyclic compounds: Annual review covering year 1980 **Revs. Inorg. Chem.** **1983**, **5**, 7-121
- *Ionel Haiduc*: Contributii la chimia coordinativa a liganzilor ditiofosforici **Rev. Chim. (Bucuresti)** **1982**, **33**, 234-238.
- Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Combinatiile coordinative si organometallice in chimioterapia cancerului **Rev. Chim. (Bucuresti)** **1982**, **33**, 81-88.
- *I. Haiduc*: Interconversion reactions of inorganic heterocycles, **Rev. Inorg. Chem.** **1982**, **4**, 179-210.
- *Ionel Haiduc*: A survey of the nomenclature of inorganic ring systems. Proposals for a unified nomenclature, **Revs. Inorg. Chem.** **1980**, **2**, 219-249.
- *Ionel Haiduc*: Some tendencies in the literature of organometallic chemistry, **J. Chem. Documentation** **1972**, **12**, 175-178.
- *Ionel Haiduc*: Chimia heterociclurilor cu siliciu si azot, **Studii Cercet. Chimie (Bucuresti)** **1967**, **15**, 71-127.
- *Ionel Haiduc*: Combinatiile organice ale siliciului. II. Polimeri silicoorganici **Studii Cercet. Chimie (Bucuresti)** **1965**, **13**, 813-833.
- *Ionel Haiduc*: Combinatiile organice ale siliciului. I. Monomeri silicoorganici **Studii Cercet. Chimie (Bucuresti)** **1965**, **13**, 789-811.
- K.A. Andrianov, *I. Haiduc* [*I. Khaiduk*] and L.M. Khananashvili: The ability of elements to form polymers with inorganic chain molecules [*original in Russian*] **Uspekhi Khim.** **1965**, **34** (1), 27-43. **Russ. Chem. Revs. (Engl. transl.)** **1965**, **34** (1), 13-21. Reprinted in the volume "Progress of

Polymer Chemistry" [original in Russian], Edited by V.V. Korshak, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, Moskva, 1969, p.32-.

- Ionel Haiduc: Carboranii $B_nC_2H_{n+2}$ - o noua clasa de compusi cvasiaromatici **Studii Cercet. Chimie (Bucuresti)** **1964**, **13**, 783-803.
- K.A. Andrianov, I. Haiduc and L.M. Khananashvili: Inorganic cyclic silicon-containing compounds and their organic derivatives [original in Russian] **Uspekhi Khim.** **1963**, **32**, 539-589. **Russian Chem. Revs. (Engl. transl.)** 1963, **32** (8), 243-268.
- I. Haiduc: Polymeric coordination compounds [original in Russian] **Uspekhi Khim.** 1961, **30**, 1124-**Russ. Chem. Revs. (Engl. transl.)** 1961, **30** (9), 498-526.

ARTICOLE DE CERCETARE

2016

- Luminita Silaghi-Dumitrescu, Eugenia Harsan, Julio-Zukerman-Schpector, Edward R.T.Tiekink and Ionel Haiduc, An inorganic helix in the supramolecular structure of trimethyltin diphenylarsinate, $[[Me_3Sn(O_2AsPh_2)]_n]$: A structural comparison of triorganotin arsinates and phosphinates. **Rev. Roumaine Chim.** sub tipar
- Yee Seng Tan, Aliaa Diyana Azizuddin, Marius V. Câmpian, Ionel Haiduc and Edward R. T. Tiekink Serendipitous compositional and structural diversity in urotropine adducts of binary cadmium xanthates. **Z. Kristallogr.** 2016, **231** (3) 155-165.

2015

- Alina-Elena Ghionoiu, Delia-Laura Popescu, Catalin Maxim, Augustin M. Madalan, Ionel Haiduc, Marius Andruh, Atmospheric CO₂ capture by a triphenyltin-1,2-bis(4-pyridyl)ethane system with formation of a rare trinuclear carbonato-centered core. **Inorg. Chem. Commun.** 2015, **58**, 71-73.

2013

- Natalia Candu, Mădălina Tudorache, Mihaela Florea, Elena Ilyes, Florin Vasiliu, Ionel Mercioniu, Simona M. Coman, Ionel Haiduc, Marius Andruh, Vasile I. Parvulescu, **Postsynthetic Modification of a Metal–Organic Framework (MOF) Structure for Enantioselective Catalytic Epoxidation.** *ChemPlusChem* **2013**, **78** (5) **443-450**.
- Marius V. Câmpian, Ionel Haiduc and Edward R. T. Tiekink Supra- versus intra-molecular $\pi \dots \pi$ interactions in $M(S_2COR)_2(\text{dafone})$ compounds: M = Zn and Cd; dafone = 4,5-diazafluoren-9-one-*N,N'*, **Z. Kristallogr.- Cryst. Mater.** 2013, **228** (4) 204-209.
- Marius V. Câmpian, Ionel Haiduc and Edward R. T. Tiekink, Steric control over C=O...C=O interactions in the crystal structures of $M(S_2COR)_2(\text{dafone})$ compounds: M = Zn and Cd; R = Me, Et and iPr; dafone = 4,5-diazafluoren-9-one-*N,N'*. **Z. Kristallogr.- Cryst. Mater.** 2013, **228** (4) 187-198.

2012

- Elena Ilyes, Mihaela Florea, Augustin M. Madalan, Ionel Haiduc, Vasile I. Parvulescu, and Marius Andruh A robust metal-organic framework constructed from alkoxo-bridged binuclear nodes and hexamethylenetetramine spacers: crystal structure and sorption studies. **Inorg. Chem.** 2012, **51** (15) 7954-7956. DOI 10.1021/ic301139j
- Tibor-Gabor Kocsor, Dimitri Matioszek, Gabriela Nemeş, Annie Castel, Jean Escudié, Petronela M. Petrar, Nathalie Saffon, Ionel Haiduc Chalcogeno[bis(phosphaalkenyl)] germanium and tin compounds, **Inorg. Chem.** 2012, **51** (14) 7782-7787. DOI 10.1021/ic300810q **2011**

- Julio Zukerman-Schpector, *Ionel Haiduc* and Edward R.T. Tiekink The metal–carbonyl... π (aryl) interaction as a supramolecular synthon for the stabilisation of transition metal carbonyl crystal structures, **Chem. Commun.**, 2011, **47** (47) 12682-12684 / DOI 10.1039/c1cc15579b
- Marius V. Câmpian, *Ionel Haiduc*, Peter Lönnecke and Edward R. T. Tiekink Crystal and molecular structures of two triphenyllead xanthates, $\text{Ph}_3\text{Pb}(\text{S}_2\text{COR})$, R = Me and i-Pr, featuring weak intramolecular PbO interactions. **Z. Kristallogr.** 2011, **226**, 780-785. DOI 10.1524/zkri.2011.1416

2010

- Liviu Bolundut, *Ionel Haiduc*, Gabriele Kociok-Köhn and Kieran C. Molloy: Supramolecular self-assembly in the lead(II) bis(di-iso-butyldithiophosphate).1,10-phenanthroline adduct, $\text{Pb}[\text{S}_2\text{P}(\text{OBu}^i)_2]_2 \cdot \text{Phen}$ **Rev. Roumaine Chim.** 2010, **55** (11-12) 741-746.
- Liviu Bolundut, *Ionel Haiduc*, Elena Ilyes, Gabriele Kociok-Köhn, Kieran C. Molloy, Santiago Gómez-Ruiz: Hydrogen bond supramolecular self-assembly in nickel(II) dithiophosphates, $\text{Ni}[\text{S}_2\text{P}(\text{OR})_2]_2$, R = *sec*-Bu, *iso*-Bu, and their bis(pyrazole) adducts. **Inorg. Chim. Acta**, 2010, **363** (15) 4319-4323; available on-line: DOI:10.1016/j.ica.2010.07.017
- Marius V. Câmpian, *Ionel Haiduc* and Edward R. T. Tiekink: Crystal and molecular structures of two 1:1 adducts of bis(O-ethylthiocarbonato-S,S')manganese(II): $\text{Mn}(\text{S}_2\text{COCH}_2\text{CH}_3)_2(1,10\text{-phenanthroline})$ and $\text{Mn}(\text{S}_2\text{COCH}_2\text{CH}_3)_2(2,2'\text{-bipyridyl})$. **J. Chem. Crystallogr.**, 2010, **40** (11) 1029-1034; available on-line: DOI:10.1007/s10870.010.9790-y
- Karina Dominguez-Guzman, Ana L. Carrasco, Marco A. Leyva, María J. Rosales-Hoz, *Ionel Haiduc*, Cristian Silvestru: [The reaction of \$\[\text{Os}_6\(\text{CO}\)_{18}\]\$ with \$\[\(\text{SPPH}_2\)_2\text{NH}\]\$: Facile rearrangement of the metal framework](#), **Inorg. Chim. Acta** 2010, **363** (11) 2661-2663.

2009

- Efrén V. García-Báez, M. Gabriela Ballinas-López, María J. Rosales-Hoz, Marco A. Leyva, *Ionel Haiduc*, Cristian Silvestru: [Reactivity of \$\[\text{Ru}_3\(\text{CO}\)_{12}\]\$ towards \$\(\text{EPR}_2\)\(\text{E}'\text{PR}'_2\)\text{NH}\$ \(R = Ph, Me; R' = Ph; E, E' = O, S, Se\): \$^{31}\text{P}\$ and \$^{77}\text{Se}\$ NMR spectroscopic characterization and structural analysis of the complexes formed](#). **Polyhedron** 2009, **28** (17) 3747-3754.
- Mircea Braban, *Ionel Haiduc*, and Peter Lönnecke: *catena*-Poly[[[(2,2'-bipyridyl)copper(II)]- μ -L-alaninato]perchlorate monohydrate]. **Acta Cryst.** 2009, **E65**, m51; Supplementary material sup1-sup10.

2008

- Mircea Braban, *Ionel Haiduc*: The structure of $[\text{Cu}(\text{bipy})_3][\text{Cu}(\text{bipy})(\text{ala})(\text{ClO}_4)_2]\text{ClO}_4$ – a compound with two different coordination modes in the same complex, **Revista de Chimie (Bucuresti)** 2008, **59** (11) 1213-1215.
- Liviu Bolundut, *Ionel Haiduc*, Mary Mahon, Kieran C. Molloy: A dinuclear adduct of bis(di-*sec*-butyldithiophosphato)cadmium(II) built around the hexamethylenetetramine cage as coordination center, **Revista de Chimie (Bucuresti)** 2008, **59** (11) 1194-1196.
- Mircea Braban, *Ionel Haiduc*, Mathias Noltemeyer, Herbert W. Roesky, H.-G. Schmidt: A supramolecular chloride-water tape of six- and five-membered rings as template in the crystal structure of di- μ_2 -hydroxo-bis(diethylenetriamine) dicopper(II) dichloride trihydrate, $\{[\text{Cu}(\text{dien})(\mu\text{-OH})]^+\text{Cl}^-\}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$, **Inorg. Chem. Commun.** 2008, **11** (4) 442-445.
- Steffen Blaurock, Frank T. Edelmann, *Ionel Haiduc*, Gellert Mezei and Peter Poremba: Dimeric thiophosphorus complexes of sodium and zinc: Structural characterization of $[(\text{THF})_2\text{NaO}(\text{S})\text{PPh}_2]_2$ and $[\text{Zn}(\text{S}_2\text{P}(\text{OMe})\text{C}_6\text{H}_4\text{OEt-}p)_2]_2$. **Inorg. Chim Acta**. 2008, **361**, 407-410.
- Steffen Blaurock, Frank T. Edelmann, Axel Fischer and *Ionel Haiduc*: Eight- and twelve-membered cyclosilazoxanes: Structural investigation of two N-pentafluorophenyl-substituted

eight-membered Si₄N₃O and twelve-membered Si₆N₂O₄ rings. **Z. Anorg. Allg. Chem.** 2008, **634** (1) 34-36.

2007

- M.M. Venter, V. Chis, S. Cinta Pinzaru, V.N. Bercean, M. Ilici, *I. Haiduc*: Synthesis and vibrational studies on new complexes of monodeprotonated (4H-5-mercapto-1, 3, 4-thiadiazol-2-yl) thioacetic acid. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia** 2007, **52** (1) 55-60
- Marius V. Câmpian, *Ionel Haiduc* and Radu T. Semeniuc: [1, 4-Bis(dipehnylphosphino)butane-*k*²*P,P*](dithiocarbonato-*k*²-*S,S*)nickel(II). **Acta Crystallogr.** 2007, **E63**, m2168; Sup. 1-10.

2006

- Marius Câmpian, *Ionel Haiduc* and Edward R.T. Tiekink: Bis(O-benzyl dithiocarbonato-*S,S*)bis(3-methylpyridine-*N*)nickel(II). **Acta Crystallogr.** 2006, **E62**, m3516–m3517.
- *Ionel Haiduc*, Gellert Mezei, Rodica Micu-Semeniuc, Frank T. Edelman, Axel Fischer: Differing Coordination Modes of (O-Alkyl)-*p*-Ethoxyphenyldithiophosphonate Ligands in Copper(I), Silver(I) and Gold(I) Triphenylphosphine Complexes. **Z. anorg. Allg. Chem.** 2006, **632** (2) 295-300.

2005

- Ramesh N. Kapoor, Paulette Guillory, Louis Schulte, Francisco Cervantes-Lee, *Ionel Haiduc*, László Párkányi and Keith H. Pannell: Di(*p-tert*-butylphenyl)-*N,N*-di-(*iso*-butyl)carbamoylmethylphosphine oxide and its organotin and uranyl adducts: structural and spectroscopic characterization. **Appl. Organomet. Chem.** 2005, **19** (4), 510-517.
- Hemant Sharma, Francisco Cervantes-Lee, *Ionel Haiduc* and Keith H. Pannell: Unprecedented self-assembled cyclic hexamer of ferrocenyldimethylsilanol, [FcSiMe₂OH]₆ (Fc = h⁵-C₅H₅)Fe(h⁵-C₅H₄). **Appl. Organomet. Chem.** 2005, **19** (4), 437-439.
- Andrea Deák, Szilvia Kárpáti, György Vanko, Alajos Kálmán and *Ionel Haiduc*: Combining coordination chemistry with hydrogen bonds: perturbation of the structures by interaction of an organotin(IV) complex with O-donor solvent molecules. **Inorg. Chim. Acta** 2005, **358** (4) 1012-1018.

2004

- *Ionel Haiduc*, Rodica-Micu Semeniuc, Radu F. Semeniuc, Marius Campian, Axel Fischer and Frank T. Edelman: Molecular structure and solid state supramolecular self-organization of nickel(II) di(methoxyethylxanthato) bi(pyridine) adduct, Ni(S₂COCH₂CH₂OCH₃)₂·2C₅H₅N. **Rev. Roumaine Chim.** 2004, **49** (3/4) 177-184.

2003

- *Ionel Haiduc*, Radu F. Semeniuc, Marius Campian, Victor Ch. Kravtsov, Yurii A. Simonov and Janusz Lipkowski: The reaction of nickel(II) xanthates with tetraphenyldiphosphinoethane (dppe) revisited. Formation and crystal structures of Ni₃S₂(S₂COR)₂(dppe) (R = Me, Et; dppe = Ph₂PCH₂CH₂PPh₂) at room temperature and of Ni(S₂CO)(dppe) at 150 K. **Polyhedron**, 2003, **22** (21) 2895-2900.
- Jose S. Casas, Alfonso Castineiras, *Ionel Haiduc*, Agustin Sánchez, Radu F. Semeniuc and Jose Sordo: Supramolecular Self-Assembly of Ph₂Tl(S₂COMe) Based on a Rare Coordination Mode of the Xanthate Ligand and Thallium···π-Phenyl Interactions. **J. Mol. Struct.** 2003, **656** (1/3) 225-230.
- Frank T. Edelman, Axel Fischer and *Ionel Haiduc*: Two structurally differing (heterogeometric) mesityltellurium(II) phosphor-1,1-dithiolates: the first monomeric dicoordinate MesTeS(S)PPh₂ and a self-assembled tricoordinate [MesTeS(S)P(OPrⁱ)₂]_x. **Inorg. Chem. Commun.** 2003, **6** (7) 958-960.

- Mary F. Mahon, Kieran C. Molloy, Monica M. Venter, *Ionel Haiduc*: Unsymmetrically-substituted 2,4,6-trimercaptotriazine: synthesis and reaction chemistry of $C_3N_3S_3H_2Na$, including the structures of $C_3N_3S_3H_2Na \cdot 3H_2O$ and $C_3N_3S_3H_2Cu(PPh_3)_2$ **Inorganica Chimica Acta** 2003, **348**, 75-81.

2002

- Mircea D. Banciu, Alexandru T. Balaban, Constantin Draghici, *Ionel Haiduc*, Ovidiu Ivanciuc: Unexpected formation of 2,6,7-triphenylcyclopenta-[c]pyran from the reaction of 1,2-diphenylethanedione (benzil) with cyclopentadiene. **Rev. Roum. Chim.** 2002, **47** (8/9) 705-713 (pub. 2003)
- J. Zukerman-Schpector, *I. Haiduc*, M. J. Dabdoub, J. C. Biazotto, A.L. Braga, L. Dornelles and I. Caracelli: Dichloro-bis(2-chloro-2-phenyl-vinyl)Te(IV) and dibromo-bis(2-bromo-2-phenyl-vinyl)Te(IV): supramolecular self-assembly through different π -aryl interactions. **Z. Kristallogr.** 2002, **217**, 609-613.
- Julio-Zukerman-Schpector, *Ionel Haiduc*, Robinson L. Camillo, João Comasseto, Rodrigo Luiz Oliveira R. Cunha and Alvim George: Supramolecular self-assembly through tellurium...halogen secondary bonds: A hexagonal grid of Te_2Cl_2 and Te_6Cl_6 rings in the solid state structure of 1,1,3-trichloro-2,4,5,6-tetrahydro-1*H*-11⁴-benzo[b]tellurophene. **Can. J. Chem.** 2002, **80** (11) 1530-1537
- Lai Yoong Goh, Zhiqiang Weng, Weng Kee Leong, Jagades J. Vittal, and *Ionel Haiduc*: An organometallic radical route to bis(phosphido)- and hydrido-phosphido-bridged metal-metal-bonded complexes of cyclopentadienylchromium via desulfurization of thiophosphinito ligands. **Organometallics** 2002, **21** (24) 5287-5291.
- O. Cozar, Rodica Micu-Semeniuc, L. David and *I. Haiduc*: Local structure and metal-metal interaction in some Cr(III)-dithiophosphonate compounds. **Modern Phys. Lett. B** 2002, **16** (10&11) 401-407.
- Vasile Bercean, Crina Crainic, *Ionel Haiduc*, Mary F. Mahon, Kieran C. Molloy, Monica M. Venter and Paul J. Wilson: The structural chemistry of organotin derivatives of 5-mercapto-3-phenyl-1,3,4-thiadiazoline-2-thione: supramolecular structures involving intermolecular $Sn \cdots S$, $N \cdots H$ or $S \cdots S$ interactions. **J. Chem. Soc., Dalton Trans.** 2002, (6) 1036-1045.
- José S. Casas, Eduardo E. Castellano, Javier Ellena, *Ionel Haiduc*, Agustín Sánchez, Radu F. Semeniuc and José Sordo: Supramolecular self-assembly in the crystal structures of methylmercury xanthates, $MeHgS(S)COR$, $R = Et, ^iPr$ and CH_2Ph . **Inorganica Chimica Acta** 2002, **329** (1) 71-78.

2001

- Ioan Silaghi-Dumitrescu, Gabriela Cretiu, Luminita Silaghi-Dumitrescu, *Ionel Haiduc*, Alfredo Toscano and Raymundo Cea-Olivares: Crystal, molecular and electronic structure of 9,9'-Bis(trimethylsilyl)fluorine. **Rev. Roumaine Chim.** 2001, **46** (4) 289-295.
- Mircea Banciu, Eduardo E. Castellano, Javier Ellena, *Ionel Haiduc*, Constantin Draghici and Alexandru T. Balaban: Serendipitous formation of 2,3,7-triphenylcyclopenta[c]pyran from 1,2-diphenylethanedione ("benzil") and cyclopentadiene. **New J. Chem.** 2001, **25**, 1472-1474.
- Lai Yoong Goh, Zhiqiang Weng, Weng Lee Leong, *Ionel Haiduc*, Kong Mun Lo and Richard C.S. Wong: Chemistry of cyclopentadienyl tricarbonylchromium dimer. Cleavage of bis(thiophosphoryl)disulfanes. Syntheses and X-ray crystal structures of $CpCr(CO)_2(S_2P(OR)_2)$, $CpCr(S_2P(OR)_2)_2$ and $Cr(S_2P(OR)_2)_3$ ($R = ^iPr$). **J. Organomet. Chem.** 2001, **631**, 67-75.
- William C. Herndon and *Ionel Haiduc*: Contrasting modes of bonding for copper(I), silver(I) and gold(I) in dithioimidodiphosphinato metallacycles, $Ph_3PM(SPh_2P)_2N$ ($M = Cu, Ag, Au$). **J. Mol. Struct.** 2001, **598** (2/3) 127-131.

- Andrea Deák, Lajos Radics, Alajos Kálmán, László Párkányi and *Ionel Haiduc*: Heptacoordinate dimethyltin(IV) cupferronato complexes. X-Ray and solid-state NMR structural analysis. Hydrogen bond supramolecular self-assembly. **Eur. J. Inorg. Chem.** 2001 (11) 2849-2856.
- Ioana Pavel, Francisco Cervantes-Lee, Keith H. Pannell and *Ionel Haiduc*: Supramolecular self-assembly involving cooperative use of dative coordinate, secondary and hydrogen bonding in solid $[\text{Me}_3\text{Sn}(\text{m-OH})\text{SnMe}_3(\text{m-OH})\text{SnMe}_3]^+\text{Br}^-$ **Inorg. Chem. Commun.** 2001, **4** (10) 530-533.
- Jose S. Casas, Alfonso Castineiras, *Ionel Haiduc*, Agustin Sanchez, Radu F. Semeniuc and Jose Sordo: New organotin xanthates $\text{R}_2\text{Sn}(\text{S}_2\text{COR}')_2$ and $\text{R}_3\text{SnS}_2\text{COR}'$ (R = Me, Ph and R' = Me, CH_2Ph). Molecular structure of bis(O-methyldithiocarbonato)diphenyltin(IV), $\text{Ph}_2\text{Sn}(\text{S}_2\text{COMe})_2$
- **Syn. React. Inorg. Metal-Org. Chem.** 2001, **31** (5) 725-736.
- J. Zukerman-Schpector, *Ionel Haiduc*, Robinson L. Camillo, Joao V. Comasseto, Rodrigo L.O.R. Cunha and I. Caracelli: Acetonyldichloro[(Z)-2-chloro-2-phenylvinyl]tellurium(IV), helical chains of metal complexes. **Acta Crystallogr.** 2001, **C 57**, 749-750.
- Deák, A Kálmán, L. Párkányi and *I. Haiduc*: Hydrogen-bonded hexagonal and pseudo-hexagonal grid motifs in supramolecular cobalt(II) and nickel(II) cupferronato complexes incorporating neutral N-donors with intermolecular NH_2 connectors and solvent molecules. **Acta Crystallogr.** 2001, **B 57**, 303-310.
- Claudio A. Tellez S, Eduardo Hollauer, M.I. Pais da Silva, M.A. Mondragon, *I. Haiduc*, M. Curtui: Density functional theory study of the Fourier transform infrared and raman spectra of dichloro-bis(2,4-pentanedionate)tin(IV). **Spectrochim. Acta, Part A** 2001, **57**, 1149-1161.
- *Ionel Haiduc*, Mary F. Mahon, Kieran C. Molloy and Monica Venter: Synthesis and spectral characterisation of organotin(IV) 1,3,5-triazine-2,4,6-trithiolato complexes, including the crystal structures of 1,3,5-(R_3SnS) $_3\text{C}_3\text{N}_3$ (R = Me, Ph). **J. Organomet. Chem.** 2001, **627**, 6-12.

2000

- Rodica Micu-Semeniuc, *Ionel Haiduc*, Radu Semeniuc, Onuc Cozar: Spectroscopic studies of some metallic bis-dithiophosphonates, $\text{M}(\text{DTP})_2$, and of some adducts. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia**, 2000, **45** (1/2) 185-197 (Pub. 2002)
- M. Bolboaca, S. Cinta, M. Venter, A. Deak, *I. Haiduc*, O. Cozar, T. Iliescu, P. Rosch and W. Kiefer: Vibrational behavior of transition metalcupferronato complexes: Raman studies on cobalt(II) cupferronato derivatives. **Spectrosc. Lett.** 2000, **33** (6) 857-865.
- Linda H. Doerrer, Jennifer C. Green, Malcolm L.H. Green, *Ionel Haiduc*, Christian N. Jardine, Sofia I. Pascu, Luminita Silaghi-Dumitrescu and David J. Watkin: Group 6 transition metal carbonyl complexes with chalcogen-bridged diarsenic(III) ligands. **J. Chem. Soc., Dalton Trans.** 2000 (19) 3347-3355.
- Luminita Silaghi-Dumitrescu, Ioan Silaghi-Dumitrescu, Radu Silaghi-Dumitrescu, *Ionel Haiduc*, Alexander J. Blake and D. Bryan Sowerby: Bromination of $(\text{AsPh}_2)_2\text{O}$; the structure of tribromo-diphenylarsenic(V). **Rev. Soc. Quim. Mexico**, 2000, **44** (2) 134-138.
- Danut Bilc, Anca Silvestru, Cristian Silvestru, *Ionel Haiduc* and John E. Drake: New palladium(II) tetraorganodichalcogenoimido diphosphinates. Crystal and molecular structure of $\text{Pd}[(\text{SPMe}_2)_2\text{N}]_2$ and *cis*- $\text{Pd}[(\text{OPPh}_2)(\text{SPMe}_2)_n]_2$. **Rev. Soc. Quim. Mexico**, 2000, **44** (2) 116-121.
- Lai Yoong Goh, Weng Kee Leong, Pak-Hing Leung, Zhiqiang Weng and *Ionel Haiduc*: Chemistry of cyclopentadienyl tricarbonylchromium dimer. Cleavage of bis(thiophosphinyl)disulfanes and bis(thiophosphoryl)disulfanes. Synthesis of $\text{CpCr}(\text{CO})_2(\text{S}_2\text{PPh}_2)$ and $\text{CpCr}(\text{S}_2\text{PPh}_2)_2$. X-Ray crystal structure of $\text{CpCr}(\text{S}_2\text{PPh}_2)_2$. **J. Organomet. Chem.** 2000, **607** (1/2) 64-71.
- Anca Silvestru, Danut Bilc, Roland Rösler, John E. Drake and *Ionel Haiduc*: First nickel(II) complexes containing tetrahedral NiO_2S_2 cores. The molecular structures of $\text{Ni}[(\text{OPPh}_2)(\text{SPR}_2)\text{N}]_2$ (R = Ph, Me). **Inorg. Chim. Acta** 2000, **305** (1) 106-110.

- R. A. Varga, C. Silvestru and *I. Haiduc*: Synthesis and spectroscopic characterization of new organolead(IV) complexes containing organophosphorus ligands. **Syn. React. Inorg. Met.-org. Chem.** 2000, **30** (3)485-498.
- *I. Haiduc*, J. Zukerman-Schpector, E. Castellano and R. Cea-Olivares: A spirobiocyclic complex of Schmidpeter's ligand, bis(tetraphenylimidodiphosphinato)beryllium, $\text{Be}(\text{OPh}_2\text{PNPPh}_2\text{O})_2$, an inorganic analog of beryllium bis(b-diketonates). **Heteroatom. Chem.** 2000, **11** (3) 244-248.
- I. Pavel, S. Cîntă, M. Venter, A. Deák, *I. Haiduc*, P. Rösch, O. Cozar, T. Iliescu and W. Kiefer: Vibrational behavior of transition metal cupferonato complexes. Raman and SERS studies on nickel(II) cupferonato complexes. **Vib. Spectrosc.** 2000, **23** (1) 71-76.
- E. V. Garcia-Baez, Maria J. Rozales-Hoz, Heinrich Nöth, *Ionel Haiduc* and Cristian Silvestru: Rupture of a P=S bond in a disulfurimidophosphinate ligand. The X-ray crystal structures of $[(m_2\text{-H})\text{Ru}_3(m_3\text{-S})\{m_2\text{-S,S,P}'\text{-(SPPh}_2\text{)(PPh}_2\text{)N}\}(\text{CO})_8]$ and $[(m_2\text{-H})\text{Ru}_3\{m_2\text{-S,S,P}'\text{-(SPPh}_2\text{)(PPh}_2\text{)N}\}(\text{CO})_9]$. **Inorg. Chem. Commun.** 2000, **3** (4) 173-177.
- Ildikó Székely, Cristian Silvestru, John E. Drake, Gabor Balázs, Sorin I. Fărcas and *Ionel Haiduc*: Preparation and single-crystal characterization of manganese(II) complexes of dichalcogenoimido-diphosphinato ligands. Monomeric vs. dimeric $\text{Mn}[(\text{OPPh}_2)(\text{XPPh}_2)\text{N}]_2$ (X = S, O). **Inorg. Chim. Acta** 2000, **299** (2) 247-252.
- Andrea Deák, Monica Venter, Alajos Kálmán, László Párkányi, Lajos Radics and *Ionel Haiduc*: Synthesis and structural characterization of tin(IV) N-nitroso-N-phenylhydroxylaminato complexes: crystal structures of $\text{Sn}(\text{O}_2\text{N}_2\text{Ph})_4$, $\text{Ph}_2\text{Sn}(\text{O}_2\text{N}_2\text{Ph})_2$ and $[\text{Me}_2\text{Sn}(\text{O}_2\text{N}_2\text{Ph})_2]_2$. **Eur. J. Inorg. Chem.** 2000 (1), 127-132.

1999

- Radu Florin Semeniuc, Rodica Micu Semeniuc, *Ionel Haiduc* and Onuc Cozar: Spectroscopic characterization of some chromium O-alkyldithiocarbonates. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia**, 1999, **44** (1/2) 203-212 (Pub. 2000)
- *Ionel Haiduc*, Axel Fischer and Frank T. Edelmann: A quasi-cyclic structure of tetraphenylimido-diphosphinato(triphenylphosphine)-gold(I), $\text{Ph}_3\text{P}\cdot\text{Au}(\text{SPh}_2\text{PNPPh}_2\text{S})$, involving $\text{Au}\cdots\text{S}$ secondary bonds. **Rev. Roum. Chim.** 1999, **44** (9) 805-809
- José S. Casas, Eduardo E. Castellano, Javier Ellena, *Ionel Haiduc*, Agustin Sánchez and José Sordo: The crystal and molecular structure of mercury(II) bis(isopropyl)dithiophosphate, $\text{Hg}[\text{S}_2\text{P}(\text{OPr}^i)_2]_2$, revisited: new comments about its supramolecular self-organization. **J. Chem. Crystallogr.** 1999, **29** (7) 831-836.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu, Attila Kuhn and *Ionel Haiduc*: Stable isomers of sila- and germadodecahedrane. A semiempirical (AM1) investigation of the structure of 4/6 and 4/5/6 ring containing E_{20} (E = Si, Ge) systems. **Fullerene Sci. Technol.** 1999, **7** (5) 841-854.
- S. Cinta, M. Venter, T. Iliescu, O. Cozar, *I. Haiduc* and W. Kiefer: SERS application in elucidation of the nature of homologue Cu(I) triazenido complexes. **Vibr. Spectrosc.** 1999, **19** (2) 223-226.
- Andrea Deák, *Ionel Haiduc*, László Párkányi, Monica Venter and Alajos Kálmán: Main group metal directed self-assembly in a tetrameric trimethyltin(IV) N-nitroso-N-phenylhydroxylaminato complex containing an unprecedented 20-membered inorganic (carbon-free) metallamacrocycle. **Eur. J. Inorg. Chem.**, 1999, 1593-1596.
- Josef Novosad, Marek Necas, Jaromir Marek, Panagiotis Veltsistas, Christos Papadimitriou, *Ionel Haiduc*, Makoto Watanabe and J. Derek Woollins: Displacement of triphenylphosphine from $\text{Cu}(\text{PPh}_3)_2\text{NO}_3$ and $\text{Co}(\text{PPh}_3)_2\text{Cl}_2$ by a diselenoimido-diphosphinato ligand. X-ray crystal structure of $(\text{PPh}_3)\text{Cu}[\text{Ph}_2\text{P}(\text{Se})\text{NP}(\text{Se})\text{Ph}_2]$ and $\text{Co}[\text{Ph}_2\text{P}(\text{Se})\text{NP}(\text{Se})\text{Ph}_2]_2$ containing the novel $\text{CuSe}_2\text{P}_2\text{N}$ and $\text{CoSe}_2\text{P}_2\text{N}$ inorganic metallocycles. **Inorg. Chim. Acta**, 1999, **290** (2) 256-260.

- *Haiduc*, L. David, O. Cozar, R. Micu-Semeniuc, G. Mezei and M. Armenean: Spectroscopic and magnetic studies of some copper(II) and chromium(III) complexes with dithiophosphonates as ligands. **J. Mol. Struct.**, 1999, **482/483**, 153-157.
- Mariana Rusu, Adrian R. Tomsa, Dan Rusu and *Ionel Haiduc*: New organotin and organosilicon derivatives of P/As/Sb/Bi polyoxotungstates. **Synth. React. Inorg. Met.-Org. Chem.**, 1999, **29** (6) 951-965.
- László Párkányi, Alajos Kálmán, Andrea Deák, Monica Venter and *Ionel Haiduc*: A new inorganic (carbon-free) chelate ring: SnO₂N₂. Eight-coordinated tin(IV) in Sn(O₂N₂Ph)₄ and a self-assembled 20-membered macrocycle in [Me₃Sn(O₂N₂Ph)]₄. **Inorg. Chem. Commun.**, 1999, **2** (6) 265-268.
- Gábor Balázs, John E. Drake, Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: New versatile phosphorus-containing ligands - asymmetric (XPR₂)(YPR'₂)NH (X, Y = O, S; R, R' = Ph, OEt) and their potassium salts: the crystal and molecular structures of (SPPH₂)[OP(OEt)₂]NH, K[(SPPH₂){OP(OEt)₂}]NH.H₂O and (OPPh₂)[OP(OEt)₂]NH.1/2HCl.1/4H₂O. **Inorg. Chim. Acta**, 1999, **287** (1) 61-71.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Possible C₂₀ isomers containing 4/6 rings. An AM1 investigation of the stability of three 4/6 cages and of their hydrogenated analogues. **Fullerene Science and Technol.**, 1999, **7** (1) 17-24.
- Luminita Silaghi-Dumitrescu, Ion Silaghi-Dumitrescu, *Ionel Haiduc*, Ruben-Alfredo Toscano, Veronica Garcia-Montalvo and Raymundo Cea-Olivares: Is the trigonal prismatic distortion the answer for the geometry of In^{III} four members dithiochelate compounds? The crystal and molecular structure of In(S₂AsR₂)₃ (R = Me, Ph). **Z. Anorg. Allg. Chem.**, 1999, **625** (2), 347-351.

1998

- Claudio A. Tellez, Sergio De La Riva, Eduardo Hollauer, *Ionel Haiduc* and Cristian Silvestru: Vibrational spectra of dimethyldithiophosphinate anion, (CH₃)₂PS₂⁻. **Spectrosc. Lett.** 1998, **31** (7) 1469-1483.
- Roland Rösler, Mihaela Stanciu, Jincai Yang, John E. Drake, Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: New versatile organophosphorus ligands. Crystal and molecular structures of isomeric P,P'-dimethyl-P',P'-diphenyl-P-thioimidodiphosphinic and P,P'-dimethyl-P',P'-diphenyl-P'-thioimidodiphosphinic acids. **Phosphorus, Sulfur and Silicon** 1998, **132**, 231-250.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu, Francisco Lara-Ochoa and *Ionel Haiduc*: "Edge" or "vertex" inversion at phosphorus in the *cis-trans* isomerization of diazadiphosphetidines? Model MNDO and *ab initio* molecular orbital calculations. **Main Group Chem.** 1998, **2** (4) 309-314.
- Sofia Pascu, Luminita Silaghi-Dumitrescu, Alexander J. Blake, *Ionel Haiduc* and D. Bryan Sowerby: Coordination and self-assembly in the crystal structure of K(AsMe₂S₂).2H₂O, **Polyhedron** 1998, **17** (23/24) 4115-4119.
- Deák, L. Párkányi, A. Kálmán, M. Venter and *I. Haiduc*: Dimethylbis(N-nitroso-N-phenylhydroxylaminato-O,O')cobalt(II). **Acta Crystallogr.** 1998 (8) CIF Acces Paper IUC 9800036 [electronic publication, available at <http://www.iucr.org/journals/acta/tocs/actac/actac.htm> or by e-mail at getcif@iuc.org]
- *Ionel Haiduc* and Luminita Silaghi-Dumitrescu: Investigations in organoarsenic chemistry in vol. **Arsenic and Old Mustard: Chemical Problems in the Destruction of Old Arsenical and Mustard Munitions**, Edited by J.F. Bunnett and M. Mikolajczyk, NATO ASI Series 1. Disarmament Technologies, Vol. 19, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, 1998, pag. 149-150.
- S. Cinta, M. Venter, C. Fickert, *I. Haiduc*, P. Scholz and W. Kiefer: FT-Raman studies on new triphenylphosphin-copper(I) triazenido complexes. **J. Mol. Struct.** 1998, 446 (3), 209-214.

- Frank T. Edelmann, *Ionel Haiduc*, Hans-Georg Schmidt, Mathias Noltemeyer and Cristian Silvestru: Supramolecular self-assembly in triphenyllead(IV) dimethyldithiophosphinate, $x^1[\text{Ph}_3\text{PbS}_2\text{PMe}_2]$, a chain polymer built through intermolecular Pb...S secondary bonds. **Polyhedron**, 1998, **17** (11/12) 2043-2047.
- Monica Venter, Andrea Deák and *Ionel Haiduc*: Synthesis and characterization of 4,4'-di(aryltriazenido)diphenylmethanes as new bis-triazenido proligands. Copper(II) complexes. **Syn. React. Inorg. Metal-org. Chem.** 1998, **28** (6) 985-996.
- Roland Rösler, John E. Drake, Cristian Silvestru, Jincui Yang and *Ionel Haiduc*: The first crystal structure of mixed chalcogen derivatives $\text{SnR}_2[(\text{OPPh}_2)(\text{SPPH}_2)\text{N}]_2$, R = Me or Ph. **J. Chem. Soc., Dalton Trans.** 1999 (3) 391-
- Sofia Pascu, Luminita Silaghi-Dumitrescu, Alexander J. Blake, Wan-Sheung Li, *Ionel Haiduc* and D. Bryan Sowerby: *trans*-Dichlorotris(cyclo-hexyl)arsenic(V). **Acta Crystallogr.** 1998, **C54** (2) 219-221.
- John E. Drake, Anca Silvestru, Jincui Yang and *Ionel Haiduc*: Triphenyltellurium(IV) dichalcogenoimidodiphosphinates containing novel six-membered TeXYP_2N chelate rings. X-Ray structures of $\text{Ph}_3\text{Te}[(\text{SPPH}_2)(\text{OPPh}_2)\text{N}]$ and $\text{Ph}_3\text{Te}[(\text{OPPh}_2)_2\text{N}]$. **Inorg. Chim. Acta**, 1998, **271** (1/2) 75-82.
- Cristian Silvestru, Roland Rösler, John E. Drake, Jincui Yang, Georgina Espinosa-Perez and *Ionel Haiduc*: Bis(thiophosphinoyl)amines and their neutral cobalt(II) complexes, containing stable tetrahedral CoS_4 cores. Crystal structures of $\text{NH}(\text{SPMe}_2)(\text{SPPH}_2)$ and $[\text{Co}\{[(\text{SPMe}_2)(\text{SPPH}_2)\text{N}]_2\}]$. **J. Chem. Soc. Dalton Trans.** 1998 (1) 73-78.
- Francisco Cervantes-Lee, Hemant K. Sharma, *Ionel Haiduc* and Keith Pannell: A unique self-assembled tricyclic stannasiloxane containing a planar Sn_3SiO_5 fused 6.4.4 tricyclic ring system. **J. Chem. Soc. Dalton Trans.** 1998(1) 1-2.

1997

- L. Silaghi-Dumitrescu, R. Silaghi-Dumitrescu, I. Silaghi-Dumitrescu and *I. Haiduc*: Theoretical study of di- and tetrahalogeno derivatives of tetramethyldiarsine oxide. A PM3 molecular orbital calculation of the heats of formation. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia**, 1997, **42** (1/2), 69-
- Gergen, I. Silaghi-Dumitrescu and *I. Haiduc*: An Extended Huckel Molecular Orbital study of the structure of MoO_2^{n+} ($n = 1, 2$) group. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia**, 1997, **42** (1/2) 161-165.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu, Alin Horea, Sofia Pascu, Luminita Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Comparative PM-3 MO study of the E_2O_2 and E_2N_2 ($\text{E} = \text{P}, \text{As}$) four-membered ring systems. **Phosphorus, Sulfur and Silicon** 1997, **124&125**, 441-444.
- Cristian Silvestru, John E. Drake, Roland Rösler, Jincui Yang, Anca Silvestru and *Ionel Haiduc*: Inorganic chelate (carbon-free) rings in monomeric and dimeric $\text{R}_2\text{M}\{(\text{XPR}'_2)(\text{YPR}''_2)\text{N}\}_y$. **Phosphorus, Sulfur and Silicon** 1997, **124&125**, 63-72.
- Luminita Silaghi-Dumitrescu, Sofia Pascu, Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Theoretical study of tetramethyldiarsane-chalcogen derivatives. Heats of formation and molecular orbital calculations. **Rev. Roumaine Chim.** 1997, **42** (9) 747-752.
- Luminita Silaghi-Dumitrescu, Sofia Pascu, Alexander J. Blake, *Ionel Haiduc* and D. Bryan Sowerby : The first oxygen-bridged diorganoarsenic(V) compound: the crystal structure of $\text{AsMe}(\text{S})\text{OAs}(\text{S})\text{Me}_2$. **J. Organomet. Chem.** 1997, **549**, 187-192.
- Luminita Silaghi-Dumitrescu, *Ionel Haiduc*, Raymundo Cea-Olivares, Ioan Silaghi-Dumitrescu, Jean Escudié and Claude Couret: On the structure of bis(9-fluorenyl)dimethylsilane: a sterically crowded molecule with relatively low barriers of rotations around the Si-C(flourenyl) bonds. X-Ray diffraction analysis and AM1 molecular orbital calculations. **J. Organomet. Chem.** 1997, **545/546**, 1-8.

- M. Venter, I. Haiduc, L. David and O. Cozar: IR and ESR studies on new bis-triazenido cobalt(II) and copper(II) complexes. **J. Mol. Struct.** 1997, 408/409, 483-486.
- Raymundo Cea-Olivares, Klaus H. Ebert, Luminita Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Bismuth(III) dimethyldithioarsinate, $\text{Bi}(\text{S}_2\text{AsMe}_2)_3$: A new dimer formed through Bi-S secondary bonding. **Heteroatom Chem.** 1997, 8, 317-321.
- C. Silvestru, A. Silvestru, *I. Haiduc*, D.B. Sowerby, K.H. Ebert and H.J. Breunig: Triorganoantimony(V) diorganophosphinates. Crystal and molecular structure of (diphenylphosphinato) (hydroxo)trimethyl-antimony(V) exhibiting a polymeric chain. Supramolecular self-assembly through hydrogen bonds. **Polyhedron** 1997, 16(15) 2643-2649.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu, Francisco Lara-Ochoa and *Ionel Haiduc*: On the formation of cyclodisilazanes via the coordination of bis(dialkylaminosilanes) to halogenosilanes. An ab initio and AM1 molecular orbital study of the 4644 $\text{R}_2\text{Si}(\text{NR}')_2:\text{SiX}_4$ ring systems. **J. Mol. Struct. (THEOCHEM)** 1997, 397, 213-222.
- Anca Silvestru, John E. Drake, Cristian Silvestru, Jincai Yang, *Ionel Haiduc* and Francesco Caruso: Metal-oxygen vs. metal-sulfur bonding of the ambident monothio phosphinato ligand in some triphenylmetal(IV) derivatives, $\text{Ph}_3\text{M}[\text{OSPR}_2]$ (M = Ge, Sn, Pb). Crystal structures of $\text{Ph}_3\text{Ge}[\text{O}(\text{S})\text{PPh}_2]$ and $[\text{Ph}_2\text{Sn}\{\text{O}(\text{S})\text{PPh}_2\}(\text{m-OH})_2]$. **Polyhedron** 1997, 16(6) 949-961.
- Jose S. Casas, Alfonso Castiñeiras, *Ionel Haiduc*, Agustin Sánchez, José Sordo and Ezequiel Vázquez-López: Supramolecular self-organization in methyl(diphenylphosphinothioato)mercury(II), $[\text{MeHg}\{\text{S}(\text{O})\text{PPh}_2\}]_n$, a ladder polymer containing $\text{Hg}_2\text{O}_2\text{P}_2\text{S}_2$ eight-membered rings interconnected through Hg...O secondary bonds. **Polyhedron** 1997, 16(5) 781-787.

1996

- Luminita Silaghi-Dumitrescu, *Ionel Haiduc*, M.N. Gibbons and D.B. Sowerby: A new polymorphic form of diphenylarsinic acid. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia**, 1996, 41(1) 43-49.
- Francisco Lara-Ochoa, Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Coordinative dimerization of aminosilanes. Model MNDO and ab initio molecular orbital calculations. **Main Group Chem.**, 1996, 1 (4), 387-398.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu, Francisco Lara-Ochoa and *Ionel Haiduc*: $\text{A}_{12}\text{B}_{12}$ (A = B, Al; B = N,P) 4/6 fullerene-like cages and their hydrogenated forms stabilized by exohedral bonds. An AM1 molecular orbital study. **J. Mol. Struct. (THEOCHEM)** 1996, 370, 17-23.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu, Francisco Lara-Ochoa, Peter Bishof and *Ionel Haiduc*: More about boron-nitrogen $\text{B}_{12+3n}\text{N}_{12+3n}$ fullerene-like cages. An ab initio and AM1 investigation of some 4/6 isomers. **J. Mol. Struct. (THEOCHEM)** 1996, 367, 47-54
- Martin N. Gibbons, Cristian Silvestru, *Ionel Haiduc* and D.Bryan Sowerby: Reduction of antimony(V) by dithiophosphinates and the crystal structure of dimeric diphenylantimony(III) dimethyldithiophosphinate, $[\text{Ph}_2\text{SbS}_2\text{PMe}_2]_2$. **Polyhedron** 1996, 15(24) 4573-4578
- Ruben Gavino-Ramirez, Ruben Alfredo Toscano, Christian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Studies on inorganic tin diphenyldithiophosphinates. Crystal and molecular structure of cis-dichlorobis(diphenyldithiophosphinato)tin(IV). **Polyhedron**, 1996, 15(21) 3857-3867.
- Luminita Silaghi-Dumitrescu, Martin N. Gibbons, Ioan Silaghi-Dumitrescu, Julio Zukerman-Schpector, *Ionel Haiduc* and D. Bryan Sowerby: Oxidation of $(\text{AsPh}_2)_2\text{E}$ (E = O or S); supramolecular hydrogen-bonded self-assembly of an unusual tetranuclear adduct and X-ray crystal structure of $[\text{AsPh}_2(\text{O})(\text{OH})\cdot\text{AsPh}_2(\text{S})\text{OH}]_2$. **J. Organomet. Chem.** 1996, 517, 101-106.
- Cristian Silvestru, Roland Rösler, *Ionel Haiduc*, Ruben Alfredo Toscano and D.Bryan Sowerby: Dichlorodiphenylantimony(V) derivatives of oxo- and thioimidodiphosphinic acids, containing novel inorganic $\text{SbO}_2\text{P}_2\text{N}$ and SbOSP_2N rings: crystal and molecular structures of $\text{Ph}_2\text{SbCl}_2[(\text{OPPh}_2)(\text{XPPH}_2)\text{N}]$ (X = O, S). **J. Organomet. Chem.** 1996, 515, 131-138.

- Michael Nunn, Michael J. Begley, D.Bryan Sowerby and *Ionel Haiduc*: Complexes of organoantimony(III) and (V) halides with nitrogen donors. **Polyhedron** 1996, 15(19) 3167-3174.
- Alexandru T. Balaban, *Ionel Haiduc*, Herbert Höpfl, Norberto Farfan and Rosa Santillan: Spiroborates revisited. X-ray crystal and molecular structures of boron chelate compounds with tropolone and 1,3-diketones. **Main Group Metal Chem.** 1996, 19(6) 385-395.
- Carmen Socaciu, Ioan Pasca, Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Genotoxicity of some metal-based antineoplastics, evaluated by SOS Chromotest and cytogenetic analysis. **Metal-Based Drugs** 1996, 3(2) 91-99.
- Roland Rösler, John E. Drake, Cristian Silvestru, Jincai Yang and *Ionel Haiduc*: The first X-ray structures of mixed chalcogen derivatives $\text{SnR}_2[(\text{OPPh}_2)(\text{SPPH}_2)_2\text{N}]_2$ (R = Me, Ph). **J. Chem. Soc., Dalton Trans.** 1996, 391-399.
- Roland Rösler, Cristian Silvestru, Georgina Espinosa-Perez, *Ionel Haiduc* and Raymundo Cea-Olivares: Tetrahedral vs. square planar NiS_4 core in solid-state nickel(II) bis(dithioimidodiphosphinato) chelates. Crystal structures of $\text{Ni}[(\text{SPPH}_2)(\text{SPR}_2)\text{N}]_2$ (R = Me, Ph). **Inorg. Chim. Acta** 1996, 241(2) 47-54.
- Christopher C. Landry, Alan Hynes, Andrew R. Barron, *Ionel Haiduc* and Cristian Silvestru: Gallium and indium compounds of sulphur donor ligands: pyridine-2-thiolates and diphenylthiophosphinates. **Polyhedron** 1996, 15(3) 391-402.

1995

- Maria Curtui, *Ionel Haiduc* and Corina Pop: Solvent extraction of dioxouranium(VI) with diisopropyldithiophosphoric acid and triphenylphosphine. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia**, 1995, 40(1/2) 183-188 [Pub. 1997].
- Silaghi-Dumitrescu and *I. Haiduc*: On the geometries and electronic structures of XH_2SiNH_2 (X = F, Cl, Br) silanes. MNDO Molecular orbital calculations. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia**, 1995, 40(1/2) 91-98 [Pub. 1997].
- Richard Landtiser, Joel T. Mague, Mark J. Fink, Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Cleavage of bis(thiophosphinyl)disulfanes, $\text{R}_2\text{P}(\text{S})\text{-S-S-P}(\text{S})\text{R}_2$ (R = Et, Ph), by a low-valent palladium dimer. **Inorg. Chem.** 1995, 34, 6141-6144.
- Cristian Silvestru, *Ionel Haiduc*, Edward R.T. Tiekink, Dick de Vos, Monique Biesemans, Rudolph Willem and Marcel Gielen: Synthesis, structural characterization and in vitro antitumour properties of triorganoantimony(V) disalicylates: Crystal and molecular structures of $[\text{5-Y-2-(HO)-C}_6\text{H}_3\text{COO}]_2\text{SbMe}_3$ (Y = H, Me, MeO). **Appl. Organomet. Chem.** 1995, 9, 597-607.
- Raymundo Cea-Olivares, Mirna R. Estrada, Georgina Espinosa-Perez, *Ionel Haiduc*, Patricia Garcia y Garcia, Marcela Lopez-Cardoso, Moises Lopez-Vaca and Ave-Maria Cotero-Villegas: 1-Oxa-4,6-dithia-5-arsocane and 1,3,6-trithia-2-arsocane dithiocarbamates. Competition between transannular and exocyclic secondary bonding to arsenic. **Main Group Chem.** 1995, 1(1) 159-164.
- J. Zukerman-Schpector, *Ionel Haiduc*, Cristian Silvestru and Raymundo Cea-Olivares: Crystal structures of antimony and indium phosphinodithioates, $\text{M}(\text{S}_2\text{PR}_2)_3$ (M = Sb, R = Et; M = In, R = Me and Ph). Is the lone pair responsible for the structural differences ?. **Polyhedron** 1995, 14(20/21) 3087-3094.
- Cristian Silvestru, Ruben Alfredo Toscano, Jorge Cardenas, Raymundo Cea-Olivares, Anca Silvestru and *Ionel Haiduc*: Synthesis and characterization of triphenylgermanium(IV) diorganophosphinodithioates: Crystal and molecular structures of $\text{Ph}_3\text{GeS}(\text{S})\text{PR}_2$ (R = Me, Ph). **Polyhedron** 1995, 14 (15/16) 2231-2237.
- Anca Silvestru, *Ionel Haiduc*, Ruben Alfredo Toscano, and Hans J. Breunig: Triphenyltellurium derivatives of dithiophosphorus ligands: Crystal and molecular structure of $[\text{Ph}_3\text{Te}][\text{S}_2\text{PPh}_2]$ and $[\text{Ph}_3\text{Te}][(\text{SPPH}_2)_2\text{N}]$, displaying weak cation-anion Te...S secondary interactions. **Polyhedron** 1995, 14 (15/16) 2047-2053.

- *Ionel Haiduc*, Raymundo Cea-Olivares, Simon Hernandez-Ortega and Cristian Silvestru: Unexpected linear P-N-P fragment in the anion $[\text{SPh}_2\text{PNPPH}_2\text{S}]^-$: Crystal structure of bis(triphenylphosphine)iminium dithiotetraphenylimidodiphosphate, $[\text{Ph}_3\text{PNPPH}_3]^+ [\text{SPh}_2\text{PNPPH}_2\text{S}]^-$. **Polyhedron** 1995, 14 (15/16) 2041-2046.
- Cristian Silvestru, Roland Rösler, *Ionel Haiduc*, Raymundo Cea-Olivares and Georgina Espinosa-Perez: Crystal and molecular structure of tetramethyldithioimidodiphosphinic acid, $(\text{SPMe}_2)_2\text{NH}$, and its cobalt(II) complex, $\text{Co}[(\text{SPMe}_2)_2\text{N}]_2$, containing a tetrahedral CoS_4 core. **Inorg. Chem.** 1995, 34(12) 3352-3354.
- Raymundo Cea-Olivares, Omar Jimenez-Sandoval, Simon Hernandez-Ortega, Monica Sanchez, Ruben Alfredo Toscano and *Ionel Haiduc*: Electron distribution in 1-organo-1H-tetrazole-5-thiols. Crystal and molecular structure of 1-methyl-1H-tetrazole-5-thiol and its potassium(18-crown-6) salt. **Heteroatom Chemistry** 1995, 16(1) 89-97.
- L. Silaghi-Dumitrescu, *I. Haiduc*, J. Escudié, C. Couret and J. Satgé: Investigations in the field of Group 14 difluorenyl compounds. **Synth. React. Inorg. Met.-org. Chem.** 1995, 25 (4) 575-590.
- Cristian Silvestru, *Ionel Haiduc*, Raymundo Cea-Olivares and Simon Hernandez-Ortega: A new eight-membered $\text{Pb}_2\text{S}_4\text{P}_2$ inorganic ring. Crystal and molecular structure of dimeric $[\text{Pb}(\text{S}_2\text{PMe}_2)_2]_2$, associated into polymeric chains through intermolecular $\text{Pb}\cdots\text{S}$ interactions. **Inorg. Chim. Acta** 1995, 233(1/2) 151-154.
- Anca Silvestru, *Ionel Haiduc*, Hans J. Breunig and Klaus H. Ebert: Diphenyltellurium(IV) bis(diorgano-phosphinodithioates). X-ray crystal structure of $\text{Ph}_2\text{Te}(\text{S}_2\text{PPh}_2)_2 \cdot 0.5\text{CHCl}_3$ and a multinuclear NMR study of the decomposition process of $\text{Ph}_2\text{Te}(\text{S}_2\text{PR}_2)_2$ to $\text{Ph}_2\text{Te}^{\text{II}}$ and $[\text{R}_2\text{P}(\text{S})\text{S}]_2$. **Polyhedron** 1995, 14(9) 1175-1183.
- Kieran C. Molloy, Mary Mahon, *Ionel Haiduc* and Cristian Silvestru: Solid state supramolecular structure of (tetraphenyldithioimidodiphosphinato)-trimethyltin(IV), benzene, $x[\text{Me}_3\text{Sn}(\text{SPPH}_2)_2\text{N} \cdot \text{C}_6\text{H}_6]$, a unique polymer containing a bridging $\text{SPR}_2\text{NPR}_2\text{S}$ ligand. **Polyhedron** 1995, 14(9) 1169-1174.
- *Ionel Haiduc*, Raymundo Cea-Olivares, Ruben A. Toscano and Cristian Silvestru: X-ray crystal structure of (tetraphenyldithioimidodiphosphinato)(triphenylphosphine) copper(I), $(\text{Ph}_3\text{P})\text{Cu}(\text{SPPH}_2)_2\text{N}$, a monocyclic inorganic (carbon-free) chelate ring compound. **Polyhedron** 1995, 14(8) 1067-1071.
- Jose S. Casas, Alfonso Castineiras, *Ionel Haiduc*, Agustin Sanchez, Jose Sordo, and Ezequiel M. Vázquez-López: Crystal and molecular structure of diphenylthallium(III) tetraphenyldithioimidodiphosphinate, $[\text{TlPh}_2\{\text{SPPH}_2\}_2\text{N}]$, containing a new inorganic (carbon-free) $\text{TlS}_2\text{P}_2\text{N}$ metallocycle. **Polyhedron** 1995, 14(6) 805-809.
- Raymundo Cea-Olivares, Viviana Lomeli, Simon Hernandez-Ortega and *Ionel Haiduc*: Crystal and molecular structures of spiro-bis(trithiastannocane), $\text{Sn}(\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{S})_2$, and spiro-bis(oxadithiastannocane), $\text{Sn}(\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{S})_2$. Distortion of the SnS_4 tetrahedral coordination produced by transannular $\text{Sn}\cdots\text{X}$ ($\text{X} = \text{S}, \text{O}$) interactions. **Polyhedron** 1995, 14(6) 747-755.

1994

- Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: On the geometry of 1,3-diazadiphosphetidines. The cis-trans isomerism. **Phosphorus, Sulfur and Silicon**, 1994, 91, 21-36.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu, Liliana Serban, Luminita Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Chelating versus bridging coordination of dithiophosphates in copper complexes. An EHMO study. **Rev. Roumaine Chim.**, 1994, 39(12) 1397-1405.
- Omar Jimenez-Sandoval, Raymundo Cea-Olivares, *Ionel Haiduc*, Cristian Silvestru and Georgina Espinoza-Perez: New organotin(IV) derivatives of 1-phenyl-1H-tetrazole-5-thiol, a five-membered nitrogen heterocycle. **Phosphorus, Sulfur and Silicon**, 1994, 93/94 (1/4), 387-388.

- Ionel Haiduc: Formation of inorganic quasi-cyclic structures through secondary interactions. A few cases of heterogeometrism. **Phosphorus, Sulfur and Silicon**, 1994, 93/94 (1/4), 345-348.
- Cristian Silvestru, Anca Silvestru, *Ionel Haiduc*, Ruben Gavino Ramirez and Raymundo Cea-Olivares : Phenyllead(IV) diorganophosphinodithioates $\text{Ph}_n\text{Pb}(\text{S}_2\text{PR}_2)_{4-n}$. Synthesis, spectroscopic characterization and NMR study of the redistribution/decomposition of diphenyllead(IV) derivatives. **Heteroatom Chemistry**, 1994, 15(4) 327-336.
- Cristian Silvestru, *Ionel Haiduc*, Raymundo Cea-Olivares and Alfredo Zimbron: Diorganotin(IV) derivatives of tetraphenylimidodiphosphinic acid. Crystal and molecular structure of $n\text{-Bu}_2\text{Sn}[(\text{OPPh}_2)_2\text{N}]_2$, a trans-octahedral spiro-bicyclic compound. **Polyhedron** 1994, 13(23) 3159-3165.
- Anca Silvestru, *Ionel Haiduc*, Klaus H. Ebert, Hans J. Breunig, and D.B. Sowerby: New aryltellurium(II) diorganophosphinodithioates. Crystal structure of red (294 K) and yellow (173 K) $\chi^1[\text{PhTeS}(\text{S})\text{PPh}_2]$, a supramolecular polymer displaying an unusual coordination pattern of the phosphinodithioato ligand. **J. Organomet. Chem.** 1994, 284 (2) 253-259.
- Jose S. Casas, Alfonso Castiñeiras, *Ionel Haiduc*, Agustin Sánchez, José Sordo and Ezequiel M. Vázquez-López: Crystal and molecular structure of spirobicyclic bis(tetraphenyldithioimidodiphosphinato)-lead(II), $[\text{Pb}\{(\text{SPPH}_2)_2\text{N}\}_2]$, containing a new inorganic (carbon-free) $\text{PbS}_2\text{P}_2\text{N}$ chelate ring and $\text{Pb}(\text{h}^6\text{-C}_6\text{H}_5)$ interactions. **Polyhedron** 1994, 13 (20) 2873-2879.
- Carmen Socaciu, Ioan Pasca, Cristian Silvestru, Adela Bara and *Ionel Haiduc*: Antitumor organometallics. IV. The mutagenic potential of some diphenylantimony(III) dithiophosphorus derivatives. **Metal-Based Drugs** 1994, 1 (4) 291-297.
- Klaus H. Ebert, Hans J. Breunig, Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Crystal and molecular structure of (dimethyldithiophosphinato)dimethylantimony(III), $\chi^1[\text{Me}_2\text{SbS}_2\text{PMe}_2]$, a chain polymer built through secondary, intermolecular $\text{Sb}\dots\text{S}$ interactions. **Polyhedron** 1994, 13 (17) 2531-2535.
- Raymundo Cea-Olivares, Jose-Guadalupe Alvarado, Georgina Espinosa-Perez, Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Synthesis and characterization of phenoxarsin-10-yl diorganodithiophosphinates. A folded phenoxarsine system in the first dimeric organoarsenic(III) 1,1-dithiolate associated through As...S secondary bonding. **J. Chem. Soc. Dalton Trans.** 1994 (14) 2191-2195
- Cristian Silvestru, D. Bryan Sowerby, *Ionel Haiduc*, Klaus H. Ebert and Hans J. Breunig: Organoantimony(V) and -antimony(III) derivatives of diorganodithiophosphinato ligands. Synthesis, spectroscopic characterization and X-ray molecular structure of $\text{Me}_3\text{Sb}(\text{S}_2\text{PPh}_2)_2$. **Main Group Metal Chem.** 1994, 17 (7) 505-518.
- Jose S. Casas, Alfonso Castiñeiras, *Ionel Haiduc*, Agustin Sánchez, Jose Sordo and Ezequiel M. Vázquez-López: Supramolecular self-organization in catenapoly[(dimethylphosphinothioato)thallium(III)], $[\text{TlMe}_2\{\text{S}(\text{O})\text{PPh}_2\}]_n$, a polymer with secondary interactions between the chain segments. **Polyhedron**, 1994, 13 (12) 1805-1809.
- *Ionel Haiduc*, Cristian Silvestru, Francesco Caruso, Mario Rossi and Marcel Gielen: Organotin(IV) diethylmonothiophosphinates. The structure of molecular, monomeric $\text{Me}_2\text{Sn}(\text{OSPET}_2)_2$ versus polymeric $\text{Me}_2\text{Sn}(\text{OSPPH}_2)_2$. **Rev. Roumaine Chim.** 1994, 39 (1) 53-64.
- Bernhard K. Keppler, Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Antitumor organometallics. III. In vivo activity of diphenylantimony(III) and diorganotin(IV) dithiophosphorus derivatives against P388 leukemia **Metal-Based Drugs**, 1994, 1 (1) 75-80.
- Klaus H. Ebert, Reinhold E. Schulz, Hans J. Breunig, Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Syntheses and structures of dimesitylbismuth(III) bromide, Mes_2BiBr , and bis(diphenyldithiophosphinato)-mesitylbismuth(III), $\text{MesBi}(\text{S}_2\text{PPh}_2)_2$. **J. Organomet. Chem.** 1994, 470 (1/2) 93-98.

- Klaus H. Ebert, Hans J. Breunig, Cristian Silvestru, Ionel Stefan and *Ionel Haiduc*: Crystal and molecular structure of bis(diphenyldithiophosphinato)lead(II) $x^1[\text{Pb}(\text{S}_2\text{PPh}_2)_2]$, a new type of polymer associated through Pb...S secondary interactions. **Inorg. Chem.** 1994, 33 (8) 1695-1699.
- Anca Silvestru, *Ionel Haiduc*, Klaus H. Ebert and Hans J. Breunig: Novel coordination pattern of dithiophosphorus ligands. Crystal and molecular structure of (diphenylphosphinodithioato)-phenyltellurium(II), $\text{PhTeS}_2\text{PPh}_2$. Supramolecular association through monodentate biconnective dithiophosphorus ligands. **Inorg. Chem.** 1994, 33 (7) 1253-54.
- Melanie Rieckhoff, Mathias Noltemeyer, Frank T. Edelmann, *Ionel Haiduc* and Ioan Silaghi-Dumitrescu: Ein alter Ligand in neuer Umgebung: Dreifach verbrückendes O,O'-Dimethyldithiophosphat im Organosamarium-Komplex $[(\text{C}_5\text{Me}_5)\text{Sm}\{\text{S}_2\text{P}(\text{OMe})_2\}_2]_2$. **J. Organomet. Chem.** 1994, 469 (1) C19-C21.
- Maria Curtui and *Ionel Haiduc*: Solvent extraction of thorium(IV) with dialkyldithiophosphoric acid in various organic solvents. **J. Radioanal. Nucl. Chem.** 1994, 186 (3) 273-280.
- D. Bryan Sowerby, Michael J. Begley, Luminita Silaghi-Dumitrescu, Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Antimony(III) and phenylantimony(III) dimethyldithioarsinates. Synthesis and mass spectral study. Crystal structure of $\text{Ph}_2\text{SbS}_2\text{AsMe}_2$, the first coordination polymer associated via bridging dimethyldithioarsinate ligands. **J. Organomet. Chem.** 1994, 469 (1) 45-53.
- Frank T. Edelmann, Mathias Noltemeyer, *Ionel Haiduc*, Cristian Silvestru and Raymundo Cea-Olivares: Bismuth(III) dimethyldithiophosphinate, $\text{Bi}(\text{S}_2\text{PMe}_2)_3$: another dimer formed through secondary bonding. The stereochemically active lone pair revisited. **Polyhedron** 1994, 13 (4) 547-552.
- Cristian Silvestru, *Ionel Haiduc*, Klaus H. Ebert, Hans J. Breunig and D.Bryan Sowerby: Trimethylantimony(V) diorganomonophosphinates. The crystal structure of bis(diphenylmonothiophosphinato)trimethylantimony(V), $\text{Me}_3\text{Sb}(\text{OSPPH}_2)_2$, containing a monodentate monothiophosphinato ligand. **J. Organomet. Chem.** 1994, 468 (1/2) 113-119.

1993

- Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: On the ring angles in the four-membered cyclodiphosphazanes. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia**, 1993, 38(1/2) 183-186.
- Roland Rösler, Christian Silvestru, *Ionel Haiduc*, François Kayser, Marcel Gielen and Bernard Mahieu: Synthesis and characterization of some new organotin(IV) tetraphenyldithiomidodiphosphinates. **Main Group Metal Chem.** 1993, 16 (6) 435-443.
- Cristian Silvestru, *Ionel Haiduc*, Rose Kaller, Klaus H. Ebert and Hans J. Breunig: Synthesis, spectroscopic characterization and molecular structure of dimeric (diethyldithiophosphinato)di(para-tolyl)antimony(III), $[(p\text{-CH}_3\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{SbS}_2\text{P}(\text{C}_2\text{H}_5)_2]_2$, containing a novel monocyclic $\text{P}_2\text{S}_4\text{Sb}_2$ inorganic ring system, formed through Sb...S semibonding interactions. **Polyhedron** 1993, 12 (21) 2611-2617.
- *Ionel Haiduc*, Rodica Micu-Semeniuc and Luminita Silaghi-Dumitrescu: Transition metal complexes of organothiophosphorus ligands. IX. Adducts of nickel alkoxy- and phenoxyethyl phosphorodithioates with primary and tertiary mono- and diamines. **Syn. React. Inorg. Metal-organ. Chem.** 1993, 23 (10) 1629-1643.
- M.G. Newton, R.B. King, *Ionel Haiduc* and Anca Silvestru: A unique supramolecular structure of catena-poly[bis(m-diphenylphosphinodithioato)-ditellurium(I)(Te-Te)], $[\text{Te}_2(\text{S}_2\text{PPh}_2)_2]_n$, containing Te-Te...Te-Te... chains. **Inorg. Chem.** 1993, 32 (18) 3795-3796.
- M.Gary Newton, *Ionel Haiduc*, R.Bruce King and Cristian Silvestru: A unique macrocyclic structure of tetrameric trimethyltin(IV) diphenylphosphinate, $[\text{Me}_3\text{SnO}_2\text{PPh}_2]_4$, containing a sixteen-membered $\text{Sn}_4\text{O}_8\text{P}_4$ inorganic ring. **J. Chem. Soc. Chem. Commun.** 1993 (18) 1229-1230.

- Ioan Silaghi-Dumitrescu, *Ionel Haiduc* and D. Bryan Sowerby: Fully inorganic (carbon-free) fullerenes? The boron-nitrogen case. **Inorg. Chem.** 1993, 32 (17) 3755-3758.
- C.Silvestru, *I. Haiduc*, F. Caruso, M. Rossi, B. Mahieu and M. Gielen: Organotin diphenylmonothio-phosphinates. Crystal structure of bis(diphenylmonothio-phosphinato)dimethyltin(IV), $\text{Me}_2\text{Sn}(\text{OSPPh}_2)_2$. **J. Organomet. Chem.** 1993, 448, 75-82.
- Maria Curtui and *Ionel Haiduc*: Synergic extraction of dioxouranium(VI) with di(2-ethylhexyl)dithiophosphoric acid and triphenylphosphine oxide in benzene. **J. Radioanal. Nucl. Chem. Letters** 1993 (3) 233-243.
- Frank T. Edelmann, Melanie Riekhoff, *Ionel Haiduc* and Ioan Silaghi-Dumitrescu: *ansa*-Metalloenderivate des Samariums und Ytterbiums mit "weichen" Donorliganden. **J. Organomet. Chem.** 1993, 447 (2) 203-208.
- *Ionel Haiduc*, Cristian Silvestru, Herbert W. Roesky, Hans-Georg Schmidt and Mathias Noltemeyer: A new inorganic metallacycle containing tin, sulfur, phosphorus and nitrogen. Crystal and molecular structure of spirobicyclic $\text{Me}_2\text{Sn}(\text{SPPPh}_2\text{NPPPh}_2\text{S})_2$. **Polyhedron** 1993, 12 (1) 69-75.

1992

- L. Silaghi-Dumitrescu and *I. Haiduc*: Fragmentation of diphenylantimony(III) diphenyldithioarsinate $\text{Ph}_2\text{SbS}_2\text{AsPh}_2$ under electron impact. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chem.** 1992, 37 (1/2) 3-6.
- M. Curtui, *I. Haiduc* and Iovanca Haiduc: Solvent extraction of thorium(IV) with dialkyldithiophosphoric acids. **J. Radioanal. Nucl. Chem., Letters**, 1992, 165(2) 95-105.
- Christian Silvestru, Maria Curtui, *Ionel Haiduc*, Michael J. Begley and D.Bryan Sowerby: Phenylantimony(III) diorganophosphorodithioates: the crystal structure of diphenylantimony(III) di-isopropylphosphorodithioate, $\text{Ph}_2\text{SbS}_2\text{P}(\text{OPr}^i)_2$; unusual polymerization through semibonding. **J. Organomet. Chem.** 1992, 426, 49-58.
- M. Curtui and *I. Haiduc*: Solvent extraction of lanthanum(III) and cerium(IV) with dialkyldithiophosphoric acids. Separation from thorium(IV). **J. Radioanal. Nucl. Chem., Letters**, 1992, 164 (2) 91-101.

1991

- Cristian Silvestru, *Ionel Haiduc*, Bernard Mahieu and Marcel Gielen: Di- and triorganotin(IV) diphenylphosphinates, $\text{R}_{4-n}\text{Sn}(\text{O}_2\text{PPh}_2)_n$. Structural considerations based upon $^{119\text{m}}\text{Sn}$ Mossbauer spectra. **Main Group Metal Chem.** 1991, 14, 257-262.
- Carmen Socaciu, Adela Bara, Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Antitumor organometallics. II. Inhibitory effects of two diphenylantimony(III) dithiophosphorus derivatives on in vitro and in vivo Ehrlich ascites tumor. **In Vivo** 1991, 5, 425-428.
- Adela Bara, Carmen Socaciu, Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Antitumor organometallics. I. Activity of some diphenyltin(IV) and diphenylantimony(III) derivatives on in vitro and in vivo Ehrlich ascites tumor. **Anticancer Res.** 1991, 11, 1651-1656.
- *Ionel Haiduc* and Ioan Silaghi-Dumitrescu: The richness of structures available to P_2N_2 inorganic heterocycles. A topological and molecular orbital (EHMO) analysis. **Rev. Roumaine Chim.** 1991, 36(4/7), 527-544. **Phosphorus, Sulfur & Silicon** 1992, 65, 53-56 (short version).

1990

- Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: The electronic structure of $[\text{H}_3\text{SiNSiH}_3]^-$ anion. A simple molecular orbital treatment. **Rev. Roumaine Chim.** 1990, 35(3) 480-484.
- Rodica Grecu, Rodica Constantinescu, I. Silaghi-Dumitrescu and *I. Haiduc*: The infrared spectra of methyl(O-methyl)dithiophosphonic acid. Multiplicity of some bands due to different conformers. **J. Mol. Struct.** 1990, 218, 111-116.

- C. Silvestru, C. Socaciu, A. Bara and *I. Haiduc*: The first organoantimony(III) compounds possessing antitumor properties: diphenylantimony(III) derivatives of dithiophosphorus ligands. **Anticancer Research** 1990, 10, 803-804.

1989

- Silaghi-Dumitrescu, R. Grecu, L. Silaghi-Dumitrescu and *I. Haiduc*: Vibrational spectra and coordination behavior of organodithiohosphorus ligands. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia**, 1989, No. 1, 97-101.
- Maria Curtui and *Ionel Haiduc*: Solvent extraction of praseodymium(III) and samarium(III) with di(2-ethylhexyl)dithiophosphoric acid. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia**, 1989, 34(1), 89-96.
- Cristian Silvestru, Florin Ilies and *Ionel Haiduc*: Organotin diphenylphosphinates, $R_4Sn(O_2PPh_2)_n$. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia**, 1989, 34(1), 93-96.
- Cristian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Synthesis and characterization of di- and triorganotin(IV) dimethyldithiophosphinates. **J. Organomet. Chem.** 1989, 365, 83-90.
- Luminita Silaghi-Dumitrescu, Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: The sulfotropic molecular rearrangement of tetraorganodiarsine disulfides. **Rev. Roumaine Chim.** 1989, 34, 305-315.

1988

- O. Cozar, R. Semeniuc, V. Znamirovski and *I. Haiduc*: ESR and IR studies of some oxovanadium dithiophosphonates. **Rev. Roumaine Phys.** 1988, 33, 1131-1138.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Electronic structure and bonding in diamidoboron cations. A molecular orbital study of $[H_2NBNH_2]^+$. **Rev. Roum. Chim.** 1988, 33, 851-856.
- Silaghi-Dumitrescu and *I. Haiduc*: Linear versus bent bis(diphenylphosphine)iminium cations. A molecular orbital discussion of the bonding in $[H_3PNPH_3]^+$ and related species. **Rev. Roumaine Chim.** 1988, 33, 133-142.

1987

- C. Silvestru, F. Ilies, *I. Haiduc*, M. Gielen and J.J. Zuckerman: Di- and triorganotin(IV) diphenyldithiophosphinates. **J. Organomet. Chem.** 1987, 330, 315-324.
- C. Silvestru, *I. Haiduc*, S. Klima, U. Thewalt, M. Gielen and J.J. Zuckerman: Synthesis and characterization of di- and triorganotin(IV) diethyldithiophosphinates. The crystal and molecular structure of bis(diethyldithiophosphinato)dimethyltin(IV), $Me_2Sn(S_2PEt_2)_2$. **J. Organomet. Chem.** 1987, 327, 181-191.
- D.Bryan Sowerby and *Ionel Haiduc*: The crystal structure of bismuth diethyldithiophosphinate-benzene(1/1), $Bi(S_2PEt_2)_3 \cdot C_6H_6$. **J. Chem. Soc. Dalton Trans.** 1987, 1257-1259.
- Michael J. Begley, D.Bryan Sowerby and *Ionel Haiduc*: The crystal structures of the diphenyldithio-phosphinates of antimony(III) and bismuth(III): $M(S_2PPh_2)_3$ ($M = Sb$ or Bi). **J. Chem. Soc. Dalton Trans.** 1987, 145-150.

1986

- F. Dogar, L. Silaghi-Dumitrescu, R. Grecu and *I. Haiduc*: Amine adducts of nickel(II) diphenyldithiophosphinate with substituted ethylenediamines. **Rev. Roumaine Chim.** 1986, 31, 79-84.
- Michael J. Begley, D.Bryan Sowerby, Denise M. Wesolek, Christian Silvestru and *Ionel Haiduc*: Diphenylantimony(III) diphenylphosphinate and diphenylmonothiophosphinate: synthesis, spectra and crystal structure. **J. Organomet. Chem.** 1986, 316, 281-289
- Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: The bonding in dialkyldithiophosphinato metal complexes. A molecular orbital study of bis(dimethyldithiophosphinato)nickel(II). **Rev. Roumaine Chim.** 1986, 31, 955-962

- Philip Clare, D.Bryan Sowerby and *Ionel Haiduc*: The crystal structure of bis(N-pentafluorophenyl) tetraphenyl-cyclodisilazane-tetrabenzene, $(\text{Ph}_2\text{SiNC}_6\text{F}_5)_2 \cdot 4\text{C}_6\text{H}_6$. **J. Organomet. Chem.** 1986, 310, 161-167.
- F. Dogar, L. Silaghi-Dumitrescu, R. Grecu and I. Haiduc: Amine adducts of nickel(II) diphenyldithio-phosphinate with substituted ethylenediamines. **Rev. Roumaine Chim.** 1986, 31, 79-83.
- Luminita Silaghi-Dumitrescu, Luis Alberto Avila-Diaz and *Ionel Haiduc*: Dimethyl- and diphenyldithio-arsinates of some main group metals. **Rev. Roumaine Chim.** 1986, 31, 335-340
- Christian Silvestru, Luminita Silaghi-Dumitrescu, *Ionel Haiduc*, Michael J. Begley, Michael Nunn and D.Bryan Sowerby: Synthesis of diphenylantimony(III) dialkyldithio- and diaryldithio-phosphinates and -arsinates. Crystal structures of $\text{Ph}_2\text{SbS}_2\text{MPh}_2$ (M = P or As). **J. Chem. Soc. Dalton Trans.** 1986, 1031-1034.
- *Ionel Haiduc*, Maria Curtui and Iovanca Haiduc: Solvent extraction of uranium(VI) with di-2-ethylhexyldithiophosphoric acid from aqueous nitrate, chloride, sulfate and phosphate media. **J. Radioanal. Nucl. Chem., Articles** 1986, 99, 257-263.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Why are cyclodisilazane rings more stable than cyclodisiloxanes? A qualitative molecular orbital approach to the bonding in cyclodisilazanes and cyclodisiloxanes. **Inorg. Chim. Acta** 1986, 112, 159-165.

1985

- *Ionel Haiduc*, Maria Curtui, Iovanca Haiduc and Ioan Silaghi-Dumitrescu: Solvent extraction of uranium, thorium and rare earths with dialkyldithiophosphoric acids. in “**Chemical Aspects of Nuclear Methods of Analysis**”, IAEA-TECDOC-350, A technical document issued by the International Atomic Energy Agency, Vienna, 1985, p. 101-172.
- *Haiduc* and C. Silvestru: Trichlorodiphenylantimony(V). **Inorg. Syntheses** 1985, 23, 194-195.
- Peter B. Hitchcock, John F. Nixon, Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: The crystal and molecular structure of a versatile ligand: tetraphenyldithioimidodiphosphinate, $\text{Ph}_2(\text{S})\text{P}-\text{NH}-\text{P}(\text{S})\text{Ph}_2$. **Inorg. Chim. Acta** 1985, 96, 77-80.
- Silaghi-Dumitrescu and *I. Haiduc*: The electronic structure and bonding in the thiophosphoryl cation PS^+ . **Phosphorus & Sulfur** 1985, 22, 85-91.

1984

- Luminita Silaghi-Dumitrescu, *Ionel Haiduc* and Johannes Weiss: Preparation and properties of some organotin dimethyl- and diphenyl-dithioarsinates. The crystal structure of $(\text{CH}_3)_2\text{Sn}[\text{S}_2\text{As}(\text{CH}_3)_2]_2$. **J. Organomet. Chem.** 1984, 263, 159-165
- Silaghi-Dumitrescu and *I. Haiduc*: Electronic structure and force constants of the dithionitronium cation NS_2^+ . **J. Mol. Struct.** 1984, 106, 217-223.
- *Haiduc*, I. Silaghi-Dumitrescu, Rodica Grecu, Rodica Constantinescu and Luminita Silaghi-Dumitrescu: Vibrational spectra of phosphorodithioic metal complexes. Normal coordinate treatment of bis(O-isopropyl-ethylthiophosphonato)nickel(II). **J. Mol. Struct.** 1984, 114, 467-470.
- T. Braun, P. Bull, J. Fardy, *I. Haiduc*, F. Makasek, W.J. McDowell, N.Z. Misak, J.D. Návrtil and T. Sato: Solvent extraction of uranium, thorium and rare earths with dialkyldithiophosphoric acids. **J. Radioanal. Nucl. Chem.** 1984, 84, 461-468
- M. Curtui and *I. Haiduc*: Extraction of uranium(VI) with di-2-ethylhexyldithiophosphoric acid in different organic solvents. **J. Radioanal. Nucl. Chem. Letters** 1984, 86(5), 281-290.

1983

- Luminita Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Organo-silicon, -germanium and -lead derivatives of dimethyl- and diphenyl-dithioarsinic acids. **J. Organomet. Chem.** 1983, 259, 65-69.

- R. Micu-Semeniuc, S. Popse and *I. Haiduc*: Some novel salts and ligand properties of the cyclic $P_2S_8^{2-}$ anion. **Rev. Roumaine Chim.** 1983, 28, 605-614
- Luminita Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: A sulfotropic molecular rearrangement of diphenylphosphinyl diorganodithioarsinates. Formation of diorganoarsenic(III) diphenyldithiophosphinates. **J. Organomet. Chem.** 1983, 252, 295-299.
- Luminita Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Convenient preparation of phenylarsenic(III) chlorides from tetraphenyltin and arsenic(III) chloride. **Synth. React. Inorg. Metal-org. Chem.** 1983, 13, 475-480
- D. Bryan Sowerby, *Ionel Haiduc*, Anamaria Barbul-Rusu and Marius Salajan: Antimony(III) diorgano-phosphoro- and diorganophosphinodithioates. Crystal structure of $Sb[S_2P(OR)_2]_3$ (R = Me or i-Pr). **Inorg. Chim. Acta** 1983, 68, 87-96
- *Haiduc*, C. Silvestru and M. Gielen: Organotin compounds: new organometallic derivatives exhibiting antitumor activity. **Bull. Soc. Chim. Belge** 1983, 92, 187-189

1982

- Ioan Silaghi-Dumitrescu, Luminita Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Normal coordinate analysis of the vibrational spectrum of dimethyldithioarsinato anion, $(CH_3)_2AsS_2^-$. **Rev. Roumaine Chim.** 1982, 27, 911-916.
- Philip Clare, D. Bryan Sowerby and *Ionel Haiduc*: The crystal structure of a cyclo-silazoxane $[(Me_2Si)_2ONC_6F_5]_2$. **J. Organomet. Chem.** 1982, 236, 293-299.
- Silaghi-Dumitrescu and *I. Haiduc*: Bonding in organophosphorus compounds. A CNDO/2 calculation of electronic structure. **Phosphorus & Sulfur**, 1982, 12, 205-212.
- *Ionel Haiduc* and Luminita Silaghi-Dumitrescu: Organotin and tin(IV) derivatives of dimethyldithioarsinic acid. **J. Organomet. Chem.** 1982, 225, 225-232.

1981

- V. Coldea, M. Coldea and *I. Haiduc*: Proton magnetic resonance spectra of some di- and triorganotin mono- and dithiocarboxylates. **Rev. Roumaine Chim.** 1981, 26, 71-5.
- *Haiduc*: Coordination patterns of dithiophosphorus ligands. **Rev. Inorg. Chem.** 1981, 3, 353-362.
- *Ionel Haiduc*: Inorganic heterocycles as ligands. **Chem. Britain** 1981, 17, 330-333.
- M. Curtui and *I. Haiduc*: Solvent extraction of thorium(IV) with diethyldithiophosphoric acid. **Radiochem. Radioanal. Letters**, 1981, 50(1), 55-66.
- Maria Curtui and *Ionel Haiduc*: Solvent extraction of dioxouranium(VI) with dialkylphosphorodithioic acids. VI. Synergic effect of triphenylphosphine oxide. **J. Inorg. Nucl. Chem.** 1981, 43, 1076-1078.

1980

- Rodica Micu-Semeniuc, Floarea Vesa and *Ionel Haiduc*: Transition metal complexes of organothiophosphorus ligands. VIII. Amine adducts of nickel(II) and cobalt(II) bis(diphenyl- and phenoxyethyl-phosphorodithioates). **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia** 1980, 25(2), 44-48.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: Vibrational characteristics of Ni(II) dithiophosphinato chelates. Normal coordinate analysis and Urey-Bradley force field calculations of $Ni[S_2P(CH_3)_2]_2$. **Rev. Roumaine Chim.** 1980, 25, 823-830.
- Ioan Silaghi-Dumitrescu and *Ionel Haiduc*: The infrared spectrum of dimethyldithiophosphinato anion $(CH_3)_2PS_2^-$. Normal coordinate analysis and Urey-Bradley force field calculations. **Rev. Roumaine Chim.** 1980, 25, 815-821.
- Rodica Micu-Semeniuc, Cristina Opris and *Ionel Haiduc*: Transition metal complexes of organothiophosphorus ligands. VII. Amine adducts of di(a- and b-naphtyl)phosphorodithioato nickel(II). **Rev. Roumaine Chim.** 1980, 25, 1489-1498.
- Rodica Micu-Semeniuc, Luminita Silaghi-Dumitrescu, N. Chirila and *Ionel Haiduc*: Transition metal complexes of organothiophosphorus ligands. VI. Six-coordinate adducts of nickel(II)

bis(dialkyldithiophosphorodithiate) with aromatic amines. **Rev. Roumaine Chim.** 1980, 25, 1025-1031.

- V. Coldea and *I. Haiduc*: Determinarea staniului din compusi organostanici [Determination of tin in organotin compounds - in Roumanian]. **Rev. Chim. (Bucuresti)** 1980, 31, 86-8.
- V. Coldea and *I. Haiduc*: Preparation and spectral properties of some organotin mono- and dithiocarboxyates. **Syn. React. Inorg. Metal-org. Chem.** 1980, 10, 417-21.
- J.L. Lefferts, K.C. Molloy, J.J. Zuckerman, *I. Haiduc*, M. Curtui, C. Guta and D. Ruse: Diorganotin(IV) bis(dithiophosphate) esters. **Inorg. Chem.** 1980, 19, 2861-8.
- K.C. Molloy, M.B. Hossain, D. Van der Helm, J.J. Zuckerman and *I. Haiduc*: X-Ray crystal and molecular structure of bis(O,O'-diisopropyl dithiophosphato)diphenyltin(IV), a monomeric, molecular, virtual polymer. **Inorg. Chem.** 1980, 19, 2041-5.
- J.L. Lefferts, K.C. Molloy, J.J. Zuckerman, *I. Haiduc*, C. Guta and D. Ruse: Triorganotin(IV) dithiophosphate esters. **Inorg. Chem.** 1980, 19, 1662-70.
- Michael J. Begley, D. Bryan Sowerby and *Ionel Haiduc*: Pentagonal pyramidal co-ordination; X-ray crystal structure of antimony(III) tris(diphenyldithiophosphinate). **J. Chem. Soc. Chem. Commun.** 1980, 64-65.

1979

- K.C. Molloy, M.B. Hossain, D. Van der Helm, J.J. Zuckerman and *I. Haiduc*: Crystal and molecular structure of (O,O'-diethyldithiophosphato)triphenyltin(IV) at 138K. A unique monodentate dithiophosphate derivative. **Inorg. Chem.** 1979, 18, 3507-11.
- Stephen P. Bone, D. Bryan Sowerby, Rodica Constantinescu and *Ionel Haiduc*: The preparation and crystal structure of bis(O-isopropyl-ethylthiophosphonato)nickel(II). **J. Chem. Res.** 1979, (S) 69; (M) 0933-0963.
- R. Micu-Semeniuc, L. Dumitrescu-Silaghi and *I. Haiduc*: Transition metal complexes of organothio phosphorus ligands. V. Some aryl esters and amides of dithiophosphoric acid and their nickel(II) and cobalt(II and III) complexes. **Inorg. Chim. Acta** 1979, 33, 281-285.

1978

- O. Cozar, V. Znamirovski and *I. Haiduc*: Solvent dependent EPR spectra of copper(II)-monoethanolamine complexes in water-ethanol mixtures. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Physica**, 1978, 23, 6-9.
- *Ionel Haiduc*: Inorganic fragments in graft and block copolymers: a review of solved and unsolved problems. **J. Polym. Sci., Polym. Symp.** 1978, 64, 43-55.
- M. Curtui, *I. Haiduc* and Gh. Marcu: Solvent extraction of dioxouranium(VI) with dialkyldithiophosphoric acids. IV. Partition in the benzene-water solvent system. **J. Radioanal. Chem.** 1978, 44, 109-117.

1977

- Gh. Marcu, *Ionel Haiduc* and Maria Curtui: Solvent extraction of uranium(VI) with dialkylphosphorodithioic acids. VII. The synergistic effect of n-butanol in the extraction with benzene. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia**, 1977, 22, 49-54.
- *Ionel Haiduc*, Gh. Marcu and Maria Curtui: Solvent extraction of uranium(VI) with dialkylphosphoro-dithioic acids. V. Synergistic effect of tributylphosphate. **Rev. Roumaine Chim.** 1977, 22, 626-632.
- Ileana Balazs, Valer Fărcăsan and *Ionel Haiduc*: Synthesis of di- and triphenyllead polychloroacetates. **Rev. Roumaine Chim.** 1977, 22, 379-383.
- K.A. Andrianov, M. Curtui, P.L. Prohodko, *I. Haiduc*, V.M. Kopylov, Zh. Syrtsova and M.I. Shkolnik: Reactions of organosilazanes with alcohols (original in Russian). **Zhur. Obsch. Khim.** 1977, 47, 600-603.
- Gergen, R. Micu-Semeniuc and *I. Haiduc*: Mixed ligand nickel(II) complexes containing tetrathiomolybdate and tetrathioarsenate groups and diamines. **Syn. React. Inorg. Metal-org. Chem.** 1977, 7, 183-193.

- Gh. Marcu, Maria Curtui and *Ionel Haiduc*: Solvent extraction of dioxouranium(VI) with dialkylphosphorodithioic acids. I. The mechanism of extraction in n-butanol. **J. Inorg. Nucl. Chem.** 1977, **39**, 1415-1418.

1976

- Maria Curtui, Gh. Marcu and *Ionel Haiduc*: Solvent extraction of uranium(VI) with dialkylphosphorodithioic acids. III. Dialkylphosphorodithioic acids in nonmiscible water-n-butanol and water-benzene solvent extraction systems. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia** 1976, **21**, 74-79.
- Maria Curtui, Gh. Marcu, M. Diaconeasa and *Ionel Haiduc*: Solvent extraction of uranium(VI) with dialkylphosphorodithioic acids. II. The extraction of uranium with di-isopropyl- and bis(2-ethylhexyl)-phosphorodithioic acids in butanol. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia** 1976, **21**, 63-67.
- D. Bryan Sowerby and *Ionel Haiduc*: The crystal structure of N,N'-diphenylethylenediamine-bis(O,O'-diethylphosphorodithioato)-nickel(II). **Inorg. Nucl. Chem. Letters** 1976, **12**, 791-793.
- D.B. Sowerby and *I. Haiduc*: The crystal and molecular structure of a mixed ligand complex: tetramethylethylenediamine-bis(O,O'-diethylphosphorodithioato)nickel(II). **Inorg. Chim. Acta** 1976, **17**, L 15-L16.
- Ionel Haiduc and Maria Curtui: Preparation of bis(dialkylphosphorodithioato)dioxo(triphenylphosphine oxide) uranium(VI) complexes. **Syn. React. Inorg. Metal-org. Chem.** 1976, **6**, 125-132.
- O. Cozar, V. Znamirovski and *I. Haiduc*: ESR investigation of the effect of ethanol upon the structure of [Cu(trien)SCN]SCN in mixed water-ethanol solutions. **J. Molec. Struct.** 1976, **31**, 153-159.
- R. Constantinescu, F. Martinas and *I. Haiduc*: Transition metal complexes of organothiophosphorus ligands. IV. Six-coordinate adducts of nickel(II) bis(dialkylphosphorodithioates) with symmetrically substituted ethylenediamines. **Inorg. Chim. Acta**, 1976, **19**, 105-108.
- R. Micu-Semeniuc, L. Dumitrescu-Silaghi and *I. Haiduc*: Transition metal complexes of organothiophosphorus ligands. III. Six-coordinate adducts of nickel(II) bis(diphenylphosphorodithioate) with aromatic and heterocyclic diamines. **Inorg. Chim. Acta**, 1976, **17**, 5-11.
- V.P. Botha, A. Ziegler and *I. Haiduc*: Transition metal complexes of organothiophosphorus ligands. II. Cobalt(II) chelates of some diphenylthiothiophosphoryl thioureas. **Inorg. Chim. Acta** 1976, **17**, 13-16.

1975

- O. Cozar, V. Znamirovski and *I. Haiduc*: On the metal-ligand bonding in copper(II)-bis(8-hydroxy-quinolate). **Studia Univ. Babes-Bolyai, Physica**, 1975, **20**, 29-36.
- *Haiduc* and V.P. Botha: Carbon-free chelate rings: inorganic metallocycles containing imidodiphosphinato groups. **1er Symposium International de Chimie Heterocyclique minerale**. Besancon, 16-19 Juin 1975, p. 437-449.
- *Haiduc*, A. Ziegler and R. Küchel: Methyl-phenyl substituted cyclotrisilazanes. Preparation and isomerism. **1er Symposium International de Chimie Heterocyclique Minerale**. Besancon, 16-19 Juin 1975, p. 317-329.
- *Ionel Haiduc* and E. Veres: Metal-organic derivatives of organo-thiophosphorus acids. II. Arylmercury dialkylphosphoro-dithioates. **Syn. React. Inorg. Metal-org. Chem.** 1975, **5**, 115-122.
- *Ionel Haiduc*, F. Martinas, D. Ruse and M. Curtui: Metal-organic derivatives of organo-thiophosphorus acids. I. Tri- and diphenyllead phosphorodithioates. **Syn. React. Inorg. Metal-org. Chem.** 1975, **5**, 103-114.

- Ziegler, V.P. Botha and *I. Haiduc* : Transition metal complexes of organothiophosphorus ligands. I. Nickel(II) chelates of some new diphenylthiophosphinyl thioureas. **Inorg. Chim. Acta** 1975, **12**, 123-128.
- 1974
- *Ionel Haiduc* and Maria Curtui: Thin layer chromatography of some transition metal diethyldithio-phosphates. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia**, 1974, **19**(2), 71-75.
 - *Ionel Haiduc*, R. Bruce King and Henry Gilman: Reactions of some pentafluorophenyl-silicon derivatives with the p-cyclopentadienyliron dicarbonyl anion. **Rev. Roumaine Chim.** 1974, **19**, 1709-1715.
- 1973
- R.B. King, *Ionel Haiduc* and C.W. Eavenson: Reactions of transition metal compounds with macrocyclic alkadiynes. III. Intramolecular transannular cyclizations and related processes with iron carbonyls. **J. Am. Chem. Soc.** 1973, **95**, 2508-2516.
 - R.B. King, *Ionel Haiduc* and A. Efraty: Reactions of transition metal compounds with macrocyclic alkadiynes. II. Cyclopentadienylnickel and dicobalthexacarbonyl complexes retaining the macrocyclic alkadiyne structure unit. **J. Organomet. Chem.** 1973, **47**, 145-151.
- 1972
- R.B. King and *Ionel Haiduc*: Some ring size effects in the intramolecular transannular cyclizations of macrocyclic alkadiynes with iron carbonyls. **J. Am. Chem. Soc.** 1972, **94**, 4044-4046.
- 1971
- *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: Reactions of polychlorobenzenes with organolithium reagents. Polychloroaromatic organosilicon compounds. **Rev. Roumaine Chim.** 1971, **16**, 907-918.
 - *Haiduc* and H. Gilman: The reaction of pentachloropyridine with some organolithium compounds. **Rev. Roumaine Chim.** 1971, **16**, 597-600.
 - *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: The reaction of tetrachlorothiophene with some organolithium compounds. **Rev. Roumaine Chim.** 1971, **16**, 305-310.
 - *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: N-Pentafluorophenylsilazanes and a cyclodigermazane. **Syn. Inorg. Metal-org. Chem.** 1971, **1**, 75-81.
 - *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: N-Pentafluorophenyl substituted cyclosilazoxanes. **Syn. Inorg. Metal-org. Chem.** 1971, **1**, 69-74.
- 1970
- Liviu Vancea and *Ionel Haiduc*: The ammonolysis of organotrichlorosilanes. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia**, 1970(2), 45-52.
 - F. Dénes, C. Ungurenasu and *I. Haiduc*: Plasma polymerization in electrical discharges. Condensation of octamethylcyclotetrasiloxane in a silent discharge. **European Polymer J.** 1970, **6**, 1155-1160.
- 1969
- David Ballard, Thomas Brennan, F.W.G. Fearon, Kyo Shiina, *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: Silylation of some polyhalogenated compounds. **Pure & Applied Chemistry** 1969, **19**, 449-472.
 - *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: N-Dilithiopentafluoroaniline and some silicon and germanium organoderivatives. **J. Organomet. Chem.** 1969, **18**, 5P-7P.
 - T. H. Kinstle, *I. Haiduc* and H. Gilman: Mass spectrometry of cyclopolysilanes. **Inorg. Chim. Acta** 1969, **3**, 373-377.
- 1968
- Cezar Ungurenasu und *Ionel Haiduc*: Die Reaktion von Polydimethylsiloxanchloriden mit Bis-cyclopentadienyl-titan(IV)- dihydrogensulfid. **Rev. Roumaine Chim.** 1968, **13**, 957-962.
 - H. Gilman and *I. Haiduc*: Comment on the thermal decomposition of triphenylthallium. **J. Am. Chem. Soc.** 1968, **90**, 5912.

- *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: Selective reactions of organolithium reagents with some polychlorobenzenes. **Chemistry & Industry (London)** 1968, 1278-1279.
- *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: The metalation of some pentachlorophenyl-substituted organosilicon compounds. **J. Organomet. Chem.** 1968, **14**, 79-85.
- *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: Perhaloaromatic organosiloxanes. **J. Organomet. Chem.** 1968, **14**, 73-78.
- *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: Lithiation of 1,2,3-trichloro- and 1,2,3,4-tetrachlorobenzenes. Organosilicon derivatives. **J. Organomet. Chem.** 1968, **13**, 4P-6P.
- *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: Pentachloro- and pentafluorophenyl-dimethylchlorosilane. **J. Organomet. Chem.** 1968, **13**, 257-260.
- *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: Some organosilicon derivatives prepared via metalation of 1,3,5-trichlorobenzene. **J. Organomet. Chem.** 1968, **12**, 394-396.
- *Ionel Haiduc*, Iovanca Haiduc and Henry Gilman: Ultraviolet spectra of some polyhaloaromatic organosilicon derivatives. **J. Organomet. Chem.** 1968, **11**, 459-462.
- *Ionel Haiduc* and Henry Gilman: Some organosilicon derivatives of 1,2,3,4-tetrafluorobenzene. **J. Organomet. Chem.** 1968, **11**, 55-61.

1966

- *Ionel Haiduc*: Despre sinteza organociclosilazanilor si a unor compusi inruditi [About the synthesis of organocyclosilazanes and related compounds - *in Roumanian*]. **Studia Univ. Babeş-Bolyai, Chemia**, 1966, Nr. 2, p.43-46.
- *Ionel Haiduc* : A convenient method for preparing short-chain a,w-dichloromethylsiloxanes. **Rev. Roumaine Chim.** 1966, **11**, 897-899.

1965

- *Haiduc*: Contributions to the chemistry of polysilazanes. Polysilazoxanes. **International Symposium on Organosilicon Chemistry. Scientific Communications, Prague**, 1965, 301-5.
- *Haiduc* und H. Mantsch: Das Infrarotspektrum einiger neuer Methylsilazoxanringe. **Spectrochim. Acta**, 1965, **21**, 981-985.

1964

- K.A. Andrianov, *I. Haiduc* and L.M. Khananashvili: Formation of polycyclic silazanes in the ammonolysis of dimethyldichorosilane. **Zhur. Obshch. Khim.** 1964, **34**, 912. **J. Gen. Chem. USSR (Engl. transl.)** 1964, **34**, 905.

1963

- K.A. Andrianov, *I. Haiduc* and L.M. Khananashvili: New eight-membered cyclosilazoxanes. **Izvest. Akad. Nauk SSR, Ser. Khim.** 1963, 1701-1702. **Bull. Acad. Sci. USSR, Ser. Khim. (Engl. transl.)** 1963, 1565.
- *Ionel Haiduc* and K.A. Andrianov: Nomenclature of inorganic silicon heterocycles. **Izvest. Akad. Nauk SSR, Ser. Khim.** 1963, 1537-1544. **Bull. Acad. Sci. USSR, Ser. Khim. (Engl. transl.)** 1963, 1403-.
- K.A. Andrianov, *Ionel Haiduc* and L.M. Khananashvili: A new inorganic ring – trisildiazoxane. **Zhur. Obshch. Khim.** 1963, **33**, 2790-2791. **J. Gen. Chem. USSR (Engl. transl.)** 1963, **33**, 2717-.
- K.A. Andrianov, *Ionel Haiduc* and L.M. Khananashvili: Unsaturated derivatives of cyclotrisilazane and their structure. **Doklady Akad. Nauk SSSR**, 1963, **150**, 93-95. **Doklady-Chemistry, Proc. Acad. Sci. USSR, (Engl.)**
- K.A. Andrianov, *Ionel Haiduc*, L.M. Khananashvili and M.B. Lotarev: Synthesis of cyclosilazane vinyl derivatives. **Izvest. Akad. Nauk SSR, Ser. Khim.** 1963, 948-950. **Bull. Acad. Sci. USSR, Ser. Khim. (Engl. transl.)** 1963, 860. **transl.)** 1963, **150**, 385.

1962

- K.A. Andrianov, *Ionel Haiduc*, L.M. Khananashvili, N.I. Nekhaeva: Synthesis of dimethylcyclosilthioxanes. **Zhur. Obshch. Khim.** 1962, **32**, 3447-3448. **J. Gen. Chem. USSR (Engl.transl.)** 1962, **32**, 3447.
- **1961**
- Ionel Haiduc: Despre caracterul aromatic al ciclurilor anorganice [About the aromatic character of inorganic rings - *in Roumanian*]. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia**, Ser.I, 1961, Fasc.2, p. 9-17.
- Haiduc: About the systematization of inorganic cyclic compounds (in Russian). **Zhur. Strukt. Khim.** 1961, **2**, 374-382.
- Haiduc: A systematization of inorganic cyclic compounds. **J. Chem. Educ.** 1961, **38**, 134-137.

1960

- Ionel Haiduc si Gheorghe Marcu: Cercetări asupra cobaltowolframatiilor cu ajutorul cobaltului radioactiv Co-60. Reactii de interconversiune. Schimb izotopic [*Investigation of cobaltotungstates with the aid of radioactive cobalt Co-60. Interconversion reactions. Isotopic exchange - in Roumanian*]. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia**, 1960, Ser. I, Fasc.2, p. 77-84.
- Raluca Ripan, Gheorghe Marcu si *Ionel Haiduc*: Cercetarea schimbului izotopic intre cobaltimolibdati si ionul Co^{2+} marcat cu cobalt radioactiv-60 [*Isotopic exchange between cobaltimolibdates and Co^{+2} ion labelled with radioactive cobalt-60 - in Roumanian*]. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia**, Ser.I, 1960, Fasc.1, p. 71-76.
- Ionel Haiduc: Despre relatia dintre chimia organică si anorganică [*About the relations between the organic and inorganic chemistry – in Roumanian*]]. **Studia Univ. Babes-Bolyai, Chemia**, Ser.I, 1960, Fasc. 2, p. 23-38.
- Ionel Haiduc: Electronegativity of elements and the formation of inorganic rings and chains. **Zhur. Obshch. Khim.** 1960, **30**, 1395-1396. **J. Gen. Chem. USSR (Engl. transl.)** 1960, **30**, 1426
- Ionel Haiduc : Sur la structure probable de la silicodiimide SiN_2H_2 . **Bull. Soc. Chim. France**, 1960, 489-490.

1959

- Haiduc: Despre structura heteropoliacizilor [*About the structure of heteropolyacids - in Roumanian*]. **Rev. Chim. (Bucuresti)** 1959, **10**, 168-170.

1956

- Haiduc: Compusi macromoleculari si ciclici anorganici. **Rev. Chim. (Bucuresti)** 1956, **7**, 721-725.

•

POLITICA SI MANAGEMENTUL STIINTEI (SELECTIE)

- Radu Grigorovici si *Ionel Haiduc*: Evaluarea institutelor de cercetare stiintifica. **Academica**, Anul II, Nr. 10 (22) August 1992, p. 1, 28-29
- Haiduc: Science in post-communist Romania: scientific societies, legal framework, ethical issues NATO Advanced Workshop “Developing an Infrastructure for Science and Technology in Eastern Europe: The Role of Professional Societies”, Visegrad, Hungary, October 28-31, 1994.
- Ionel Haiduc: Links between Romanian universities and the Romanian Academy. **Higher Education in Europe**, 1995, 20(4) 168-175.
- French version:
- Ionel Haiduc: Les liens entre les universites roumaines et l'Academie Roumaine. **Enseignement Superieur en Europe**, 1995, 20(4) 178-184.
- Ionel Haiduc: De ce este "invizibila" stiinta romaneasca ?. **Revista 22** (Bucuresti) 1997, Nr. 17, p. 12.
- Ionel Haiduc: Cercetarea fundamentala si dezvoltarea economica. **Academica**, Anul VIII, Nr. 6 (90) Aprilie 1998, p.27.

- Ionel Haiduc: Centrele de excelenta din Academia Romana. **Academica**, Anul IX, Nr. 3 (99), Ianuarie 1999, p. 28-29.
- Ionel Haiduc: Academia Romana in perspectiva stiintei in secolul XXI **Academica**, Anul IX, Nr. 7-8 (103-104) Mai-iunie 1999, p. 4-6.
- Ionel Haiduc: Dupa Conferinta Mondiala pentru Stiinta: satisfactii si deceptii. **Academica**, Anul IX, Nr. 9-10 (105-106) Iulie-august 1999, p. 13.
- Ionel Haiduc: Scientometric comments on biology, chemistry and medicine. in vol. **Metal Elements in Environment, Medicine and Biology**, Edited by Z. Garban and P. Dragan, Volume IV, Publishing House "Eurobit" Timisoara, 2000, pp. 59-64.
- Ionel Haiduc: Imaginea externa a stiintei romanesti. Raport prezentat la Conferinta Internationala "Romania si Romanii in Stiinta Contemporana", Sinaia, 13-17 iunie 2001. **Curierul de Fizica**, Anul XII, Nr. 38, septembrie 2001, pag. 9-12.
- Ionel Haiduc: Cercetarea stiintifica din Romania oglindita intr-un recent raport american. **Academica**, Anul XII, Nr. 4, Iulie 2002, p. 55-60. Reprodus in: **Curierul de Fizica**, Anul XIII, Nr. 3 (42), Septembrie 2002, p. 14-16. **Revista de Politica Stiintei si Scientometrie**, 2003, 1 (1) 18-24.
- Ionel Haiduc: Cercetarea stiintifica din Romania in context international. Evolutii recente. Colaborari internationale. **Academica**, Anul XII, Nr. 2-3, Mai-Iunie 2002, p. 56-59. Reprodus in: **Curierul de Fizica**, Anul XIII, Nr. 3 (42), Septembrie 2002, p. 16-17. **Revista de Politica Stiintei si Scientometrie**, 2003, 1 (1) 33-7.
- Ionel Haiduc: Ethical aspects of scientific research in chemistry, biology and medicine. In vol. **Metal Elements in Environment, Medicine and Biology**, Edited by Z. Garban, P. Dragan and G. Garban, Tome V, Publishing House "Eurobit" Timisoara, 2002, pp. 71-76.
- Ionel Haiduc: Miracolul stiintei americane. **Revista Româno-Americană** (editata de Asociatia "Amicii Statelor Unite") Decembrie 2003, Serie noua, Nr. VII-VIII, p. 16-20.
- Ionel Haiduc: Migratia internationala a tinerilor cercetatori: cauze, efecte, solutii in vol.: Institutul Cultural Roman, Conferinta Internationala "**Migratia Tinerilor Cercetatori Romani. Performante si Căi de Intoarcere**", Sinaia, 14-18 octombrie 2004, pp.16-31.
- Ionel Haiduc: Aspecte etice ale cercetarii stiintifice in chimie, biologie si medicina **Revista de Politica Stiintei si Scientometrie** 2005, 3(1) 37-42.
- Andrei Ruckenstein, Eliot Sorel, Alexandru Balaban, Daniel Dăianu, Eugen Gheorghiu, *Ionel Haiduc*: Institutul Român de Studii Avansate (IRSA). O initiative **Academica**, Anul XVII, Nr. 56-57, Noiembrie-Decembrie 2006, p. 50-52.
- Ionel Haiduc: Etica cercetarii sau conduita corecta in cercetarea stiintifica. **Academica**, Anul XVIII, Nr. 70, Ianuarie 2008, p. 5-8.
- Ionel Haiduc: Excelenta in cercetare, imperativ al Uniunii Europene in vol.: **Pentru excelenta in stiinta româneasca**, Petre T. Frangopol, Nicolae Victor Zamfir, Tibor Braun, Editori, UNESCO European Centre for Higher Education, Bucuresti, 26 martie 2008, pag. 9-12.
- Ionel Haiduc: Stiinta româneasca pentru secolul XXI , in vol.: **Sansa României – oamenii. Reprofesionalizarea României II**. Raport al Institutului de Proiecte pentru Inovatie si Dezvoltare (IPID), Bucuresti, Martie 2009, pag.19-36. Reprodus in volumul: **Romania dupa criza, Reprofesionalizarea**, Institutul de Proiecte pentru Inovatie si Dezvoltare – IPID, Coordonatori Mircea Malita si Calin Georgescu, Editura Compania, Bucuresti, 2010, pag. 252-274.
- Ionel Haiduc: The Academy in the Society. In vol.: Proceedings, The International Conference "**Role of National Science Academies in the 21st Century** ", 10-12 October 2008, Podgorica, Montenegro, Editor Prof. Momir Djurovic, Montenegrin Academy of Sciences and Arts, Scientific Meetings, Volume 92, Podgorica, Montenegro 2009, pag. 233-243.
- Ionel Haiduc: Can be a dialogue between natural sciences and humanities ?, In vol.: Proceedings, The International Conference "**Values and 21st Century**", 19-21 November 2009, Podgorica,

Montenegro, Editor Prof. Momir Djurovic, Montenegrin Academy of Sciences and Arts, Scientific Meetings, Volume 101, Podgorica, 2010, pag. 207-213.

- Ionel Haiduc: Is basic research necessary for smaller countries?, In vol.: Proceedings, The International Conference “**Research and developement as the Basis for Innovation in Creating the Competitive Region**”, 12-13 November 2009, Podgorica, Montenegro, Editor Prof. Momir Djurovic, Montenegrin Academy of Sciences and Arts, Scientific Meetings, Volume 107, Podgorica, 2011, pag. 13-19.
- Ionel Haiduc: [Academia Romana] la 145 ani. **Magazin Istoric** (Bucuresti), anul XLV, nr.7 (532), iulie 2011, pag. 33-36.
- Ionel Haiduc: Academia Romana la 145 ani – Starea Academiei. **Academica**, Anul XXI, Nr. 246-247, Aprilie-Mai 2011, p. 5-12.

ALTE SCRIERI (SELECTIE)

- Ionel Haiduc: Proiectul Rosia Montana - analiza raportului dintre riscuri si beneficii **Academica**, Anul XIII, Nr. 13-14, Aprilie-Mai 2003, p. 77-80.
- *Ionel Haiduc* and Iovanca Haiduc: Comments on a controversial gold mining project in Western Carpatians. Environmental and other aspects. In vol.: **Sustainability for Humanity & Environment in the Extended Connection Field Science-Economy-Policy**, Editura Politehnica, Timisoara 2005, pag. 53-60 (Scientific reunion of the special program of the Alexander von Humboldt Foundation concerning the reconstruction of the South Eastern Europe, Timisoara, 24-25 February 2005).