Curriculum Vitae

INFORMAŢII PERSONALE

SZERB Elisabeta-Ildyko

[redacted], România

+40 [redacted]

[redacted]; eszerb@acad-icht.tm.edu.ro

BrainMap: U-1700-035D-3409
ORCID: 0000-0003-3193-807X
Web of Science, Researcher ID: AAE-7928-2019
https://www.researchgate.net/profile/Elisabeta_Szerb

Skype ellasz73

Sexul F | Data naşterii 09/09/1973 | Naţionalitatea română

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

August 2021-prezent

Cercetător Ştiinţific, CSI.
Habil. OME nr. 5671/0212.2021. „Şcoala de Studii Avansate a Academiei Române” (SCOSAAR).

Septembrie 2015 – Iulie 2021

Cercetător Ştiinţific, CSII

Institutul de Chimie „Coriolan Drăgulescu”, Academia Română (fosta Institutul de Chimie Timişoara), (ICT), Bvd. Mihai Viteazu nr.24, Timişoara 300223, România

Website: http://acad-icht.tm.edu.ro/

- **Sef Program 4** al ICT din ianuarie 2017: „Compuși anorganici și hibrizi cu relevanță în știința materialelor nanostructurate. Precursori pentru materiale avansate” cu sarcini specifice în coordonarea activității științifice şi administrative: i) realizarea la termen şi de calitate a lucrărilor programate sau primite; ii) aplicarea dispozițiilor legale în vigoare şi respectarea reglementărilor interne de către personalul programului; iii) încărcarea la capacitate a colectivului de lucru; iv) utilizarea eficientă şi în scopul cercetării a bazei de materiale; gestionarea şi gospodărirea patrimoniului; v) instruirea personalului pe linie de securitate şi sănătate în muncă.
- **Secretar Ştiințific interimar** (29.01.2021-noiembrie 2022) al ICT
- Membru al Comisiei de monitorizare, coordonare şi îndrumarea metodologică a dezvoltării sistemului intern managerial privind implementarea standardelor de control intern/managerial la nivelul ICT: mediul de control; performanțe şi managementul riscului; activitatea de control; informarea şi comunicarea.
- Membru al Echipei de gestionare a riscurilor la nivelul entității.

Obiective ştiințifice: Obţinerea de materiale avansate cu relevanţă în ştiinţă materialelor condensate şi „soft”; sinteza şi caracterizarea de compuşi organici şi combinaţii complexe cu proprietăti speciale pentru aplicatii în biomedicină şi electro-optică: organizare în structuri ordonate de tip cristalin lichid, solubilitate şi/sau organizare în structuri liotrop/cromonice în apă, proprietăţi luminiscente cu randamente cuantice ridicate.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare şi management

Ianuarie 2015 – August 2015

Cercetător Ştiinţific

Institutul de Chimie Timişoara al Academiei Române (ICT), Bvd. Mihai Viteazu nr.24, Timişoara 300223, România

Website: http://acad-icht.tm.edu.ro/

- Colaborator extern: Proiect PN-II-PT-PCCA-2013-4-0612, contract nr. 110/01/07/2014. Titlu: “Recuperarea avansată a produselor utile din deşeurile de catalizatori uzaţi” (Acronim: REMACAT)
- Protecţia mediului prin reciclarea catalizatorilor complecşi epuizaţi care au ca suport solventi organici, în scopul reducerii emisiilor de metale grele în mediu şi al poluărilor cu materiale organice aromatice, valorificarea compuşilor metalici ca materiale avansate cu relevanţă în tehnica şi epurarea apelor şi recuperarea avansată a solveţilor şi apelor uzate, utilizând principiile chimiei verzi.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

[redacted]

Septembrie 2011 – August 2014

Cercetător Ştiinţific

Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie şi Tehnologie Chimică – CTC, Laboratorul de Chimie Anorganică şi de Coordinaţie, Centrul de Excelenţă CEMIF.CAL, LASCAMM CR-INSTM Unità della Calabria, Italia (2 ani).

Universitatea 'Politehnica' din Bucureşti, Facultatea de Chimie Aplicată şi Stiinţa Materialelor, Departamentul de Chimie Organică "Costin Nenitescu", Romania (1 an)

Websitehttp://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/

Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie şi Tehnologie Chimică – CTC, Laboratorul de Chimie Anorganică şi de Coordinaţie, Centrul de Excelenţă CEMIF.CAL, LASCAMM CR-INSTM Unità della Calabria, Italia

Website: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/

Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie şi Tehnologie Chimică – CTC, Laboratorul de Chimie Anorganică şi de Coordinaţie, Centrul de Excelenţă CEMIF.CAL, LASCAMM CR-INSTM Unità della Calabria, Italia

Website: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/

- Sinteza şi caracterizarea unor liganzi bipiridinici

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare şi didactică

Septembrie 2006 – Decembrie 2007

Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (IPCMS), Groupe des Matériaux Organiques (GMO), Franţa

Website: http://www.ipcms.unistra.fr/?page_id=1734

- Sinteză de dendrimeri pentru dezvoltarea nanomaterialelor funcţionale
- Abilităţi aprofundate: cursuri de siguranță, tehnici de sinteză in mediu inert şi temperaturi joase, utilizarea de echipamente specializate, microscopie optică cu lumină polarizata - POM, difractie de raze X pe pulbere (PXRD) în domeniul unghiurilor mici şi mari - SAXS și WAXS

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

Ianuarie 2006 – Iulie 2006

Cercetător Ştiinţific

Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie şi Tehnologie Chimică – CTC, Laboratorul de Chimie Anorganică şi de Coordinaţie, Centrul de Excelenţă CEMIF.CAL, LASCAMM CR-INSTM Unità della Calabria, Italia

Website: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/

- Sinteza de noi liganzi si complecşi de Paladiu(II), difracţie de raze X pe pulvere şi monocristale de complecşi metalici ce conţin liganzi biologici activi

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare şi didactică

Noiembrie 2005 – decembrie 2005

Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie şi Tehnologie Chimică – CTC, Laboratorul de Chimie Anorganică şi de Coordinaţie, Centrul de Excelenţă CEMIF.CAL, LASCAMM CR-INSTM Unità della Calabria, Italia

Website: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/

- Bursă finanţată de Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali I.N.S.T.M.: Caracterizarea metalomesogenilor non-conventionali de Ag(I

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

Decembrie 1996 – Septembrie 2002

Laborant chimist

AQUATIM Timisoara, Uzina 2-4, Str. Miristei nr. 1, Timisoara, Romania

Ianuarie 1992 – Noiembrie 1996

Laborant chimist

Academiei Română - Filiala Timişoara, Laboratorul de Chimie Anorganică, Bvd. Mihai Viteazu Nr. 24, Timisoara 300223, ROMANIA

Website: http://acad-icht.tm.edu.ro/

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

23 Mai 2016 – 03 Iunie 2016

Manager Proiect COR 242101

Camera de Comerţ, Industrie şi Agricultură Timiş, Timisoara, ROMANIA

- Management organizațional vs.management de proiect; managementul proiectului; definirea proiectului; planificarea proiectului; implementarea proiectului; surse de finanțare.

03 Mai 2015 – 09 Mai 2015

Tehnici neutronice pentru investigarea materialelor

Şcoala Europeană de Neutroni - Centrul de Neutroni – BNC, Budapesta, UNGARIA

- 15 cursuri şi 6 experimente în tehnica imprăştierii cu neutroni (SANS) şi a altor tehnici neutronice (TOF, PGAA, TAST, PSD, MTEST).

Noiembrie 2002 – Octombrie 2005

PhD în Ştiinţa şi Tehnologia Mezofazelor şi Materialelor Moleculare (STM^3); Echivalare: Chimie

Nivel EQF 8

Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie şi Fizică, Laboratorul de Chimie Anorganică şi de Coordinare, Centrul de Excelenţă CEMIF.CAL, LASCAMM CR-INSTM Unità della Calabria, ITALIA. Diploma echivalată de către Ministerul Educației Naționale cu atestatul Nr. 64524 din 23.10.2013 în domeniul Chimie.

- Titlul tezei: „Sisteme nanostructurate auto-asamblate cu proprietăţi de cristale lichide”
- Rezumat: S-au sintetizat şi caracterizat noi compuşi mezogenici cu forme ‚neconventionale', noi din punct de vedere structural, optic, termic şi spectroscopic şi de asemenea care se organizează in mezofaze cu morfologii complexe. In principal, s-au sintetizat şi caracterizat noi complecşi anorganici de Ag(I), Pd(II) şi Zn(II), studiindu-se influenţa liganzilor şi a controionilor asupra proprietăţilor structurale finale. S-au obţinut mezofaze „banana-shaped” cu complecşi de Pd(II) si mezofaze chirale cu complecşi de Ag(I). In cadrul unui stagiu de 5 luni la Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (IPCMS), Groupe des Matériaux Organiques (GMO), Franţa, s-au sintetizat şi caracterizat o serie de compuşi dendrimerici organici cu catene semifluorurate care se auto-organizează in mezofaze smectice şi colonare lichido-cristaline multi-stratificate.

- Abilităţi acumulate: cursuri de siguranță, tehnici de sinteză in mediu inert şi temperaturi joase, utilizarea de echipamente specializate (spectrometre RMN, FT-IR, spectrofotometru UV-Vis, analiză elemetară CHNS-O), tehnici analitice (diferite tehnici de cromatografie, extracție Soxhlet, recristalizări, centrifugare, etc.); caracterizarea materialelor cristalin lichide (calorimetrie cu scanare diferențială - DSC, analiză termogravimetrică - TGA, microscopie optică cu lumină polarizata - POM, reologie, difractie de raze X pe pulbere (PXRD) în domeniul unghiurilor mici şi mari - SAXS și WAXS); caracterizarea materialelor luminescente: fluorimetrie.

Octombrie 1997 – Iulie 2002

Inginer chimist

Nivel EQF 7i

Universitatea “Politehnica” Timişoara, Facultatea de Chimie Industrială şi Ingineria Mediului

- Inginer chimist; Specializarea: Tehnologia compuşilor organici
- Media generala: 8.72 (10.00)
- Examen de diploma: 9.90 (10.00)
  Materii studiate: Matematică, Chimie Anorganică, Fizică, Desen Tehnic, Programarea calculatoarelor, Chimie Analitică şi analiză Instrumentală, Mecanică, Chimie Organică, Rezistenţa Materialelor, Chimie Fizică, Electrochimie, Inginerie Mecanică, Electrotehnică şi Electronică, Tehnologie Chimică Generală, Economie Politică, Tehnologie Chimică Organică, Fenomene de Transfer şi Utilaje, Automatizarea Proceselor Chimice, Tehnologia Intermediarilor şi coloranților, Tehnologia produselor farmaceutice, Tehnologia antidăunătorilor, Ingineria reacțiilor chimice şi utilaje specifice,Capitole speciale din tehnologia coloranților, Ingineria reacțiilor chimice, Optimizări, Produse de Bio- şi Semisinteză, Management, Chimie coloidală, Proiectare asistată de calculator, Marketing, Structura şi Biochimia proteinelor

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e): Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversaţie	Discurs oral	
Engleza	C2	C2	C1	C1	C1
Maghiara	C2	C1	C1	C1	C1
Italiana	C2	C2	C1	C1	C1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referinţă pentru limbi străine

Competenţe de comunicare

Câteva aspecte care mă caracterizează sunt comunicativitatea, punctualitatea, onestitatea, perseverenţa. Manifest spirit analitic şi obiectiv, dobândit de-a lungul anilor de studiu parcurşi și sunt, totodată, altruistă. Mă integrez foarte uşor în colective noi şi de-a lungul carierei mele nu am avut probleme de socializare.

- bune competenţe de comunicare dobândite prin experienţa extensivă de lucru în grupurile de cercetare din străinătate, în Italia şi Franţa (12 ani)

Competenţe organizaţionale/manageriale

- *leadership*: în prezent, sunt Şef Program 4 al ICT (echipă de 20 persoane); am fost *Responsabilă* de laboratorul de chimie al Departamentului de Chimie Anorganică şi de Coordinaţie, Universitatea din Calabria, Italia, pe perioada contractelor pe care le-am avut. Am pregătit şi instruit studenţi şi doctoranzi în tehnici de sinteza chimică, caracterizare structurală a compuşilor organici şi anorganici, caracterizarea mezofazelor cristalin lichide şi caracterizare termică şi fotofizică. Am supravegheat, utilizat şi întreţinut echipamentele de cercetare.
- **Vice-preşedinte al Societăţii de Chimie din România - Filiala Timişoara**
- Experienţă bună a managementului de proiecte.
- Membru în comitetul organizator a două conferinte internationale şi nationale: 9° National Conference of Liquid Crystals Italian Society (SICL 2010), Grand Hotel San Michele - Cetraro, Italia, Ist international conference on nanoplasmonics: Nanoplasm2014. New Frontiers in Plasmonics and Nano-Optics, Cetraro, Italia.
- Membru în comitetul ştiinţific al Simpozionului cu participare internaţională - Noi tendinţe şi strategii în chimia materialelor avansate, cu relevanţă în sisteme biologice, tehnică şi protecţia mediului ,
- *co-relator* a 3 teze de licenţă la Universitatea din Calabria, Facultatea de Matematică, Fizică şi Ştiinţe Naturale (Giuseppina Anna Corrente: “Octahedral Zn(II) complexes with 4,4’-disubstituted bipyridinels. Synthesis and Properties” şi Barbara Policicchio: “Cyclopalladated complexes containing quinolinic ligands” – An academic: 2008-2009 şi Valentino Oliverio: “Luminescent Ir(III) complexes: synthesis and characterisation” – An Academic: 2009 – 2010);
- *co-relator* la teza de dizertaţie la Universitatea „Politehnica” Timişoara, Facultatea de Chimie şi Ingineria Mediului: Maria Angela Spirache, Titlu: „Cristale lichide ionice cu Argint ca agenţi fotocatalizatori pentru îndepărtarea coloranţilor din apele reziduale”
- *Asistent de laborator* pentru Laboratorul de chimie (an universitar II şi III) la Universitatea din Calabria, Facultatea de Matematică, Fizică şi Ştiinţe Naturale, 2003, 2006, 2010.

Competenţe dobândite la locul de muncă

Experiență excelentă în managagementul laboratoarelor de sinteza chimică, caracterizare structurală şi chimico-fizică fiind din 2017 Sef al Programului 4 al ICT şi 6 ani responsabil al Laboratorului de Chimie al al Departamentului de Chimie Anorganică şi de Coordinaţie, Universitatea din Calabria, Italia.

Experienţă excelentă în sinteza și caracterizarea materialelor nanostructurate pentru aplicaţii în optică şi biomedicină. Activitatea mea ştiinţifică în domeniu este demonstrată prin articolele publicate în jurnale de prestigiu privind sinteza materialelor multifuncţionale luminescente care pot fi utilizate pentru sensing (18 articole) şi imaging sau terapie (3 articole). Am publicat primul metalomesogen ionic octaedric de Ir(III), care se auto-asamblează în mezofaze columnare la temperatura camerei (Eur. J. Inorg. Chem., 2010, prim autor). Eforturile mele s-au concentrat în ultimii ani la sinteza unei librării de compuşi cu proprietăţi de autoasamblare în apă care sa contribuie la definirea unei noi clase de compuşi cristalin lichide liotrope. Am publicat primii complecşi ionici cu structură "neconvenţională" pe baza de Ir(III) (Adv. Optical Mater. 2013, autor de corespondenţă) și Ag(I) (J. Mater. Chem. 2014) care se auto-asamblează în apă în faze ordonate de tip cromonic. De asemena, am sintetizat combinaţii complexe de Ir(III) care prezintă randamente cuantice de emisie aproape unitare în apă, utilizate cu succes ca fotosensibilizatori pentru nanosisteme capabile sa efectueze simultan imagistica celulară şi terapie fotodinamică şi fototermală (J. Photochem. Photobiol. B 2014, Nanoscale 2017).

Experiență acumulată pe tehnici sinteză chimică, cursuri de siguranță în laborator, următoarele echipamente şi instrumente de caracterizare a materialelor: analizor elemental, FT-IR, NMR, UV-Vis, TGA, DSC, PXRD, fluorimetru.

Premii

PREMIILE ACADEMIEI ROMÂNE ÎN DOMENIUL ŞTIINŢELOR CHIMICE PE ANUL 2018 (DECERNATE ÎN ANUL 2020)
Premiul GHEORGHE SPACU
Grupul de lucrări: ***Contribuţii la chimia combinaţiilor complexe ale metalelor din blocul d şi f pentru obţinerea de materiale funcţionale avansate cu proprietăţi optoelectronice şi/sau aplicaţii în biomedicină.***

Membru în comitetul editorial pentru colecțiile de articole:
- Colecția de articole "*Self-Assembly in Chemistry and Supramolecular Chemistry*" în ***Applied Sciences***, Jurnal Open Acces MDPI; Web: https://www.mdpi.com/journal/applsci/special_issues/Self-Assembly_in_Chemistry_and_Supramolecular_Chemistry
- Colecția de articole "*New Trends in Functional and Multifunctional Advanced Materials*" în ***Applied Sciences***, Jurnal Open Acces MDPI; Web: https://www.mdpi.com/journal/applsci/special_issues/New_Trends_in_Functional_and_Multifunctional_Advanced_Materials

Membru în comitetul editorial al "*Scientific and Technical Bulletin, Series: Chemistry, Food Science and Engineering*", înregistrate în: CABI din 2019, Google Scholar, World Cat, Directory of Open Access Scholarly Resources, Directory of Research Journals Indexing. Web: https://www.uav.ro/jour/index.php/stb-cfse/about/editorialTeam.

Competenţe digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informaţiei	Comunicare	Creare de conţinut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator independent

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat
Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

- O bună stăpânire a programelor Office (Word, Excel, Power Point), Internet Explorer şi Google Chrome, Origin, ChemDraw

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicaţii	56 articole ISI, 3 articole review, 1 capitol carte; 6 articole BDI
Conferinţe	Comunicări orale: 17, postere: 9 Conferinţe invitate/plenară/keynote: 8
Proiecte	9 (4 –director de proiect/solicitant)
Brevete/Patente	1
Distincţii	Indice Hirsch: 18 (WoS), 19 (Google Scholar), 19 (Scopus)
Afilieri	Vicepreşedinte al Societăţii Române de Chimie – Filiala Timişoara, Membru al Societătii Italiene de Cristale Lichide
Citări	653 - fără autocitări (02.02.2023)
Premii	Premiul „Gheorghe Spacu", Academia Română

ANEXE

ANEXATA LISTA PUBLICATIILOR STIINTIFICE SI CONFERINTE

Dr. SZERB Elisabeta-Ildyko

02.04.2024, Timişoara

Anexă pentru Curriculum Vitae SZERB Elisabeta-Ildyko

a) Teza de doctorat

Titlu: *Self-assembled nanostructurated liquid-crystalline systems*.
Coordonator ştiinţific: Prof. Mauro Ghedini, 2005; Universitatea din Calabria, Departamentele de Chimie şi Fizică. Doctorat de Cercetare în "Ştiinţe şi Tehnologii ale Mezofazelor şi a Materialelor Moleculare" (STM^3) – ciclul XVIII, Italia.

Diploma echivalată în Chimie: Nr. 64524 din 23.02.2013.

Teza abilitare

Titlu: *Functional materials based on d-block metal coordination complexes: luminescence and/or mesomorphism*
Domeniu abilitare: Chimie; OME nr. 5671/0212.2021. „Şcoala de Studii Avansate a Academiei Române" (SCOSAAR).

b) Articole publicate în jurnale ISI: 56, 1 capitol carte, 3 articole review.

Articole publicate în reviste cotate ISI Thomson Reuters

A1. Pucci D., Barberio G., Bellusci A., Crispini A., Ghedini M., **Szerb E. I**.
Supramolecular columnar mesomorphism induced by silver(I) coordination of 2,2'-bipyridine-4,4'-diamides
Mol. Cryst. Liq. Cryst. *441*, 251 – 260, **2005**. **FI = 0.468**

A2. Pucci D., Barberio G., Bellusci A., Crispini A., La Deda M., Ghedini M., **Szerb E. I.**
Induction of columnar mesomorphism in tetracoordinated ionic Silver(I) complexes based on chelate 4,4'-disubstituted 2,2'-bipyridines
Eur. J. Inorg. Chem. 2457 – 2463, **2005**. **FI = 2.514**

A3. Pucci D., Barberio G., Bellusci A., Crispini A., Donnio B., Giorgini L., Ghedini M., La Deda M., **Szerb E. I.**
Silver Coordination Complexes as Room-Temperature Multifunctional Materials
C*hem. Eur. J.* *12*, 6738 – 6747, **2006**. **FI = 5.015**

A4. Bellusci A., Crispini A., Pucci D., **Szerb E. I.**, Ghedini M.
Structural Variations in Bipyridine Silver(I) Complexes: Role of the Substituents and Counterions ***Cryst. Growth & Des.*** *8*, 3114 – 3122, **2008**. **FI = 4.215**

A5. Pucci D., Bellusci A., Crispini A., Ghedini M., Godbert N., **Szerb E. I.**, Talarico A. M.
Room Temperature Columnar Mesomorphism and High Quantum Yield Phosphorescence in Ionic Ruthenium(II) 2,2'-Bipyridine-based Complexes
J. Mater. Chem. *19*, 7643 – 7649, **2009**. **FI = 4.795**

A6. Bellusci A., Ghedini M., Giorgini L., Gozzo F., **Szerb E. I.**, Crispini A., Pucci D.
Anion Dependent Mesomorphism in Coordination Networks Based on 2,2'-Bipyridine Silver(I) Complexes
Dalton Trans. 7381 – 7389, **2009**. **FI = 4.081**

A7. Talarico A. M., Aiello I., Bellusci A., Crispini A., Ghedini M., Godbert N., Pugliese T., **Szerb E. I.**

Highly luminescent bis-cyclometalated iridium(III) ethylenediamine complex: synthesis and correlation between the solid state polymorphism and the photophysical properties
Dalton Trans. *39*, 1709 – 1712, **2010**. **FI = 3.647**

A8. **Szerb E. I.**, Talarico A. M., Aiello I., Crispini A., Godbert N., PucciD., PuglieseT., Ghedini M.
Red to Green Switch Driven by Order in an Ionic Ir(III) Liquid-Crystalline Complex
Eur. J. Inorg. Chem. 3270 – 3277, **2010**. **FI = 2.910**

A9. **Szerb E. I.***, Crispini A., La Deda M., Pucci D., Liguori P., Pettinari C.
Europium(III) and Terbium(III) Luminescent Lanthanidomesogens
Mol. Cryst.Liq.Cryst. *549*, 86 – 99, **2011**. **FI = 0.580**

A10. Pucci D., Crispini A., Ghedini M., **Szerb E. I.**, La Deda M.
2,2'-biquinolines as test pilots for tuning the colour emission of luminescent mesomorphic silver(I) complexes
Dalton Trans. *40*, 4614 – 4622, **2011**. **FI = 3.838**

A11. Aiello D., Talarico A. M., Teocoli F., **Szerb E. I.**, Aiello I., Testa F., Ghedini M.
Self-incorporation of a luminescent neutral Iridium(III) complex in different mesoporous micelle-templated silicas
New J. Chem. *35*, 141 – 148, **2011**. **FI = 2.605**

A12. Crispini A., Pucci D., **Szerb E. I.**, Mastropietro T. F., Talarico A. M., Sanz B., Ghedini M.
Crystallization and co-crystallization of Zn(II) heteroleptic complexes: modulation of properties
Acta Crystallogr. A *68*, S74-S74, **2012**. **FI = 2.244**

A13. Talarico A. M., Ghedini M., Oliviero Rossi C., **Szerb E. I.**
Thermotropic Iridium(III)-based liquid crystal in amphiphilic environment
Soft Matter *8*, 11661 – 11669, **2012**. **FI = 3.909**

A14. Pucci D., Crispini A., Ghedini M., La Deda M., Liguori P. F., Pettinari C., **Szerb E. I.**
"Green light" for Zn(II) mesogens
RSC Adv. *2*, 9071 – 9078, **2012**. **FI = 2.562**

A15. Mastropietro T. F., Yadav Y. J., **Szerb E. I.**, Talarico A. M., Ghedini M., Crispini A.
Luminescence Mechanochromism in Cyclometallated Ir(III) Complexes Containing Picolylamine
Dalton Trans. *41*, 8899 – 8907, **2012**. **FI = 3.806**

A16. Talarico A. M., **Szerb E. I.**, Mastropietro T. F., Aiello I., Crispini A., Ghedini M.
Tuning Solid State Luminescent Properties in Hydrogen Bonding-Directed Supramolecular Assembly of Bis-Cyclometalated Iridium(III) Ethylenediamine Complexes
Dalton Trans. *41*, 4919 – 4926, **2012**. **FI = 3.806**

RI17. Yadav Y. J., Mastropietro T. F., **Szerb E. I.**, Talarico A. M., Pirillo S., Pucci D., Crispini A., Ghedini M.
"2,2'-bipyridine Zn(II) complexes: role of the 4,4' substituents on the crystalline solid state properties."
New J. Chem. *37*, 1486-1493, **2013**. **FI = 3.159**

A18. Mastropietro T. F., **Szerb E. I.**, La Deda M., Crispini A., Ghedini M., Aiello I.

Cyclopalladated 3,5-Disubstituted 2-(2-Pyridyl)pyrroles Complexed to 8-Hydroxyquinoline or 4-Hydroxyacridine
Eur. J. Inorg. Chem. 2188 – 2194, **2013**. **FI = 2.965**

A19. **Szerb E. I.***, Pucci D., Crispini A., La Deda ,
Soft Luminescent Materials Based on Ag(I) Coordination Complexes
Mol. Cryst. Liq. Cryst. 573, 34 – 45, **2013**. **FI = 0.491**

A20. **Szerb E. I.***, Ionescu A., Godbert N., Yadav Y. J., Talarico A. M., Ghedini M.
Anionic cyclometallated Iridium(III) complexes containing substituted bivalent *ortho*-hydroquinones
Inorg. Chem. Commun. *37*, 80 – 83, **2013**. **FI = 2.062**

A21. Yadav Y. J., Heinrich B., De Luca G., Talarico A. M., Mastropietro T. F., Ghedini M., Donnio B.*, **Szerb E. I.***
Chromonic-like physical luminescent gels formed by ionic octahedral Iridium(III) complexes in diluted water solutions
Adv. Optical Mater. 11, 844 – 854, **2013**. **FI = 4.062**

A22. Pucci D., Sanz Mendiguchia B., Tone C. M., **Szerb E. I.**, Ciuchi F., Gao M., Ghedini M., Crispini A.
Unconventionally shaped chromonic liquid crystals formed by novel silver(I) complexes
J. Mater. Chem. C *2(41)*, 8780 – 8788, **2014**. **FI = 4.696**

A23. Talarico A. M., **Szerb E. I.**, Ghedini M., Oliviero Rossi C.
The potential of F127-water soft system towards selective solubilisation of Iridium(III) octahedral complexes
Soft Mater. *10* (35), 6783 – 6790, **2014**. **FI = 4.029**

A24. Ionescu A., **Szerb E. I.**, Yadav Y. J., Talarico A. M., Ghedini M., Godbert N.
Orotate containing anionic luminescent iridium(III) complexes and their use in soft salts
Dalton Trans. *43*, 784 – 789, **2014**. **FI = 4.197**

A25. Ricciardi L., Martini M., Tillement O., Sancey L., Perriat P., Ghedini M., **Szerb E. I.**, Yadav Y. J., La Deda M.
Multifunctional material based on ionic transition metal complexes and gold-silica nanoparticles: Synthesis and photophysical characterization for application in imaging and therapy
J. Photochem. Photobiol. B *140*, 396–404, **2014**. **FI = 2.960**

A26. Ricciardi L., Mastropietro T. F., Ghedini M., La Deda M., **Szerb E. I.***
Ionic-pair effect on the phosphorescence of ionic Iridium(III) complexes
J. Organomet. Chem. *772-773*, 307-313, **2014**. **FI = 2.173**

A27. Itaya T., Hachisuga A., Ohta K., Pucci D., **Szerb E. I.**, La Deda M., Ghedini M.
Liquid crystalline and luminescent behavior of lanthanide complexes composed of Terbium or Europium and dendritic amphiphile
Mol. Cryst. Liq. Cryst. *605*, 70–81, **2014**. **FI = 0.493**

A28. Mastropietro T. F., La Deda M., Godbert N., Ricciardi L., **Szerb E. I.**, Ghedini M., Aiello I.
3,5-Disubstituted-2-(2'-pyridylpyrroles) Ir(III) complexes: Structural and photophysical characterization

J. Organomet. Chem. *786*, 55-62, **2015**. **FI = 2.336**

A29. Cretu C., Cseh L., Tang B. J., Sasca V., Badea V., **Szerb E. I.**, Mehl G. H., Shova S., Costisor O.
Mononuclear Cu(II) complexes of novel salicylidene Schiff bases: synthesis and mesogenic properties
Liq. Cryst. *42*, 1139 – 1147, **2015**. **FI = 2.244**

A30. Oliviero Rossi C., Cretu C., Ricciardi L., Candreva A., La Deda M., Aiello I., Ghedini M., **Szerb E. I.***
Rheological and photophysical investigations of chromonic-like supramolecular mesophases formed by luminescent iridium(III) ionic complexes in water
Liq. Cryst. *44*(5), 880-888, **2017**. **FI = 2.636**

A31. Oliviero Rossi C., Caputo P., Baldino N., **Szerb E. I.**, Teltayev B.
Quantitative evaluation of organosilane-based adhesion promoter effect on bitumen-aggregate bond by contact angle test
Int. J. Adhes. Adhes. *72*, 117–122, **2017**. **FI = 2.065**

A32. **Szerb E. I.**, Cseh L., Pana A.-M., Banica R., Linul P., Lazarovici M., Cretu C., Demetrovici L., Locovei C., Simu G. M., Strimbeanu N., Costisor O.
Synthesis and characterization of Copper nanocubes from waste complex catalyst
Rev. Roum. Chim. *62*(4-5), 433-438, **2017**. **FI = 0.381**

A33. Ricciardi L., Sancey L., Palermo G., Termine R., De Luca A., **Szerb E. I.**, Aiello I., Ghedini M., Strangi G., La Deda M.
Plasmon-mediated cancer phototherapy: the combined effect of thermal and photodynamic processes
Nanoscale, *9*, 19279–19289, **2017**. **FI = 7.233**

A34. **Szerb E. I.**, Nicotera I., Teltayev B., Vaiana R., Oliviero Rossi C.
Highly stable surfactant-crumb rubber-modified bitumen: NMR and rheological investigation
Road. Mater. Pavement. *19(5)*, 1192–1202, **2018**. **FI = 1.980**

A35. Crispini A.*, Cretu C., Aparaschivei D., Andelescu A. A., Sasca V., Badea V., Aiello I., **Szerb E. I.***, Costisor O.
Influence of the counterion on the geometry of Cu(I) and Cu(II) complexes with 1,10-phenanthroline
Inorg. Chim. Acta *470*, 342-351, **2018**. **FI = 2.433**

A36. Spirache M. A., Cretu C., Cseh L., Sasca V., Badea V., Tudose R., Develeseanu-Corici L. N., Costisor O., **Szerb E. I.** *
Ionic salts of nicotinic acid as multifunctional materials
Rev. Roum. Chim. *63*(5-6), 521-525, **2018**. **FI = 0.395**

A37. Crisan M., Vlase G., **Szerb E. I.**, Vlase T.
Thermal and kinetics studies of primary, secondary and tertiary alkanolammonium salts of 4-nitrobenzoic acid
J. Therm. Anal. Calorim. *132*, 1409–1418, **2018**. **FI = 2.731**

A38. Andelescu A.-A., Cretu C., Sasca V., Marinescu S., Cseh L., Costisor O., **Szerb E. I.***
New heteroleptic Zn(II) and Cu(II) complexes with quercetine and N^N ligands

Polyhedron *147*, 120–125, **2018**. **FI = 2.284**

A39. Deveseleanu-Corici L. N., Pana A. M., Shova S., Haidu D., Badea V., Apostu M., Buta I., **Szerb E. I.**, Costisor O., Cseh L.
Synthesis and investigation of 2-(hydroxybenzylidene)-4-methylcyclohexan-1-one
Rev. Roum. Chim. *63*(7-8), 743-748, **2018**. **FI = 0.395**

A40. Cretu C., Andelescu A.-A., Candreva A., Crispini A.*, **Szerb E. I.***, La Deda M.
Bisubstituted-Biquinoline Cu(I) complexes: synthesis, mesomorphism and photophysical studies in solution and condensed states
J. Mater. Chem. C *6*, 10073-10082, **2018**. **FI = 6.641**

A41. Corici L., Caschera D., Cseh L., De Luca G., **Szerb E. I.***, Calandra P.*
Amphiphiles as novel solvents for photochromics: stability and photophysical properties.
Mol. Cryst. Liq. Cryst. *684*(1), 24-36, **2019**. **FI = 0.512**

A42. Croitor L., Petric M. F., **Szerb E. I.**, Vlase G., Bourosh P. N., Chumakov Y. M., Crisan M. E.
The role of 4-nitrobenzoic acid polymorphs in the crystallization process of organic acid–base multicomponent systems.
CrystEngComm *21*, 6038-6047, **2019**. **FI = 3.117**

A43. Motoc S., Cretu C., Costisor O., Baciu A., Manea F.*, **Szerb E. I.***
Cu(I) Coordination Complex Precursor for Randomized CuO_x Microarray Loaded on Carbon Nanofiber with Excellent Electrocatalytic Performance for Electrochemical Glucose Detection
Sensors *19*, 5353, **2019**. **FI = 3.275**

A44. Nicola R., Costişor O., Ciopec M., Negrea A., Lazau R., Ianaşi C., Picioruş E.-M., Len A., Almásy L., **Szerb E. I.***, Putz A.-M.
Silica-Coated Magnetic Nanocomposites for Pb^{2+} Removal from Aqueous Solution
Appl. Sci. *10*, 2726, **2020**. **FI = 2.679**

A45. Andelescu A.-A., Heinrich B., Spirache M. A., Voirin E., La Deda M., Di Maio G., **Szerb E. I.***, Donnio B.*, Costisor O.
Playing with Pt^{II} and Zn^{II} Coordination to Obtain Luminescent Metallomesogens
Chem. Eur. J. *26*, 4850 – 4860, **2020**. **FI = 5.236**

A46. **Szerb E. I.**, Domokos R.-A., Crețu C., La Deda M., Chiș V.*
Vibrational and NMR Properties of 2,2′-Biquinolines: Experimental and Computational Spectroscopy Study
J. Nanosci. Nanotechnol. *20*, doi: 10.1166/jnn.2020.18969, **2020**. **FI = 1.134**

A47. Remes A., Manea F.*, Motoc S., Baciu A., **Szerb E. I.***, Gascon J., Gug G.
Highly sensitive non-enzymatic detection of glucose at MWCNT-CuBTC composite electrode
Appl. Sci. *10*, 8419, **2020**. **FI = 2.679**

A48. Mazzone G., Sicilia E., **Szerb E.I.**, La Deda M., Ricciardi L., Furia E., Sanz Mendiguchia B., Scarpelli F., Crispini A., Aiello I.
Heteroleptic Cu(II) saccharin complexes: intriguing coordination modes and properties
Inorg. Chem. Front. *8*, 3342–3353, **2021**. **FI = 6.569**

A49. Motoc Ilies S., Schinteie B., Pop A., Negrea S., Cretu C., **Szerb E.I.***, Manea F.*
Graphene Quantum Dots and Cu(I) Liquid Crystal for Advanced Electrochemical Detection of Doxorubicine in Aqueous Solutions
Nanomaterials *11*, 2788, **2021**. **FI = 5.076**

A50. Szerb E. I., Chatterjee S., La Deda M., Palermo G., Sancey L., Strangi G., L. Ricciardi*
A Luminescent, Water-Soluble Ir(III) Complex as a Potential Photosensitizer for Two-Photon Photodynamic Therapy
Appl. Sci. *11*, 11596, **2021**. **IF = 2.838**

A51. La Deda M., Di Maio G., Candreva A., Heinrich B., Andelescu A.-A., Popa E., Voirin E., Badea V., Amati M., Costişor O., Donnio B.*, **Szerb E. I.***
Very intense polarized emission in self-assembled room temperature metallomesogens based on Zn(II) coordination complexes: an experimental and computational study
J. Mater. Chem. C *10*, 115–125, **2022**. **FI = 7.393**

A51. Szerb E. I., Chatterjee S., La Deda M., Palermo G., Sancey L., Strangi G., L. Ricciardi*
A Luminescent, Water-Soluble Ir(III) Complex as a Potential Photosensitizer for Two-Photon Photodynamic Therapy
Appl. Sci. *11*, 11596, **2021**. **FI = 2.679**

A52. Ricciardi L.*, Chatterjee S., Palermo G., **Szerb E.I.**, Sanna A., Palermo F., Pieroni N., Fratini M., Bartolino R., Cedola A., La Deda M., Strangi G.*
Hybrid Nanoparticles as Theranostics Platforms for Glioblastoma Treatment: Phototherapeutic and X-ray Phase Contrast Tomography Investigations
J. Nanotheranostics *3*, 1–17, **2022**. **IF = -**

A53. Andelescu A.A., Ilies (b. Motoc) S., Cretu C., Popa E., Marinescu S., Heinrich B., Manea F.*, Negrea S., Donnio B., **Szerb E.I.***
Pentacoordinated Liquid Crystalline Zn(II) Complex Organized in Smectic Mesophase: Synthesis, Structural and Electrochemical Properties
Appl. Sci. *12*, 8306, **2022**. **IF = 2.838**

A54. Negrea S., Andelescu A.A., Ilies (b. Motoc) S., Cretu C., Cseh L., Rastei M., Donnio B., **Szerb E.I.***, Manea F.*
Design of Nanostructured Hybrid Electrodes Based on a Liquid Crystalline Zn(II) Coordination Complex-Carbon Nanotubes Composition for the Specific Electrochemical Sensing of Uric Acid
Nanomaterials *12*, 4215, **2022**.
IF = 5.719

A55. Popa E., Andelescu A.A, Ilies (b. Motoc) S., Visan A., Cretu C., Scarpelli F., Crispini A., Manea F.*, Szerb E.I.*
Hetero-Bimetallic Ferrocene-Containing Zinc(II)-Terpyridyl-Based Metallomesogen: Structural and Electrochemical Characterization
Materials *16*, 1946, **2023**.
IF = 5.748

A56. Cretu C., Popa E., Di Maio G., Candreva A., Buta I., Visan A., La Deda M., Donnio B.*, **Szerb E.I.***
Bimetallic liquid crystal blends based on structurally related 3d-metal coordination complexes
Chem. Commun *59*, 10616-10619, **2023**.

IF = 6.065

A57. Popa E., Andelescu A.A.*, Badea V., Svera (m. Ianăşi) P., **Szerb E.I.**
Bis(2,6-di(pyridin-2-yl)pyridin-4-yl)-6,6′-(1,2-diselanediyl)dihexanoate
Molbank *2024*, M1752, **2024**.

IF = 0.600

A58. Motoc (m. Ilies) S., Andelescu A.A., Visan A., Baciu A., **Szerb E.I.**, Manea F.*****
Ferrocene-Containing Gallic Acid-Derivative Modified Carbon-Nanotube Electrodes for the Fast Simultaneous and Selective Determination of Cytostatics from Aqueous Solutions
Chemosensors *12*, 15, **2024**.

IF = 4.200

A59. Andelescu A.A., Candreva A., Popa E., Visan A., Cretu C., La Deda M.*, **Szerb E.I.***
Role of the Environment Polarity on the Photophysical Properties of Mesogenic Hetero-Polymetallic Complexes
Molecules *29*, 750, **2024**.

IF = 4.600

Capitol carte:
C1. **Szerb, E.I.**; Crispini, A.; Aiello, I.; La Deda, M. Springer Handbook of Inorganic Photochemistry; Part XII: Inorganic Materials for Optoelectronics, 62: Liquid Crystals, Section editor: Eli Zysman-Colman; Bahnemann, D.W., Patrocinio, A.O.T., Eds.; Springer Nature: Cham, Switzerland, 2022; pp. 1811–1848.

Articole review:
AR1. Maiuolo L., Calandra P.*, Lombardo D., **Szerb E. I.***
Amphiphiles-metals interactions for applications in modern technologies: recent developments and future perspectives
Rev. Roum. Chim. *65(7-8)*, 647-671, **2020**. **FI = 0.381**

AR2. Cretu C., Maiuolo L., Lombardo D., **Szerb E. I.***, Calandra P.*
Luminescent supramolecular nano- or micro-structures formed in aqueous media by amphiphiles-noble metals complexes
J. Nanomater. *2020*, Article ID 5395048, 24 pages, **2020**. **FI = 2.986**

AR3. Calandra P.*, **Szerb E.I.**, Lombardo D., Algieri A., De Nino A., Maiuolo L.
A presentation of ionic liquids as lubricants: some critical comments
Appl. Sci. *11*, 5677, **2021**. **IF = 2.838**

Articole BDI: 6
B1. Andelescu A.A., Cretu C., Cseh L., Marinescu S., Szerb E.I., Costisor O.
New N^N ligand with hydrophyilic substituents for coordination complexes based on M(II) biometal ions
Scien. Tech. Bull-Chem. Food Sci. Eng. *14*(XV), 9, **2017**.

B2. Cretu C., Sasca V., Szerb E. I., Cseh L., Costisor O.
Fluorescence and thermal study of 3d metal complexes containing hexadentate Schiff base ligand
Scien. Tech. Bull-Chem. Food Sci. Eng. *14*(XV), 17, **2017**.

B3. Spirache M.A., Szerb E.I., Lupa L.
Polycatenar compounds as adsorbents for Congo Red dye
Scien. Tech. Bull-Chem. Food Sci. Eng. *15*(XVI), 8, **2018**.

B4. Popa E., Szerb E.I., Andelescu A.A.
Induction of liquid crystalline properties in Pt(II) coordination complexes based on terpyridine and gallate ligands
Scien. Tech. Bull-Chem. Food Sci. Eng. *17*(XVIII), 42, **2020**.

B5. Calandra P.*, La Parola V., Lombardo D., Peddis D., Cretu C., Szerb E.I. Wave-Particle Dualism Development From The First Speculations On Light To Modern Methods To Probe Materials: An Opportunity For A Flipped Classroom Approach. ***AAPP | Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti*** *98*(S1), A1, **2021**.

B6. Szerb, E.I.
A 13-a ediție a Simpozionului cu participare internațională Noi tendințe și strategii în chimia materialelor avansate, cu relevanță în sisteme biologice, tehnică și protecția mediului
Bul. Soc. Chim. România Nr. XXVIII, *3*, 50, **2021**.

c) Premii:
PREMIILE ACADEMIEI ROMÂNE ÎN DOMENIUL ŞTIINŢELOR CHIMICE PE ANUL 2018 (DECERNATE ÎN ANUL 2020)
Premiul GHEORGHE SPACU
Grupul de lucrări: ***Contribuţii la chimia combinaţiilor complexe ale metalelor din blocul d şi f pentru obţinerea de materiale funcţionale avansate cu proprietăţi optoelectronice şi/sau aplicaţii în biomedicină.***

d) Patente: 1
N. Strimbeanu, L.A.T. Demetrovici, M. Lazarovici, O. Costisor, L. Cseh, E.I. Szerb, L. F. Pascu, L. Andres, Process and plant for the recovery and valorization of all materials resulting from the integral processing of catalysts Cosorb waste, 2016, application number: A00366 from 24.05.2016.

e) Prezentări orale la conferințe naționale şi internaționale (PO): 17
PO1. D. Pucci, **E. I. Szerb***, A. Bellusci, A. Crispini, G. Barberio, M. Ghedini
Chirality in columnar 2,2'-bipyridine-based silver complexes
2-5 June 2004: 6° National Conference of Liquid Crystals Italian Society (SICL 2004), Ischia, Italia.
PO2. **E. I. Szerb***, D. Pucci, A. Crispini, A. Bellusci, T. Pugliese, L. Aiello, M. La Deda, M. Ghedini
Mesomorphism in non-conventional shaped octahedral metal complexes
4-7 June 2008: 8° National Conference of Liquid Crystals Italian Society (SICL 2008), Acitrezza (CT), Italia.
PO3. **E. I. Szerb***, A. Bellusci, A. Crispini, M. Ghedini, M. La Deda, P. F. Liguori, C. Pettinari, D. Pucci, A. M. Talarico
Bifunctional Molecular Materials: Luminescence and Liquid Crystalline Order in High Coordination Number Metal Complexes

16-18 January 2009: Ist International Workshop On: New Hybrid metal-organic materials; Italian **MIUR PRIN** founding n. 2006038447: 'Metal complexes based on multidentate nitrogen ligands: multi-motif strategies for the production of functional materials with liquid crystalline properties', Camerino, Italia.
PO4. **E. I. Szerb***, A. Bellusci, A. Crispini, M. Ghedini, D. Pucci, A. M. Talarico
Bifunctional Molecular Materials: Luminescence and Liquid Crystalline Order in Octahedral Ruthenium(II) Ionic Complexes
19-24 April 2009: ECLC - European Conference on Liquid Crystals, 2009, Colmar – Franţa.
PO5. **E. I. Szerb***, C. O. Rossi, A. M. Talarico, A. Crispini, M. Ghedini
Soft ordered systems based on an amphiphilic Iridium(III) complex
21-23 june 2012: 10° National Conference of Liquid Crystals Italian Society (SICL 2012), Roma, Italia.
PO6. **E. I. Szerb***, M. Ghedini, M. D. Raicopol, R. Stan, A. L. Alexe-Ionescu
New ordered functional Iridium(III)-based materials for electrooptical devices
4-7 September 2013: 18th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, RICCCE 2013, Sinaia, România.
PO7. **E. I. Szerb**
Soft ordered Iridium(III) cyclometalated ionic complexes with tunable photophysical properties
4-5 June 2015: New trends and strategies in the chemistry of advanced materials with relevance in biological systems, technique and environmental protection; Timişoara, România.
PO8. **E. I. Szerb**, L. Cseh, T. Balazs, R. Tudose, M. Lazarovici, C. Locovei, L. Demetrovici and O. Costisor
Copper nanoparticles' synthesis from used complex catalysts
2-5 September 2015: 19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, RICCCE 2013, Sibiu, România.
PO9. **E. I. Szerb**
Chromonic systems based on transition metal complexes.
04-07 October 2016: XXXIV-th Romanian Chemistry Conference, Călimaneşti-Căciulata, Vâlcea, Romania.
PO10. **Szerb E. I.**, Cretu C., Andelescu A. A., Cseh L., Costisor O.
Supramolecular "soft" assemblies based on Copper(I) coordination complexes
23rd International Symposium on Analytical and Environmental Problems-ISAEP, 9-10 Oct. **2017**, p. 8, Szeged, Ungaria.
PO11. **E. I. Szerb**
Self-Assembly of Lyotropic/Chromonic Transition Metal Coordination Complexes
Workshop on Smart Nanostructured Materials: from molecular self-assembly to advanced applications, 02-04 October 2019, Montelibretti - ROMA, Italia.
PO12. E. I. Szerb
Metals as carriers for biologically active ligands
EU-OPENSCREEN Workshop: Achieving competitiveness in chemical biology through chemical repository sharing, H2020 - INFRADEV-03-2018-2019 - Ensuring long-term sustainability of excellence in chemical biology within Europe and beyond, 30.11.2020 – online
PO13. **Szerb E. I**.
Materiale funcționale pe bază de combinații complexe ale metalelor din blocul *d*
Conferința Cercetării Științifice din Academia Română (CCSAR-2021), 22 noiembrie **2021**, Academia Română, România.
PO14. Szerb E. I., Manea F., Donnio D., Ilieș S., Andelescu A.A., Cretu C., Buta I.
Metallomesogens as functional materials for advanced electrochemical sensing
22nd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering RICCCE 22, 7-9 Septembrie, 2022, Sinaia, România.
PO15. Szerb E.I.

Design and Synthesis of Organic and Inorganic Compounds, Coordination Complexes and Hybrid Materials with Targeted Properties for Applications in Biological and Catalytic Fields
H2020 - INFRADEV-03-2018-2019 Ensuring long-term sustainability of excellence in chemical biology within Europe and beyond: EU-OPENSCREEN DRIVE Workshop 2022, Medicinal chemistry in drug discovery, new therapeutical approaches, 19 Octombrie 2022, Timișoara, România.
PO16. Szerb E.I., Nicolae I.V., Manea F.
Liquid crystals, electrochemistry and sensors
New trends and strategies in the chemistry of advanced materials with relevance in biological systems, technique and environmental protection, 14th Edition, 20-21 Octombrie 2022, Timișoara, România, Book of Abstracts, pag. 24.
PO17. Szerb E.I.
Design, synthesis and characterization of organic, inorganic and coordination compounds with relevance in biological systems and materials science
BeHEALTH 2022, 25-27 Octombrie, 2022, Online International Event in Healthcare.

f) Prezentări orale invitate, plenary, keynotes: 9
IP01. E. I. Szerb*, B. Donnio, S. Buathong, D. Guillon: ***Prezentare Invitată***
Semiperfluorination: A Tool for Mesomorphism Induction and Stabilisation, and Fine Tuning of Molecular Organization for Dendrons and Dendrimers
4 December **2007**: 7° Japanese-French Day Meeting on Self-organizing Molecules, Ritsumeikan University, BKC, Japonia.
IP02. E. I. Szerb, L. Cseh, C. Cretu, O. Costisor: ***Prezentare Invitată***
Luminescent liquid crystals based on transition metal complexes
International Symposium Research and Education in Innovation Era (ISRERE 2016) 6th Edition
Chemistry and Application Fields, December 08-10, **2016**, Arad, România.
IP03. E. I. Szerb, C. Cretu, A. Andelescu, L. Cseh, O. Costisor: ***Prezentare Invitată***
Supramolecular assemblies in water based on ionic transition metal coordination complexes
IaşiCHEM 2017, Oct. 26-28, **2017**, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iaşi, Facultatea de Chimie, România.
IP04. E. I. Szerb: ***Plenary***
Transition metal coordination complexes –building blocks for functional 'soft' materials
Workshop: "From molecular shape to material properties: exploring the world of fancy metal complexes", 28-29 March 2018, University of Calabria, Italia.
IP05. E. I. Szerb: ***Prezentare Invitată***
Self-assembling in functional liquid crystals
International Symposium Research and Education in Innovation Era (ISRERE 2018) 7th Edition, 17-20 May, **2018**, Arad, România.
IP06. E. I. Szerb: ***Prezentare Invitată***
New liquid crystalline water self-assembling systems
Tenth Cristofor I. Simionescu Symposium "*Frontiers in Macromolecular and Supramolecular Science*", 8-14 June 2018, Aula Magna, Romanian Academy, Bucharest, România.
IP07. E. I. Szerb: ***Prezentare Invitată***
Liquid crystalline assemblies formed in water by transition metal complexes
13th National SICL Meeting, 17-20 September **2018**, Collegio Cairoli, Pavia, Italia.
IP08. E. I. Szerb: ***Prezentare Invitată***
Cu(I) complexes with N^N coordinating ligands as functional materials for sensing
International Symposium Research and Education in Innovation Era (ISRERE 2019) 8th Edition, 23-25 May, **2019**, Arad, România.
IP09. E. I. Szerb: ***Invited keynote***

Metallomesogens from design to functional properties
16th European Conference on Liquid Crystals ECLC 2023, 10-14 July **2023**, Universitá della Calabria, Rende, Italy

g) Postere prezentate la conferințe naționale şi internaționale (PP): 9
PP1. D. Pucci, E. I. Szerb*, M.Ghedini, G. Barberio, A. Crispini, A. Bellusci
Columnar Mesomorphism in Silver Complexes based on a Chiral 4,4'-Disubstituted 2,2'-Bipyridine
21 – 22 October 2004: Itinerari di Chimica in Calabria 6, Università della Calabria, Italia.
PP2. D. Pucci, E. I. Szerb*, B. Donnio, M.Ghedini
New strategies to obtain "unconventional" liquid crystals
27 February – 4 May 2005: 8° European Conference on Liquid Crystals, Sesto (Bz), Italia.
PP3. E. I. Szerb*, M. Ghedini, D. Pucci, S. Buathong, D. Guillon, B. Donnio
Synthesis and mesomorphic properties of dendrimers with perfluoroalkylated terminal chains and their precursors
17-21 May 2006: DENSOM 2006 – Euroconference on Dendrimer Soft Self-Assembly Systems, Obernai, Franţa.
PP4. E. I. Szerb*, A. Crispini, A. Bellusci, D. Pucci, M. Ghedini
Structural role of the counterions on the internal organisation of mesomorphic silver complexes
4-7 June 2008: 8° National Conference of Liquid Crystals Italian Society (SICL 2008), Acitrezza (CT), Italia.
PP5. E. I. Szerb*, I. Aiello, A. Bellusci, A. Crispini, M. Ghedini, D. Pucci, A. M. Talarico
Luminescent liquid crystalline materials based on Iridium(III) and Ruthenium(II) octahedral metal complexes
12-16 September 2009: First International Meeting on Organic Materials for a Better Future (FUTURMAT 1), Grand Hotel Masseria Santa Lucia, Ostuni (Br), Italia.
PP6. E. I. Szerb*, D. Pucci, A. Crispini, M. Ghedini, M. La Deda
From crystal engineering towards self-assembling of soft materials: tuning of argentophilic interactions
4-7 July 2010: 9° National Conference of Liquid Crystals Italian Society (SICL 2010), Grand Hotel San Michele - Cetraro, Italia.
PP7. E. I. Szerb*, F. Teocoli, D. Aiello, A. M. Talarico, I. Aiello, M. Ghedini, N. Godbert, Y. J. Yadav
Metallomesogeni ottaedrici luminescenti utilizzati come surfattanti per la costruzione di materiali mesoporosi funzionali
5-8 September 2010: 10° National Conference of Italian Association on Materials Engineering AIMAT (Associazione Italiana d'Ingigneria dei Materiali), Capo Vaticano, Italia.
PP8. P. F. Liguori*, A. Crispini, M. Ghedini, M. La Deda, C. Pettinari, D. Pucci, E. I. Szerb
Heteroleptic Complexes Containing β-diketonate Ligands with High Coordination Numbers: Luminescence and Liquid Crystalline Properties
4-6 July 2010: 9th Italian National Meeting on Liquid Crystals SICL 2010 - 5th Italian-Japanese Workshop on Liquid Crystals-IJLC 2010, Cetraro, Italia.
PP9. E. I. Szerb, C. Oliviero Rossi*, A. M. Talarico, A. Crispini, M. Ghedini
Soft ordered systems based on an amphiphilic Iridium(III) complex
21-23 June 2012: 10° Congresso Nazionale SICL 2012, Roma, Italia.

h) GRANTURI ŞI PROIECTE DE CERCETARE:

1. Grant PROSICA: **OPERATIVE REGIONAL PROJECT: POR CALABRIA 2006;** Titlu: *Design, Synthesis and Characterization of new molecules with anticancer activity (PROSICA)*;

Februarie 2006 – Februarie 2008; buget euro: 500.000; Coordinator proiect: Prof. Nino Russo, Departamentul de Chimie, Universitatea din Calabria: *Synthesis and characterization of organometallic or coordianation complexes with intercalating ligands* (Grant € 75.000); cercetător ştiinţific, ***membru în echipa de cercetare***.

2. Proiect pentru Centrul de Excelență MiUR (proiect CLAB01TYEF). Titlu: "CEMIF. CAL – *Preparazione e trattamento di materiali a struttura organizzata su scala nanometrica per applicazioni in fotonica, in optoelettronica, in trasformazioni e separazioni*". Proiect desfăsurat la Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie şi Tehnologii Chimice, Laboratorul de Chimie Anorganică şi de Coordinație; cercetător ştiinţific, ***membru în echipa de cercetare***.
3. Grant finanțat de Regiunea Calabria POR FSE 2007/2013 Obiettivo Operativo M2 "Sostenere la realizzazione di Percorsi individuali di alta formazione pe Giovani laureati e Ricercatori presso organismi di riconosciuto Prestigio nazionale e Internazionale" (64000 euro). Titlul proiectului: "*Extrapolating the natural self-organisation and photophysical properties of metallomesogens to ordered hybrid functional materials for electrooptical devices*". 3 ani: 01.09.2011 - 31.08.2014. Proiectul s-a desfăşurat la Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie şi Tehnologii Chimice, Laboratorul de Chimie Anorganică şi de Coordinație, Centrul de Excelență CEMIF.CAL, LASCAMM CR-INSTM Unità della Calabria (2 ani) şi Universitatea „Politehnica" Bucureşti, Facultatea de Chimie Aplicată şi Ştiința Materialelor, Departamentul de Chimie Organică „Costin Nenitescu" (1 an 29 aprilie 2013 – 29 aprilie 2014. ***Responsabil de proiect***.
4. Proiect PN-II-PT-PCCA-2013-4-0612, contract no. 110/01/07/2014. Titlu: "Recuperarea avansată a produselor utile din deşeurile de catalizatori uzaţi" (Acronim: REMACAT), 2014 – 2016; Institutul de Chimie Timişoara al Academiei Române; cercetător ştiinţific, ***membru în echipa de cercetare***.
5. Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2016-0720, contract nr. 140/2017. Titlu: „Distrugerea simetriei optice în lichide şi mezofaze periodice 3D"; Institutul de Chimie Timişoara al Academiei Române; cercetător ştiinţific, ***membru în echipa de cercetare***.
6. PN-III-P1-1.1-MC-2018-2151, contract nr. 624/16.10.2018. *Solicitant*: Dr. Szerb Elisabeta I. Prezentare invitată la a *13-a Conferință a Societății Italiene de Cristale Lichide (SICL_2018)*, Collegio Cairoli, Pavia, Italia. Titlu: Liquid crystalline assemblies formed in water by transition metal complexes. ***Solicitant***.
7. Proiect comun de cercetare în cadrul colaborării dintre Academia Română şi Consiliul Naţional al Cercetării din Italia pentru perioada 2020-2022. ***Responsabil român***: Dr. Elisabeta I. Szerb; Responsabil italian: Dr. Pietro Calandra. Titlul proiectului: *Insertion of sensitive fluorescent species in structured surfactant-based fluids for advanced* photophysics.
8. RO-OPENSCREEN – Contract Nr. 371/20.07.2020 / Cod SMIS: 127952. ICT – Centru interdisciplinar de specializare inteligentă în domeniul chimiei biologice. Programul Operaţional Competitivitate 2014-2020 (OI POC), Axa 1. Cercetare, dezvoltare tehnologică şi inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice şi dezvoltării afacerilor; Acțiunea 1.1.1. Mari Infrastructuri de CD, tip "Proiecte de infrastructuri de cercetare pentru instituții publice de CD/universități – pentru regiuni mai puțin dezvoltate – LDR"; Durata proiectului: 42 luni. Activităţi: Modernizarea şi consolidarea a două clădiri în cadrul ICT şi dotarea acestora cu echipamente şi instrumente de cercetare la standarde internaționale. Poziția în proiect: ***Key Expert II***.
9. Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2020-1958 – Contract Nr. PCE 48/2021. Titlu: "*Nanorețele Avansate Hibride Auto-organizate cu Poziții Inter-nanoelectrozi Controlabile pentru Detecție Ultrasensibilă în Aplicații Medicale*" (SHIN-PULS), Durata proiectului: 3 ani (ianuarie 2020 - decembrie 2023). Planul Național de Cercetare, Dezvoltare şi Inovare 2015-2020, PNIII, Programul 4 - Cercetare fundamentală și de frontieră, Proiecte de Cercetare Exploratorie. ***Director de proiect***.

i) Organizare Conferințe Naționale şi Internaționale

Membru în comitetul de organizare:

• iulie 2010: 9° National Conference of Liquid Crystals Italian Society (SICL 2010), Grand Hotel San Michele - Cetraro, Italia.
• iunie 2014: Nanoplasm2014. New Frontiers in Plasmonics and Nano-Optics, Grand Hotel San Michele - Cetraro, Italia.
Membru în comitetul ştiinţific:
• Simpozionul cu participare internațională organizată anual la ICT: *New trends and strategies in the chemistry of advanced materials with relevance in biological systems, technique and environmental protection*; Timişoara, România.

Dr. SZERB Elisabeta-Ildyko

02.04.2024, Timişoara