

## INFORMAȚII PERSONALE



## SZERB Elisabeta Ildyko

Str. Baba Dochia, Bl D1, Sc.A, Ap. 03, Timișoara, 300118, România

+40 721472318

[szella73@gmail.com](mailto:szella73@gmail.com)

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](https://www.researchgate.net/profile/Elisabeta_Szerb)

Skype [ellasz73](#)

Sexul F | Data nașterii 09/09/1973 | Naționalitatea română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Septembrie 2015 - prezent

## Cercetător Științific CSII

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

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

- Sef Program 4 al ICT din ianuarie 2017: „Compuși anorganici și hibridi cu relevanță în știința materialelor nanostructurate. Precursori pentru materiale avansate” cu sarcini specifice în coordonarea activității științifice și administrative: i) realizarea la termen și de calitate a lucrărilor programate sau primite; ii) aplicarea dispozițiilor legale în vigoare și respectarea reglementărilor interne de către personalul programului; iii) încărcarea la capacitate a colectivului de lucru; iv) utilizarea eficientă și în scopul cercetării a bazei de materiale; gestionarea și gospodărirea patrimoniului; v) instruirea personalului pe linie de securitate și sănătate în muncă.
- Membru al Comisiei de monitorizare, coordonare și îndrumarea metodologică a dezvoltării sistemului intern managerial privind implementarea standardelor de control intern/managerial la nivelul ICT: mediul de control; performanțe și managementul riscului; activitatea de control; informarea și comunicarea.
- Membru al Echipei de gestionare a riscurilor la nivelul entității.
- *Obiective științifice:* Obținerea de materiale avansate cu relevanță în știința materialelor condensate și „soft”; sinteza și caracterizarea de compuși organici și combinații complexe cu proprietăți speciale pentru aplicații în biomedicină: organizare în structuri ordonate de tip cristalin lichid, solubilitate și/sau organizare în structuri liotrop/cromonice în apă, proprietăți luminescente cu randamente cuantice ridicate.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare și management

Ianuarie 2015 – August 2015

## Cercetător Științific

Institutul de Chimie Timișoara al Academiei Române (ICT), Bvd. Mihai Viteazu nr.24, Timișoara 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 deșeurile de catalizatori uzați” (Acronim: REMACAT)
- Protecția mediului prin reciclarea catalizatorilor complecși epuizați care au ca suport solvenți organici, în scopul reducerii emisiilor de metale grele în mediu și al poluărilor cu materiale organice aromatice, valorificarea compușilor metalici ca materiale avansate cu relevanță în tehnica și epurarea apelor și recuperarea avansată a solvenților și apelor uzate, utilizând principiile chimiei verzi.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare



Septembrie 2011 – August 2014

### Cercetător Științific

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

Universitatea 'Politehnica' din București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul de Chimie Organică "Costin Nenitescu", România (1 an)

Website: [http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti\\_240/ctc/](http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/)

- Coordonator al unui Proiect finanțat de Regiunea Calabria și Comunitatea Europeană POR Calabria FSE 2007/2013; Obiettivo Operativo M2 "Sostenere la realizzazione di percorsi individuali di alta formazione per giovani laureati e ricercatori presso organismi di riconosciuto prestigio nazionale e internazionale"
- *Responsabilă* de laboratorul de chimie al Departamentului de Chimie Anorganică și de Coordinație, Universitatea din Calabria, Italia.
- Titlul proiectului: "Extrapolating the natural self-organisation and photophysical properties of metallomesogens to ordered hybrid functional materials for electrooptical devices." (Extrapolarea auto-organizării naturale și a proprietăților fizice ale metalomesogenilor pentru a obține materiale functionale hibride ordonate pentru dispozitive electrooptice)

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare , didactică și management

May 2008 – August 2011

### Cercetător Științific

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

Website: [http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti\\_240/ctc/](http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/)

- Sinteza, purificarea și caracterizarea unor liganzi organici pentru obținerea de complecși metalici cu proprietăți luminescente pentru aplicații în opto-electronică și biomedicină
- *Responsabilă* de laboratorul de chimie al Departamentului de Chimie Anorganică și de Coordinație, Universitatea din Calabria, Italia.
- *co-relator* a 3 teze de licență la Universitatea din Calabria, Facultatea de Matematică, Fizică și Științe Naturale

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare , didactică și management

Februarie 2008 – Aprilie 2008

### Cercetător Științific

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

Website: [http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti\\_240/ctc/](http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/)

- Sinteza și caracterizarea unor liganzi biperidini

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare și didactică

Septembrie 2006 – Decembrie 2007

### Cercetător – studii postdoctorale

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

Website: [http://www.ipcms.unistra.fr/?page\\_id=1734](http://www.ipcms.unistra.fr/?page_id=1734)

- Sintează de dendrimeri pentru dezvoltarea nanomaterialelor funcționale
- Abilități aprofundate: cursuri de siguranță, tehnici de sinteză în mediu inert și temperaturi joase, utilizarea de echipamente specializate, microscopie optică cu lumină polarizată - POM, difracție de raze X pe pulbere (PXRD) în domeniul unghiurilor mici și mari - SAXS și WAXS

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare



Ianuarie 2006 – Iulie 2006

**Cercetător Științific**

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

Website: [http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti\\_240/ctc/](http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/)

- Sinteza de noi liganzi și complecși de Paladiu(II), difracție de raze X pe pulvere și monocristale de complecși metalici ce conțin liganzi biologici activi

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare și didactică

Noiembrie 2005 – decembrie 2005

**Cercetător Științific**

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

Website: [http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti\\_240/ctc/](http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/)

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

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE**

23 Mai 2016 – 03 Iunie 2016

**Manager Proiect COR 242101**

Camera de Comerț, Industrie și Agricultură Timiș, 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**

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

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

Noiembrie 2002 – Octombrie 2005

**PhD în Știința și Tehnologia Mezofazelor și Materialelor Moleculare (STM<sup>3</sup>); Echivalare: Chimie**

Nivel EQF 8

Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie și Fizică, Laboratorul de Chimie Anorganică și de Coordinare, Centrul de Excelență 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 proprietăți de cristale lichide”
- **Rezumat:** S-au sintetizat și caracterizat noi compuși mezogenici cu forme „neconvenționale”, noi din punct de vedere structural, optic, termic și spectroscopic și de asemenea care se organizează în mezofaze cu morfologii complexe. În principal, s-au sintetizat și caracterizat noi complecși anorganici de Ag(I), Pd(II) și Zn(II), studiindu-se influența liganzilor și a controionilor asupra proprietăților structurale finale. S-au obținut mezofaze „banana-shaped” cu complecși de Pd(II) și mezofaze chirale cu complecși de Ag(I). În cadrul unui stagiu de 5 luni la Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (IPCMS), Groupe des Matériaux Organiques (GMO), Franța, s-au sintetizat și caracterizat o serie de compuși dendrimerici organici cu catene semifluorurate care se auto-organizează în mezofaze smectice și colonare lichido-cristaline multi-stratificate.



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

Octombrie 1997 – Iulie 2002

### Inginer chimist

Nivel EQF 7

Universitatea "Politehnica" Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului

- Inginer chimist; Specializarea: Tehnologia compușilor organici
- Media generală: 8.72 (10.00)
- Examen de diplomă: 9.90 (10.00)

Materii studiate: Matematică, Chimie Anorganică, Fizică, Desen Tehnic, Programarea calculatoarelor, Chimie Analitică și analiză Instrumentală, Mecanică, Chimie Organică, Rezistența Materialelor, Chimie Fizică, Electrochimie, Inginerie Mecanică, Electrotehnică și Electronică, Tehnologie Chimică Generală, Economie Politică, Tehnologie Chimică Organică, Fenomene de Transfer și Utilaje, Automatizarea Proceselor Chimice, Tehnologia Intermediarilor și coloranților, Tehnologia produselor farmaceutice, Tehnologia antidăunătorilor, Ingineria reacțiilor chimice și utilaje specifice, Capitole speciale din tehnologia coloranților, Ingineria reacțiilor chimice, Optimizări, Produse de Bio- și Semisinteză, Management, Chimie coloidală, Proiectare asistată de calculator, Marketing, Structura și Biochimia proteinelor

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română/Maghiară

Alte limbi străine cunoscute

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

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

Competențe de comunicare

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

- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența extensivă de lucru în grupurile de cercetare din străinătate, în Italia și Franța (12 ani)



**Competențe organizaționale/manageriale**

- *leadership*: în prezent, sunt Șef Program 4 al ICT (echipă de 20 persoane); am fost *Responsabilă* de laboratorul de chimie al Departamentului de Chimie Anorganică și de Coordinație, Universitatea din Calabria, Italia, pe perioada contractelor pe care le-am avut. Am pregătit și instruit studenți și doctoranzi în tehnici de sinteza chimică, caracterizare structurală a compușilor organici și anorganici, caracterizarea mezofazelor cristalin lichide și caracterizare termică și fotofizică. Am supravegheat, utilizat și întreținut echipamentele de cercetare.
- Experiență bună a managementului de proiecte.
- Membru în comitetul organizator a două conferințe internaționale și naționale: 9<sup>o</sup> National Conference of Liquid Crystals Italian Society (SICL 2010), Grand Hotel San Michele - Cetraro, Italia, Ist international conference on nanoplasmonics: Nanoplasma2014. New Frontiers in Plasmonics and Nano-Optics, Cetraro, Italia.
- Membru în comitetul științific al Simpozionului cu participare internațională - Noi tendințe și strategii în chimia materialelor avansate, cu relevanță în sisteme biologice, tehnică și protecția mediului ,
- *co-relator* a 3 teze de licență la Universitatea din Calabria, Facultatea de Matematică, Fizică și Științe Naturale (Giuseppina Anna Corrente: "Octahedral Zn(II) complexes with 4,4'-disubstituted bipyridinels. Synthesis and Properties" și Barbara Policicchio: "Cyclopalladated complexes containing quinolinic ligands" – An academic: 2008-2009 și Valentino Oliverio: "Luminescent Ir(III) complexes: synthesis and characterisation" – An Academic: 2009 – 2010);
- *co-relator* la teza de dizertație la Universitatea „Politehnica” Timișoara, Facultatea de Chimie și Ingineria Mediului: Maria Angela Spirache, Titlu: „Cristale lichide ionice cu Argint ca agenți fotocatalizatori pentru îndepărtarea coloranților din apele reziduale”
- *Asistent de laborator* pentru Laboratorul de chimie (an universitar II și III) la Universitatea din Calabria, Facultatea de Matematică, Fizică și Științe Naturale, 2003, 2006, 2010.

**Competențe dobândite la locul de muncă**

Experiență excelentă în managementul laboratoarelor de sinteza chimică, caracterizare structurală și chimico-fizică fiind de 2 ani Șef al Programului 4 al ICT și 6 ani responsabil al Laboratorului de Chimie al al Departamentului de Chimie Anorganică și de Coordinație, Universitatea din Calabria, Italia.

Experiență excelentă în sinteza și caracterizarea materialelor nanostructurate pentru aplicații în optică și biomedicină. Activitatea mea științifică în domeniu este demonstrată prin articolele publicate în jurnale de prestigiu privind sinteza materialelor multifuncționale luminescente care pot fi utilizate pentru sensing (18 articole) și 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 compuși cu proprietăți de autoasamblare în apă care sa contribuie la definirea unei noi clase de compuși cristalin lichide liotrope. Am publicat primii complecși ionici cu structură "neconvențională" pe baza de Ir(III) (Adv. Optical Mater. 2013, autor de corespondență) și Ag(I) (J. Mater. Chem. 2014) care se auto-asamblează în apă în faze ordonate de tip cromonic. De asemenea, am sintetizat combinații 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 și terapie fotodinamică și fototermală ( J. Photochem. Photobiol. B 2014, Nanoscale 2017).

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

**Competențe digitale**

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	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 și Google Chrome, Origin, ChemDraw



## INFORMATII SUPLIMENTARE

---

Publicații	47 articole ISI, 2 articole review, 1 capitol carte
Conferințe	Comunicări orale: 12, postere: 9 Conferințe invitate/plenară/keynote: 8
Proiecte	9
Brevete/Patente	1
Distincții	Indice Hirsch: 15
Afilieri	Membru al Societății Române de Chimie, Societății Italiene de Cristale Lichide
Citări	505 - fără autocitări (22.02.2021)
Altele	Premiu „GHEORGHE SPACU” 2018

## ANEXE

---

ANEXATA LISTA PUBLICATIILOR STIINTIFICE SI CONFERINTE

Dr. SZERB Elisabeta Ildyko



23.02.2021, Timișoara



**Anexă pentru Curriculum Vitae SZERB Elisabeta Ildyko**
**a) Teza de doctorat**

**Titlu:** *Self-assembled nanostructured liquid-crystalline systems*. Coordonator științific: Prof. Mauro Ghedini, 2005; Universitatea din Calabria, Departamentele de Chimie și Fizică. Doctorat de Cercetare în “Științe și Tehnologii ale Mezofazelor și a Materialelor Moleculare” (STM<sup>3</sup>) – ciclul XVIII, Italia.  
Diploma echivalată în Chimie: Nr. 64524 din 23.02.2013.

**b) Articole publicate în jurnale ISI: 47, 1 capitol carte, 2 articole review.**

**Articole publicate în reviste cotate ISI Thomson Reuters: 47.**

- 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  
*Chem. 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., Pucci D., Pugliese T., 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., Deveseleanu-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<sup>N</sup> 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<sub>x</sub> Microarray Loaded on Carbon Nanofiber with Excellent Electrocatalytic Performance for Electrochemical Glucose Detection  
*Sensors* 19, 5353, 2019. **FI = 3.275**

**A44.** Nicola R., Costișor O., Ciopec M., Negrea A., Lazau R., Ianași C., Picioruș E.-M., Len A., Almásy L., **Szerb E. I.\***, Putz A.-M.  
 Silica-Coated Magnetic Nanocomposites for Pb<sup>2+</sup> Removal from Aqueous Solution  
*Appl. Sci.* 10, 2726, 2020. **FI = 2.474**

**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<sup>II</sup> and Zn<sup>II</sup> Coordination to Obtain Luminescent Metallomesogens  
*Chem. Eur. J.* 26, 4850 – 4860, 2020. **FI = 4.857**

**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 = 2.474**

#### Capitol carte:

**C1.** **E. I. Szerb**, A. Crispini, I. Aiello, M. La Deda\*, in Springer Handbook of Inorganic Photochemistry, Chapter 3: Liquid crystals. Section: Part L – Inorganic materials for optoelectronics, Section editor: Eli Zysman-Colman, *accepted*.

#### 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 = 1.980**

**c) Premii:**

**PREMIILE ACADEMIEI ROMÂNE ÎN DOMENIUL ȘTIINTELOR CHIMICE PE ANUL 2018 (DECERNATE ÎN ANUL 2020)**

**Premiul GHEORGHE SPACU**

Grupul de lucrări: *Contribuții la chimia combinațiilor complexe ale metalelor din blocul d și f pentru obținerea de materiale funcționale avansate cu proprietăți optoelectronice și/sau aplicații 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 și internaționale (PO): 12**

**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<sup>o</sup> 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<sup>o</sup> 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: 1<sup>st</sup> 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 – Franța.

**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<sup>o</sup> 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: 18<sup>th</sup> Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, RICCE 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; Timișoara, 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: 19<sup>th</sup> Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, RICCE 2013, Sibiu, România.

**PO9. E. I. Szerb**

Chromonic systems based on transition metal complexes.

04-07 October 2016: XXXIV-th Romanian Chemistry Conference, Călimanești-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

*23<sup>rd</sup> 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-OPENSREEN 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

**f) Prezentări orale invitate, plenary, keynotes: 7**

**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<sup>o</sup> 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

*IașiCHEM 2017*, Oct. 26-28, 2017, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași, 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  
 13<sup>th</sup> National SICL Meeting, 17-20 September 2018, Collegio Cairoli, Pavia, Italia.

**IP08. E. I. Szerb: *Prezentare Invitată***

Cu(I) complexes with N<sup>N</sup> 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.

**g) Postere prezentate la conferințe naționale și 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<sup>o</sup> 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, Franța.

**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<sup>o</sup> 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<sup>o</sup> 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<sup>o</sup> National Conference of Italian Association on Materials Engineering AIMAT (Associazione Italiana d'Ingegneria 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  $\beta$ -diketonate Ligands with High Coordination Numbers: Luminescence and Liquid Crystalline Properties

4-6 July 2010: 9<sup>th</sup> Italian National Meeting on Liquid Crystals SICL 2010 - 5<sup>th</sup> 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<sup>o</sup> Congresso Nazionale SICL 2012, Roma, Italia.



**h) GRANTURI ȘI 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 coordination complexes with intercalating ligands* (Grant € 75.000); cercetător științific, **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 desfășurat la Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie și Tehnologii Chimice, Laboratorul de Chimie Anorganică și de Coordinație; cercetător științific, **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 desfășurat la Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie și Tehnologii Chimice, Laboratorul de Chimie Anorganică și de Coordinație, Centrul de Excelență CEMIF.CAL, LASCAMM CR-INSTM Unità della Calabria (2 ani) și Universitatea „Politehnica” București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința 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 deșeurile de catalizatori uzați”* (Acronim: REMACAT), 2014 – 2016; Institutul de Chimie Timișoara al Academiei Române; cercetător științific, **membru în echipa de cercetare**.
5. Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2016-0720, contract nr. 140/2017. Titlu: *„Distrușterea simetriei optice în lichide și mezofaze periodice 3D”*; Institutul de Chimie Timișoara al Academiei Române; cercetător științific, **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 Cairol, 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 și Consiliul Național 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-OPENSREEN – Contract Nr. 371/20.07.2020 / Cod SMIS: 127952. ICT – Centru interdisciplinar de specializare inteligentă în domeniul chimiei biologice. Programul Operațional Competitivitate 2014-2020 (OI POC), Axa 1. Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și 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. Activități: Modernizarea și consolidarea a două clădiri în cadrul ICT și dotarea acestora cu echipamente și instrumente de cercetare la standarde internaționale. Poziția în proiect: **Manager laboratoare**.
9. Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2020-1958 – Contract Nr. PCE 48/2021. Titlu: *“Nanorețele Avansate Hibrice 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 și Inovare 2015-2020, PNIII, Programul 4 - Cercetare fundamentală și de frontier, Proiecte de Cercetare Exploratorie. **Director de proiect.**

**i) Organizare Conferințe Naționale și Internaționale**

*Membru în comitetul de organizare:*

- iulie 2010: 9<sup>o</sup> 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 științific:*

- 28-29 Iunie 2018: New trends and strategies in the chemistry of advanced materials with relevance in biological systems, technique and environmental protection, 11th Edition; Timișoara, România.

Dr. SZERB Elisabeta Ildyko



23.02.2021, Timișoara