



Aprobat de:

Senatul Universității de Vest din Timișoara (UVT), prin HS nr. 33/16.12.2013

Consiliul de Administrație (CA) al Universității de Vest din Timișoara, prin Hotărârea nr. 5/28.10.2013

Consiliul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie (CBG), în Ședința din 18.10.2013

Consiliul Departamentului de Biologie-Chimie, în Ședința din 16.10.2013

LABORATORUL DE CERCETARE ÎN

CHIMIE-FIZICĂ STRUCTURALĂ ȘI COMPUTAȚIONALĂ PENTRU NANOȘTIINȚE ȘI QSAR (CF-SC-NQ)

Regulament/Statut Propriu de Funcționare

1. DISPOZIȚII GENERALE: TITULATURĂ, LOCAȚIE, ÎNSEMNE, ȘI MODIFICĂRI ULTERIOARE	2
2. MISIUNE	4
3. PROGRAM-CADRУ/STRATEGIE, DIRECȚII ȘI TEME DE CERCETARE	6
4. ORGANIZARE ȘI ORGANIGRAMĂ	9
5. RESURSE FINANCIARE ȘI BAZA MATERIALĂ	12
ANEXA 1. Componența curentă (și recentă) a L-CF-SC-NQ	14
ANEXA 2. CV-ul Directorului Științific al L-CF-SC-NQ	16
ANEXA 3. Lucrări ale membrilor L-CF-SC-NQ	25
Cărți și Monografii Internaționale	25
Capitole în Cărți	27
Articole ISI Thompson Reuters	32
ANEXA 4. Citări ISI & BDI ale membrilor L-CF-SC-NQ	39

AVIZAT și INITIAT la 23 Septembrie 2013 de către:

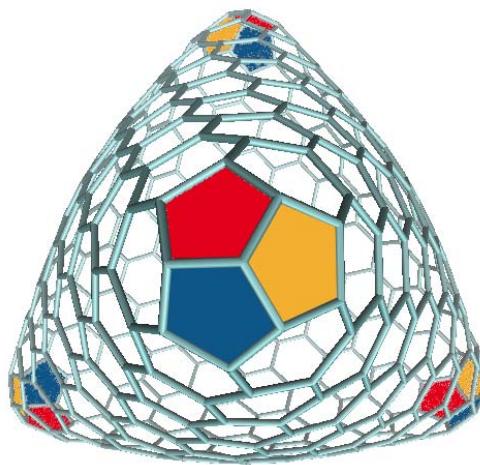
Fondator și Director Științific *L-CF-SC-NQ*

Conf. univ. dr. dr. habil. *Mihai V. PUTZ*



1. DISPOZIȚII GENERALE: TITULATURĂ, LOCAȚIE, ÎNSEMNE, ȘI MODIFICĂRI ULTERIOARE

- 1.1. Titulatura unității de cercetare este: „*Laboratorul de cercetare în Chimie-Fizică Structurală și Computatională pentru Nanoștiințe și QSAR* ^[1]”, denumire reprezentată în continuare prin acronimul (L-)CF-SC-NQ.
- 1.2. Pentru comunicarea în limba engleză, denumirea este: „*Laboratory of Computational and Structural Physical-Chemistry for Nanosciences and QSAR*”, cu păstrarea acronimului „(L-)CF-SC-NQ”.
- 1.3. L-CF-SC-NQ își are sediul în clădirea Facultății de Chimie, Biologie, Geografie (CBG), în cadrul Departamentului Biologie-Chimie, Biroul și Sala Laboratorului de Informatică (S03, parter, lângă Laboratorul Didactic de Chimie-Fizică), pe Str. Pestalozzi 16, Timișoara, 300115, Jud. Timiș, România.
- 1.4. Sigla L-CF-SC-NQ este reprezentată de insigna originală:



creată în spațiul fullerenelor icosaedrale largi de tipul C₂₄₀. Structura a fost obținută compuțional prin mecanismul gSW+2sBerge (transformare topologică generalizată de tip Stone-Wales la care se adaugă aplicarea teoremei Berge de transformare a spațiului de isomeri în el însuși, aici limitată la transformarea topologică implicând două legături chimice din structură, pe scurt G=2s(H)), completând astfel (inovator) limitarea algoritmului Fowler-Manolopoulos de generare spiralată de inele penta-hexagonale în fullerenele și nanotuburile “clasice”; structura este original produsă și va apărea în capitolul de carte “Generalized Stone-Wales Transformations for Fullerene Graphs Derived from Berge’s Switching Theorem” cu autorii [Ottorino Ori](#), [Mihai V. Putz](#),

¹ QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship(s)



Ivan Gutman, și Peter Schwerdtfeger, în cadrul monografiei memoriale I. Gutman, B. Pokric, D. Vukicevic (Eds.), *Ante Graovac – Life and Works*, MATHEMATICAL CHEMISTRY MONOGRAPHS, No. 16, Publisher: University of Kragujevac and Faculty of Science Kragujevac, 2014, Hardcover, ISBN: 978-86-6009-021-0^[2] și nu are limitări de copyright între autorii capitolului (toți autorii având drepturi intelectuale și de copyright egale asupra capitolului); autorii membri activi ai Laboratorului CF-SC-NQ sunt evidențiați prin “îngroșare+subliniare”.

- 1.5. Sigla CF-SC-NQ este element de identitate vizuală al Laboratorului și trebuie să apară pe toate comunicările oficiale ale acestuia. Sigla laboratorului CF-SC-NQ este însemn propriu, diferit de cele ale Facultății CBG, și UVT, dar trebuie să le însoțească pe acestea; sigla se utilizează pe toate materialele (tipărite, în format electronic sau pe alt suport) promoționale sau informative realizate în acest scop de oricare dintre membrii L-CF-SC-NQ;
- 1.6. Orice modificare a siglei va fi aprobată de Directorul Științific al L-CF-SC-NQ și comunicată Senatului UVT.
- 1.7. Promovarea de tip “art-work” a titulaturii Laboratorului și respectiv a acronimului său (L-CF-SC-NQ) se poate face cu aprobarea Directorului Științific, fără necesitatea aprobărilor la nivel de Senat.
- 1.8. Diseminarea prin publicațiile și prezentările membrilor L-CF-SC-NQ realizate prin colaborarea și/sau cu sprijinul total sau parțial al Laboratorului vor conține, alături de alte eventuale afilieri, datele de identificare specifice L-CF-SC-NQ și anume:

Laboratory of Computational and Structural Physical-Chemistry for Nanosciences and QSAR
Department of Biology-Chemistry
Faculty of Chemistry, Biology, Geography
West University of Timișoara
Pestalozzi Str. No. 16, RO-300115, Timișoara
Tel:+40-256-592638, Fax: +40-256-592620
E-mail: (...)@cbg.uvt.ro

- 1.9. Prezentul Regulament intră în vigoare la data aprobării de către Senatul UVT.
- 1.10. Modificări ulterioare ale prezentului Regulament se pot face, la propunerea *Directorul Științific, cu unanimitatea Consiliului Științific al Laboratorului*, și cu aprobarea Senatului UVT.
- 1.11. Dizolvarea L-CF-SC-NQ poate fi decisă de către *Directorul Științific, cu unanimitatea Consiliului Științific al Laboratorului, și cu notificarea Senatului UVT*. Directorul și membrii L-CF-SC-NQ vor stabili în conformitate cu prevederile Cartei și a

² <http://match.pmf.kg.ac.rs/mcm16.html>



Regulamentelor UVT și destinația dotărilor și fondurilor rămase după lichidare; în schimb, lichidarea mijloacelor fixe și mobile ale L-CF-SC-NQ se face în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

2. MISIUNE

- 2.1. *L-CF-SC-NQ este o unitate de cercetare științifică avansată și independentă*, fără personalitate juridică, în DOMENIUL FUNDAMENTAL: ȘTIINȚE NATURALE ȘI MATEMATICE, cu obiective de cercetare fundamentală, diseminare, educație, dezvoltare și de promovare instituțională la nivelul CHIMIEI MULTIDISCIPLINARE (*incluzând nelimitativ disciplinele de chimie-fizică, chimie informatică, chimie matematică, chimie organică-fizică, chimie nanoanorganică, chimie-biologie, biochimie, biologie informatică, chimie farmaceutică, chimie medicală, ecotoxicologie, geochimie, QSAR, etc.*) aplicată fenomenelor și proprietăților NANOSTRUCTURALE ale materiei, în stare izolată și în interacție reciprocă și cu mediul (QS[A-activity/P-property/T-toxicity]R), explicate și controlate de legile FIZICII, cu suport MATEMATIC și COMPUTAȚIONAL.
- 2.2. Cercetarea învederată de L-CF-SC-NQ, este în acord cu *Strategia de cercetare și creație universitară a Universității de Vest din Timișoara pentru 2012-2016* (HS14/12.12.2012) și cu *Regulamentul cercetării științifice și creației universitare* (Anexa 2 din HS17/20.02.2013), și apare din *necesitățile de “rezolvare” a limitărilor de cunoaștere cu impact social și economic cu care se confruntă Omenirea în al doilea deceniu al secolului XXI*, și anume, conform documentului strategic “Horizon 2020”, cu cele referitoare la:
 - Problema: “ENERGIE SIGURĂ, ECOLOGICĂ ȘI EFICIENTĂ”;
 - Problema: “TRANSPORTUL ECOLOGIC ȘI COMUNICAREA INTELIGENTĂ”
 - Problema: “VIAȚĂ MAI LUNGĂ ȘI MAI SĂNĂTOASĂ”;
- 2.3. Astfel, L-CF-SC-NQ se angajează în contribuția la rezolvarea acestor probleme prin abordări de cercetare originală ce presupun *repozitionarea din perspectiva fundamentală a structurii materiei* (fotoni, electroni, atomi, molecule, biomolecule) în interacție reciprocă, singura abordare care poate da un ‘salt’ și nu doar un “plus” de calitate în confortul vieții și al exploatarii resurselor Naturii pentru un viitor sustenabil.
- 2.4. Așadar, cercetarea din *L-CF-SC-NQ se adresează fenomenelor fundamentale fizico-chimice cu impact bio-eco-farmaco- inclusiv tehnologic, chiar exotice*, adică “împinse la limita” lor de manifestare (și cunoaștere), astfel încât să se inducă noi fenomene controlate adaptiv și funcțional (în răspuns de feed-back de tip energy- and information



harvesting), care să stea la baza a noi tehnologii de exploatare și reciclare integrată în polinomul CUNOAȘTERE UMANĂ – PRODUCȚIE / UTILITATE SOCIALĂ – ECONOMIA DE RESURSE – DESIGNUL INTERACȚIEI CU MEDIUL – ECHILIBRUL CU NATURA.

La aceste misiuni legate de cunoașterea novatoare prin cercetare științifică fundamentală, se adaugă misiuni specifice de comunicare și formare profesională în domeniu, dar și de imagine instituțională, și anume:

- 2.5. *L-CF-SC-NQ este de asemenea chemat să închidă circuitul cunoaștere-diseminare/comunicare* și prin organizarea de curricule de pregătire profesională avansată (post-universitară, la nivel de Master, Doctorat și post-doctorat), dar și pentru organizarea sau co-organizarea în parteneriat a unor sesiuni de work-shopuri, seminarii, conferințe și congrese, în funcție de cerințele, nevoile și posibilitățile de organizare ale acestor acte educaționale în cadrul Facultății CBG și UVT;
- 2.6. *L-CF-SC-NQ facilitează pregătirea studentilor la ciclul de licență, master, doctorat dar și pentru post-doctoranzi și asigură cadrul finanțier și material de colaborare cu aceștia precum și cu cercetătorii invitați și/sau în vizită de lucru (în regim invited researchers, respectiv visiting researchers)* în domeniul de cercetare al laboratorului (articoulul 2.1), inclusiv cu participare internațională, personală sau în cadrul programelor Uniunii Europene (de tip Erasmus, Marie Curie sau altele asemenea) sau ale Guvernului României (prin bilaterale cu Germania, Italia, Franța, India, China, USA, etc.), etc.;
- 2.7. *Nu în ultimul rând, L-CF-SC-NQ este angajat în sporirea prestigiului Universității de Vest din Timișoara și al Domeniului CHIMIEI din cadrul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie*, prin îmbogățirea constantă a portofoliului de publicații, diseminări și colaborări în cercetarea științifică, afiliate și asociate cu UVT/CBG, cu relevanță și de impact internațional, contribuind semnificativ la efortul colectiv al “echipei UVT” de a OBȚINE ȘI APOI A MENTINE CLASIFICĂRILE STRATEGICE pentru Universitatea de Vest din Timișoara:
 - UVT în Top 500 Shanghai;
 - UVT ca instituție de cercetare avansată și de educație în România (Clasificarea C);
 - Clasificarea A în România pentru linia de CHIMIE din cadrul UVT;
 - Sprjinirea Școlii Doctorale de CHIMIE de la UVT, prin coordonarea ritmică și cu finalizare de succes a tezelor de doctorat de calitate elaborate în cadrul Laboratorului.



3. PROGRAM-CADRU/STRATEGIE, DIRECȚII ȘI TEME DE CERCETARE

Conform MISIUNII de cercetare științifică enunțate pentru L-CF-SC-NQ, se identifică trei direcții mari de studiu strategic, ce vor fi abordate sistematic în următorul ciclu sabatic de cercetare și de finanțare la nivel național și al Uniunii Europene:

3.1. *Abordarea “bosonică” a materiei și a legăturii chimice în special*, știut fiind că în această stare cuantică materia se poate condensa în spații restrânse dar cu acumulare de energie, la nivel nanoatomic; în mod fericit, la nivelul grupului s-a dezvoltat know-howul necesar pentru dezvoltarea acestei direcții de cercetare, prin studiile recente legate de modelarea legăturii chimice ca și condensat cuantic (pe baza modelului bosonării electronilor în legătura chimică, cu formarea de particule cuantice ale funcției de legătură chimică – numite BONDONI), conform Anexei 3; la nivel teoretic acest model a fost și este curent aplicat nanosistemelor extinse de tip grafene, silicene, germanene, cu descrierea și predicția caracteristicilor de transfer de fază pentru defectele de tip topologic (Stone-Wales); la nivel experimental se învederează observarea fenomenelor prezise prin formarea de bondoni echivalenți printr-un ansamblu experimental unic (în fază de proiect) cu ajutorul opticii cuantice și a fotonicii integrate la nivel de micro-electronică, dar cu extensii posibile și la micro-nano-biosisteme (MNBS), considerate drept fenomene cheie pentru tehnologiile viitoare (KET: Key Enabling Technologies) ce includ calculatorul cuantic pe baze moleculare, electronica moleculară (molelectronica), etc., economisind astfel considerabil din resursele ne-regenerabile sau greu regenerabile (minerale, Cu, Al, Au, Ag, etc.) ale Terrei în general, dar și ale României în special, precum și din costurile de exploatare respective; astfel, *temele de cercetare* aferente sunt:

- *Teoria Bondonilor, ca particule cuantice ale funcției de undă molecularare*
- *Caracterizarea bondonică a tranzițiilor de fază în nanosisteme extinse (de tip grafenic și fullerenic) cu defecte topologice (rotații Stone-Wales)*
- *Identificarea spectrală a caracterului corpuscular (bondonic) al legăturii chimice*

3.2. *Abordarea cuantică a reactivității chimice*, vizează înțelegerea unitară, pe baze mecanic-cuantice, eventual cu implicarea fenomenologiei de tip bosonic-bondonic, în explicarea mecanismelor de reactivitate la nivel molecular, respectiv în agregarea atomilor-în-molecule și nanocomposite; astfel, principiile consacrate ale electronegativității și ale tăriei chimice, aflate la baza explicării egalizării potențialelor chimice ale subsistemelor (bazinelor cuantice atomice) în molecule (prin frontiere delimitate de anularea gradientului de densitate electronică în molecule, precum în



ierarhia orbitală în atomi), dar și respectiv a reacțiilor chimice cu paradigma acizilor și bazelor tari și slabe, se reformează și se generalizează din perspectiva conceptelor combinate de electrofilicitate (legată de energia de activare) și putere chimică (legată de numărul maxim de electroni inter-schimbăți într-o interacție chimică, intra- sau intermoleculară); acest tip de studii creează un model fizico-matematic universal pentru tratarea “atomului chimic”, adică a atomului angajat în legătura chimică și pregătit pentru reactivitate – interacție ulterioară; această abordare permite controlul cuantic al unor noi molecule proiectate cu proprietăți specifice de reactivitate și de răspuns specific (la anumiți atomi sau la alte molecule cu anumite zone moleculare “recunoscute”); astfel, efectele de „memorie” se combină în această direcție cu modelarea informației cuantice, a criptografiei cuantice, cu efectele bohmiene de interacție la distanță (legate de delocalizarea electronilor în poliene și polimeri, de exemplu); se ajunge astfel la un fel de “teleportare a informației chimice și a legăturii chimice în general”, fenomen comprehensibil prin prisma mai sus numitului bondon - particula cuantică a legăturii chimice; impactul în economia și transportul informației cuantice, și deci și a energiei înmagazinate, în diverse procese nano-și mezo-scopice este imediat, dar cu aplicabilitate la sisteme încă în studiu (fullerene, endo-fullerene, lichide ionice, sisteme compozite de tip anorganic-organic), etc.; în acest context, *teme de cercetare* aferente sunt:

- *Electronegativitatea: conceptul modern în teoria funcționalei densitate; principiul de egalizare și de inegalitate al atomilor în moleculă; colorarea topologică cu electronegativitatea nanosistemelor extinse și a precursorilor acestora (hidrocarburi policiclice aromatice-PAH, grafene, silicene, etc.);*
- *Tările chimice: companion al electronegativității; problema observabilității cuantice; cuantificarea principiului tăriei maxime, și în relație cu principiul acizilor și bazelor tari și slabe (HSAB);*
- *Modelarea și standardizarea reacțiilor chimice cu principiile min-max (și de aromaticitate) ale electronegativității și tăriei chimice;*
- *Unificarea principiilor de reactivitate chimică: acțiunea chimică și legătura chimică.*

3.3. Abordarea topologică și algebraică a interacției chimico-biologice și a toxicității: având ca obiectiv final proiectarea de noi medicamente cu acțiune specifică, din substanțe active sau farmacofori și substanțe generice sintetizate în urma unor proiecții topologice și computaționale, prezenta direcție dezvoltă modele și algoritmi pentru înțelegerea și controlul mecanismelor de interacție dintre ligand (substanță chimică, toxicantul, respectiv structura ”țintă” în sensul de structură învederată de a fi optimizată structural prin modul de interacție alosterică) cu receptorul (situsul biologic și organismal, la nivel celular, care poate fi o biomoleculă de tip enzimă, activator sau inhibitor metabolic); toxicitatea este astfel caracterizată prin tipul de mecanism de legare identificat, direcție



în care grupul CF-SC-NQ a reușit în ultimi ani să propună algoritmi inovatori de corelare a interacției ligand-receptor, substrat-enzimă, prin reformularea problemei cantitative structură (chimică) activitate (biologică), QSAR, a se vedea Anexa 3; prin abordarea algebrică cu varianta Spectral-SAR, iar ultimativ cu considerarea semi-moleculelor, cu legăturile simple conjugate rupte potrivit astfel încât să se formeze lanțuri moleculare cu ramificații primare sau/și secundare, mai adaptate legării de tip similar “cheie-în-broască”, conform principiului Fisherian al medicamentului; s-a făcut astfel pasul esențial în a aduce din virtual o moleculă considerată doar topocomputațional “descompusă” (de tip *SMILES -Simplified Molecular-Input Line-Entry System*) la nivelul “real” conceptual-de mecanism de interacție și de legare prin trasducție lipo-celulară sub această formă fragmentară; unicitatea dar și noutatea acestei abordări deschide premise promițătoare pentru viitoare studii QSAR și 3D-QSAR, cu capacitate de predicție ridicată, pentru un design controlat al moleculei întâi, cu potențial toxicologic focusat (scazut, de exemplu pentru aditivi alimentari sau în produse cosmetice, dar ridicat în compozitiile anti-HIV și pentru alte procese de apoptoză celulară în varii boli degenerative, de tip ateroschleroza, Alzheimer, etc.), contribuind astfel la aşa numita medicină funcțională prin farmacotoxicologia și farmacodinamia propusă, conceptual-computațional dar și cu perspective de sinteză de laborator farmaceutic; pentru această direcție, *temele de cercetare* aferente sunt:

- *Metoda Spectral-SAR: abordarea algebrică a corelațiilor statistice structură-activitate și structură-toxicitate;*
 - *Principiile QSAR ale Organizației pentru Co-operare și Dezvoltare Economică (OECD); modelarea legăturii ligand-receptor cu principiile QSAR; aplicații la molecule de interes ecotoxicologic (structuri alifatice, PAH, lichide ionice, anti-HIV, etc.);*
 - *Modelarea SMILES (Simplified Molecular-Input Line-Entry System) a legăturii ligand-receptor; problema virtual-real pentru molecula SMILES în transducția celulară a toxicanților;*
 - *Indici topologici și grafuri moleculare: indici topologici cu potențial cuantic (de tip Wiener, dar și echivalenți); formularea de noi indici și corelarea (respectiv colorarea) lor cu reactivitatea chimică și cu activitatea bio-ecotoxicologică*
- 3.4. Modificarea prezentului program cu direcțiile și temele de cercetare al L-CF-SC-NQ se poate face, odată cu schimbarea Strategiei și Regulamentului UVT pentru Cercetare și Creătie Universitară, din necesități de actualitate strategică pentru cercetarea științifică la nivel național și internațional, la solicitarea forurilor academice naționale și internaționale, a partenerilor de cercetare și a membrilor L-CF-SC-NQ, cu aprobarea Directorului Științific al L-CF-SC-NQ și cu acordul majorității simple a Consiliului Științific, și prin comunicarea către Senatul UVT.



4. ORGANIZARE ȘI ORGANIGRAMĂ

4.1. L-CF-SC-NQ poate avea în componență cadre didactice și cercetători cu activitate științifică remarcabilă în domeniile CHIMIEI MULTIDISCIPLINARE (*incluzând nelimitativ disciplinele de chimie-fizică, chimie informatică, chimie matematică, chimie organică-fizică, chimie nanoanorganică, chimie-biologie, biochimie, biologie informatică, chimie farmaceutică, chimie medicală, ecotoxicologie, geochimie, QSAR etc.*):

- din cadrul Facultății CBG,
- precum și alte persoane din cadrul altor Facultăți ale UVT,
- precum și din țară și/sau străinătate

care satisfac criteriile de competență și performanță cerute în cadrul L-CF-SC-NQ și care au aderat la programul de cercetare al L-CF-SC-NQ și au solicitat calitatea de membru (printr-o cerere adresată Directorului Științific al L-CF-SC-NQ și cu acordul majorității simple a Consiliului Științific);

- de asemenea, din laboratorul CF-SC-NQ pot face parte *doctoranzi și post-doctoranzi* în domeniile de cercetare ale CHIMIEI MULTIDISCIPLINARE,
- precum și *personal tehnico-administrativ*, cu aprobarea nominală din partea Directorului Științific al Laboratorului și cu acordul majorității simple a Consiliului Științific, conform cu organograma prezentată.

4.2. Calitatea de membru activ al L-CF-SC-NQ se poate pierde:

- 4.2.1. *la cerere*;
- 4.2.2. prin *neparticiparea* la acțiunile L-CF-SC-NQ pe o perioadă mai mare de șase luni, prin decizia Directorului Științific și a majorității simple a Consiliului Științific;
- 4.2.3. prin *cheltuirea resurselor L-CF-SC-NQ contrar intereselor* și/sau strategiei de cercetare-diseminare a acestuia.

4.3. Membrii L-CF-SC-NQ pot face parte și din alte colectivele de cercetare, pe baza *principiului liberei asocieri în cercetarea științifică*, respectiv din alte instituții de cercetare, vizând activitatea de cercetare în cadrul unor alte programe, contracte, granturi de cercetare. Totuși, *derularea unui proiect independent* de către o persoană sau un colectiv de cercetare sub identitatea sau cu participarea L-CF-SC-NQ atrage după sine următoarele obligații din partea inițiatorilor:

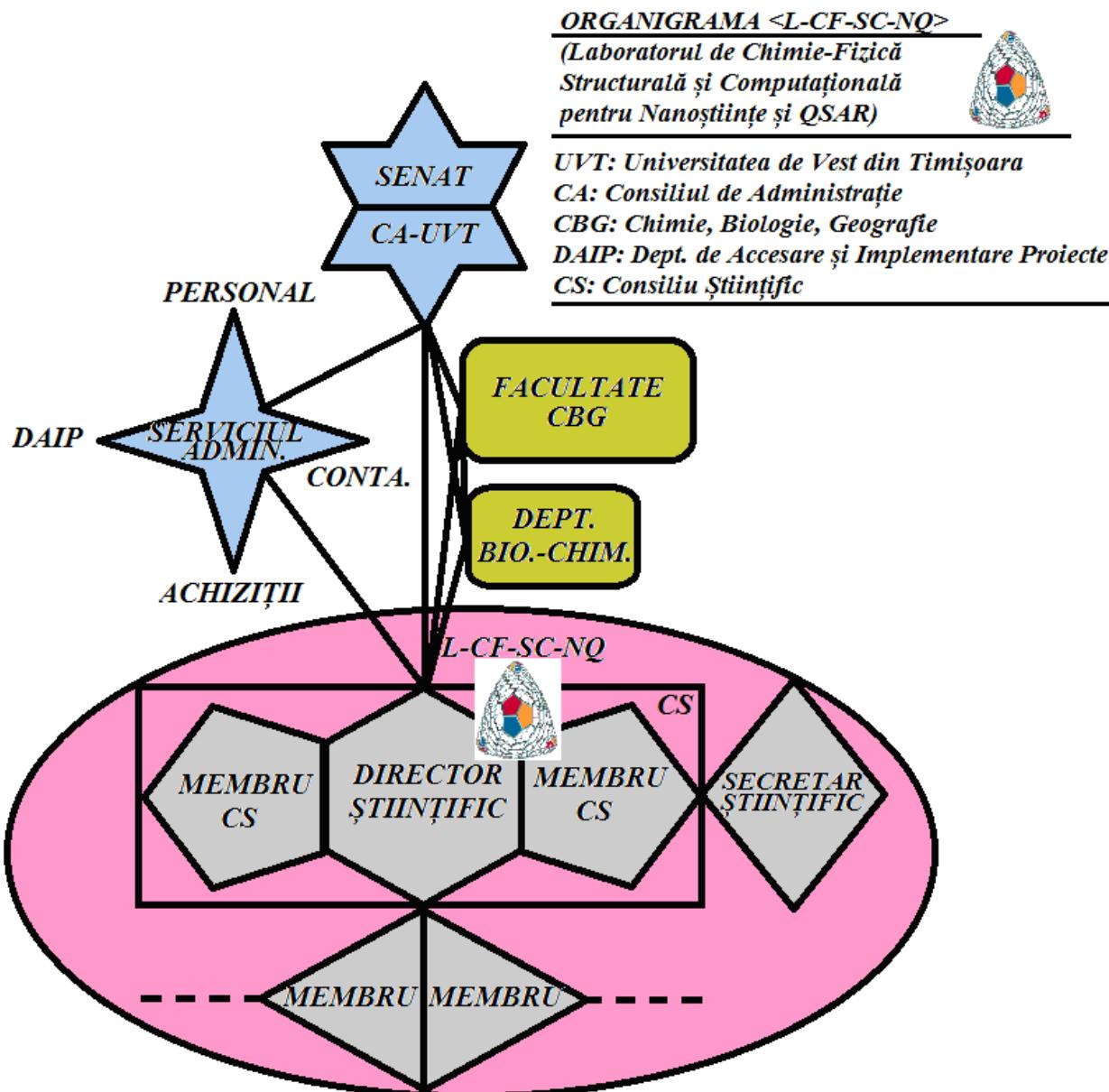


- 4.3.1. se asigură contribuții financiare și materiale către L-CF-SC-NQ, conform Regulamentului de Cercetare al UVT;
 - 4.3.2. se declară co-affilierea la L-CF-SC-NQ și implicit la UVT pe toate produsele științifice (articole, cărți) și pe materialele de comunicare (slide-uri, materiale video și audio, autocolante și orice obiect promovațional produs în cadrul proiectului), cu specificarea elementelor de identitate vizuală asociate (sigle originale, respectiv adrese instituționale exacte).
- 4.4. Organul de conducere al L-CF-SC-NQ este *Consiliul Științific constituit din 3 membri ai Laboratorului și condus de Directorul Științific*, care face parte de drept din Consiliul Științific. Consiliul Științific și Directorul L-CF-SC-NQ sunt organe de conducere științifice alese de către cadrele didactice și cercetătorii care intră în componența laboratorului, potrivit art. 4.1, odată la 4 ani în conformitate cu prezentul regulament, dar și cu regulamentele UVT în acest sens.
- 4.5. L-CF-SC-NQ are un *Secretar Științific* care poate să nu facă parte din Consiliul Științific; acesta are rolul principal în a conlucra, alături de Directorul Științific, la creșterea impactului și diseminării cercetării propuse și realizate, dar și avizează raportul anual de activitate al Laboratorului, înaintea prezentării sale în plenul L-CF-SC-NQ, sau în alte foruri academice largite și publice (internet).
- 4.6. Consiliul Științific al L-CF-SC-NQ se întârzie periodic (cel puțin semestrial) în vederea analizării activității de cercetare realizate în conformitate cu strategia și obiectivele L-CF-SC-NQ dar și pentru a decide asupra acțiunilor imediate (participarea selectivă la call-urile pentru granturi de cercetare naționale și internaționale, colaborări, admiterea de noi membri, etc.). Anual, Consiliul întocmește un *raport de activitate științifică* ce va fi prezentat de Directorul Științific în plenul L-CF-SC-NQ, și la cererea conducerii Departamentului/Facultății/Senatului poate fi prezentat și în cadrul largit al Consiliului Facultății și/sau al UVT. Raportul va fi făcut oricum public prin postarea pe o pagina de INTERNET special dedicată Laboratorului, pe platforma Facultății, a UVT, sau a Directorului Științific, de preferință și cu link la paginile Chimie/CBG/UVT. În prezent, realizările științifice și raportările L-CF-SC-NQ sunt prezentate și detaliate pe pagina Directorului Științific, la adresa: <http://www.mvputz.iqstorm.ro/cercetare.php>.
- 4.7. Directorul Științific al L-CF-SC-NQ are ca sarcini principale:
- 4.7.1. conducerea operativă a Laboratorului;
 - 4.7.2. urmărirea realizării activităților de cercetare conform strategiei de cercetare și misiunii asumate;
 - 4.7.3. gestiunea documentelor legate de mobilități, dezvoltare-logistică, publicare, promovarea rezultatelor, resurse umane, financiare, și materiale,



în colaborare cu Departamentul Biologie-Chimie și cu Facultatea CBG precum și cu serviciile aferente (administrativ, tehnic și contabil) de la UVT.

4.7.4. ocuparea eficientă și meritocratică a organigramei prezentate.



5. RESURSE FINANCIARE ȘI BAZA MATERIALĂ

5.1. L-CF-SC-NQ funcționează în regim de autonomie financiară, cu activități înregistrate distinct în cadrul contabilității UVT, cu buget obținut prin autofinanțare.

5.2. Resursele financiare ale L-CF-SC-NQ au la bază:

- fonduri alocate de UVT pentru activitatea de cercetare, conform regulamentelor UVT (din finanțarea de bază, suplimentară, sau complementară);
- fondul special de cercetare constituie la nivelul UVT;
- fonduri alocate de la bugetul de stat în conformitate cu prevederile legale, pentru finanțarea programelor provenite din programul național de cercetare științifică, prin atribuire ca fonduri nucleu sau în sistem competitiv, precum și a unor teme de cercetare de interes național sub formă de granturi cu MEN (CNCS, CNDI), ANCS, Academia Română, etc. și alte tipuri de fonduri de la bugetul de stat;
- contracte de cercetare în cadrul programelor finanțate de U.E., Banca Mondială, NATO, programe bilaterale, etc.;
- contracte de cercetare și de dezvoltare-inovare, respectiv transfer de know-how încheiate cu firme românești/străine sau cu administrația locală/regională;
- fonduri atrase de la agenții economici;
- fonduri acordate de fundații sau provenind din alte surse private;
- fonduri constituite conform legii;
- fonduri rezultate de la cursurile postuniversitare de perfecționare și specializare (realizate prin L-CF-SC-NQ);
- fonduri rezultate din veniturile proprii CBG sau ale Departamentului de Biologie-Chimie, în limita posibilităților, de la ciclurile post-universitare (Master, Doctorat) sau provenite din prestări servicii sub forma de cursuri la cerere, respectiv prin furnizarea de produse științifice (analize computaționale, prognoză fizico-chimică, design molecular și topologic, analiză de reactivitate etc.);
- sponsorizări;
- donații de la persoane fizice sau juridice române sau străine, în bunuri sau bani, indiferent de monedă, în acord cu Regulamentele UVT și legislația în vigoare;
- alte surse financiare, în acord cu legislația în vigoare.

5.3. Modul de utilizare a resurselor se aprobă la propunerea Directorului Științific al L-CF-SC-NQ, cu avizarea Consiliului științific și de către conducerea/administrația UVT, cu respectarea dispozițiilor legale.

5.4. Veniturile, bunurile imobile și mobile care vor fi dobândite în cadrul activităților L-CF-SC-NQ, desfășurate în conformitate cu prevederile legale, se constituie în patrimoniu al



UVT, care va fi dat implicit în folosință de drept L-CF-SC-NQ pentru realizarea obiectivelor sale.

- 5.5. Accesul la resursele materiale și umane ale L-CF-SC-NQ de către utilizatori externi poate fi condiționat de plata unor taxe stabilite prin hotărâri ale Consiliului de Administrație al UVT, la propunerea Consiliului științific al Laboratorului.
- 5.6. Utilizarea resurselor financiare proprii se face în conformitate cu Regulamentele UVT și legislația în vigoare, în vederea:
- retribuirii salariale pentru angajații proprii (permanenți și/sau temporari) sau pentru cercetătorii asociați sau invitați (formatori, experți IT), personal tehnic-administrativ și contabil, etc., pentru realizarea obiectivelor și a contractelor de cercetare asumate;
 - dezvoltării infrastructurii proprii (echipamente, instalații, software, cărți, abonamente, taxe de membru în societăți științifice, etc.);
 - sprijinirii mobilității membrilor pentru participarea (inclusiv cu plata taxei de participare și a diurnei aferente) la conferințe, școli de vară, seminarii, documentare, stagii de cercetare, etc.
 - atribuirii unor burse de cercetare (master, doctorat, post-doctorat) dar și a unor premii de cercetare;
 - suportării cheltuielilor pentru specialiștii invitați;
 - editării și publicării unor articole, reviste, cărți, monografii de specialitate;
 - organizării unor evenimente științifice (conferințe, mese rotunde, workshop-uri, etc.);
 - desfășurării altor activități conexe aprobate de Directorul Științific și de majoritatea simplă a Consiliului Științific, și în acord cu regulamentele UVT și prevederile legale în vigoare.



ANEXA 1. Componența curentă (și recentă) a L-CF-SC-NQ

(modificări ulterioare, cf. Art. 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, și 4.5, vor fi anunțate pe pagina de internet a Laboratorului, cf. Art. 4.6, și trecute în Raportul Anual de activitate științifică)

Directorul Științific, membru de drept în Consiliul Științific:



Mihai V. PUTZ (MVP) – lider grup cercetare, membru permanent intern

- Universitatea de Vest din Timișoara
- *Conferențiar universitar (din 2007), Dr. Habil. în Chimie (2013), Post-Doctorate în Chimie și Chimie-Fizică (Italia: 2001-2003 și Germania: 2004, 2010, 2011), Doctor în Chimie (2002), Studii avansate (echivalent Master) în Spectroscopie și materiale LASER (1999), Diplomat în Fizică (1997)*

Membrii din Consiliul Științific:



Ana-Maria PUTZ (n. LACRĂMĂ) – membru permanent extern

- Institutul de Chimie Timișoara al Academiei Române
- Membru în Grantul UEFISCDI/TE16/2010-2013, *Director de proiect MVP*
- *CS III, Doctor în Chimie (2007) prin colaborarea cu MVP, Master în Chimie (Chimia compușilor biologic activi, QSAR); Diplomat în Chimie-Biologie*

Corina DUDA-SEIMAN –membru permanent intern



- Universitatea de Vest din Timișoara
- Membru în Grantul UEFISCDI/TE16/2010-2013, *Director de proiect MVP*
- *Lector universitar, Doctor în Medicină (2012) prin colaborarea cu MVP, Doctor în Chimie, Diplomat în Farmacie, Master și Diplomat în Chimie*

Secretarul Științific:



Ottorino ORI – membru permanent extern-internațional

- Actinium Research, Roma
- *Editor Executiv la FULLERENES, NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES (Taylor & Francis), Cercetător Senior în Nanomateriale (FIAT Industries, etc.), Post-doc în super-computere (Thinking Machines Co., Cambridge, US), Diplomat în Fizică (Universitatea din Parma)*

Membri simpli:



Alexandra M. TUDORAN – membru doctorand

- Universitatea de Vest din Timișoara
- *Doctorand în Chimie (din 2013) sub coducerea științifică MVP, Master în Chimie (2013) sub conducerea științifică MVP, Diplomat în Biologie*

Nicoleta DUDAS (n. SUCEVEANU) – membru (post)doctorand



- Universitatea de Vest din Timișoara
- *Doctor în Chimie (2013) la UVT sub conducerea științifică MVP*



Foști membri:



Cosmin IONĂȘCU – membru doctorand

- Universitatea de Vest din Timișoara
- Sustine Doctoratul în Chimie la UVT în iarna 2014 *prin colaborarea cu MVP*
- A susținut Teza de Master în Chimie la UVT (2009) *sub coordonarea MVP*
- A susținut Teza de Licență în Chimie la UVT (2007) *sub coordonarea MVP*
- Membru în Grantul CNCSIS/AT54/2006-2007, *Director de proiect MVP*



Marius LAZEA – membru doctorand

- Universitatea de Vest din Timișoara
- A susținut Teza de Doctorat în Chimie la UVT (2011) *prin colaborarea cu MVP*
- Membru în Grantul UEFISCDI/TE16/2010-2013, *Director de proiect MVP*
- A susținut Teza de Master în Chimie la UVT (2009) *sub coordonarea MVP*



ANEXA 2. CV-ul Directorului Științific al L-CF-SC-NQ

 Curriculum vitae Europass	
	
Informații personale	
Nume / Prenume	PUTZ, Mihai Viorel
Adresă(e)	Cal. Martirilor nr. 27 A, Ap. 20, Timișoara, RO-300733
Telefon(oane)	++40-(0)256-466184
Fax(uri)	++40-(0)256-592620 (la serviciu, UVT/CBG)
E-mail(uri)	mvputz@cbg.uvt.ro , mv_putz@yahoo.com
Naționalitate(-tăți)	ROMANA
Data nașterii	10.03.1975
Permis(e) de conducere	Permis de conducere automobil, categoria B
Locul de muncă actual/ Domeniul ocupațional	Universitatea de Vest din Timișoara, Departamentul de Biologie-Chimie/Chimie-Fizica Structurală și Computațională
Experiența profesională	
Perioada	2007-prezent
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar universitar dr.
Activități și responsabilități principale	Predare cursuri licență: Structura Atomilor și Moleculelor (prezent), Fizica Mediului (prezent), Cristalografie (până în 2011); Predare cursuri master: Ecotoxicologie Computatională (prezent); Structura solidă a compușilor chimici și poluanți (prezent); Cuantochimie și Chimie Anorganică Modernă (până în 2010), Design Molecular și Interacții Specifice (până în 2010); Director grant de cercetare CNCSIS-TE16 (2010-2013)
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie-Biologie-Geografie
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior, Cercetare universitară
Perioada	2005-2007
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar dr.
Activități și responsabilități principale	Predare cursuri licență: Cristalografie, Fizica pentru Chimiști; Director grant de cercetare CNCSIS-AT54 (2006-2007)



Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie-Biologie-Geografie
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior, Cercetare universitară
Perioada	2002-2005
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar dr.
Activități și responsabilități principale	Predare cursuri și seminarii licență: Cristalografie, Fizica pentru Chimiști
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie-Biologie-Geografie
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior, Cercetare universitară
Perioada	1999-2002
Funcția sau postul ocupat	Preparator universitar drd.
Activități și responsabilități principale	Predare seminarii și laboratoare licență și master: Termodinamică, Difracția cu Raze X
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Fizică
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior, Cercetare universitară
Perioada	1998-1999
Funcția sau postul ocupat	Preparator universitar drd.
Activități și responsabilități principale	Predare laboratoare licență: Fizică pentru Inginieri
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din Timișoara, Facultatea de Electrotehnica, Catedra de Fizică
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior, Cercetare universitară
Educație și formare	
Perioada	Mai 2012-Martie 2013
Calificarea / diploma obținută	Atestat de Abilitare și Conducere de Doctorat în Chimie (Dr. Habil.) Ordinul Ministrului Delegat (MD) pentru Cercetare nr. 4104/MD/5.07.2013/ANEXA 19
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Spații chimice ortogonale pentru atomi și molecule</i> (Chemical Orthogonal Spaces of Atoms and Molecules)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca (Ministerul Educației Naționale)
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Top 1000 în top 6000/Shanghai 2011; http://news.ubbcluj.ro/noutati/shanghai-ranking/
Perioada	Iulie-August 2011
Calificarea / diploma obținută	Stagiul de cercetare Post-Doctorală în Chimie-Fizică Teoretică ca bursier DAAD (322 A/11/05356)



Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Formularea Teoriei Funcționalei Densitate pentru Condensatul Bose-Einstein cuasi-omogen</i> în grupul Prof. Dr. Acad. Habil. Multi DHC Hagen Kleinert & Priv. Doz. Dr. Habil. Axel Pelster
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Liberă din Berlin Facultatea de Fizică, Institutul pentru Fizica Einstein
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Locul 66 în top 700/QS World University Rankings/2011 http://en.wikipedia.org/wiki/Free_University_of_Berlin
Perioada	Iulie-August 2010
Calificarea / diploma obținută	Profesor invitat în stagiu de cercetare Post-Doctorală în Chimie-Fizică Teoretică Bursa Centrului de Cooperare Internațională Free Univ. Berlin (Fondul: 0503041814)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Condensarea Bose-Einstein în Lattice Optice, Teoria Funcționalei Densitate a Condensatelor Bose-Einstein</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Liberă din Berlin Facultatea de Fizică, Institutul de Fizică Teoretică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Locul 83 în top 100/Shanghai 2007 http://en.wikipedia.org/wiki/Academic_Ranking_of_World_Universities
Perioada	Iulie-August 2004
Calificarea / diploma obținută	Stagiu de cercetare Post-Doctorală în Chimie-Fizică Teoretică ca bursier DAAD (322 A/04/17690)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Semiclassical quantum theory by Path Integrals. Atomic scales of electronegativity and chemical hardness</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Liberă din Berlin Facultatea de Fizică, Institutul de Fizică Teoretică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Locul 95 în top 100/Shanghai 2003 http://en.wikipedia.org/wiki/Academic_Ranking_of_World_Universities
Perioada	Octombrie 2001-Noiembrie 2003
Calificarea / diploma obținută	Cercetare Post-Doctorală în Chimie-Fizică Teoretică și Computațională ca bursier al Ministerului Italian al Educației și Cercetării (143/30.10.2001/UNICAL)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Reactivity Indices in Density Functional Theory. Atomic scales of electronegativity and chemical hardness</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Calabria, Departamentul de Chimie în Grupul de cercetare al Prof. Dr. Nino Russo
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Locul 1022 în top 6000/Shanghai 2009; http://lcwcu.um.ac.id/wp-content/uploads/2009/07/Webometrics-Dunia-2009-Jul-1001-1050.pdf
Perioada	Decembrie 1998-Martie 2004
Calificarea / diploma obținută	Studii Doctorale în Chimie Diploma de Doctor în Chimie nr. 107/5 Februarie 2003, Seria C Nr. 0005719



Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Contribuții în Teoria Funcțională Densitate cu Aplicații în Teoria Reactivității Chimice și Electronegativitate</i> Coordonator: Prof. Dr. Chiriac, A.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Vest din Timișoara Departamentul de Chimie
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Locul 1700 în top 6000/Shanghai 2009; http://www.webometrics.info/top100_europe.asp?country=ro
Perioada	Octombrie 2000-Martie 2001
Calificarea / diploma obținută	Stagiu de Doctorat în Fizică Teoretică ca bursier DAAD (322 A/00/22455)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Path Integrals in Markovian Processes</i> În grupul și elaborând articol comun (publicat la Phys Rev. E/2002) cu Prof. Dr. Acad. Habil. Multi DHC Hagen Kleinert, ultimul colaborator al Nobelisului în Fizică Richard Feynman
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Liberă din Berlin Facultatea de Fizică, Institutul de Fizică Teoretică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Locul 95 în top 100/Shanghai 2003 http://en.wikipedia.org/wiki/Academic_Ranking_of_World_Universities
Perioada	Octombrie 1997-Iunie 1999
Calificarea / diploma obținută	Studii Aprofundate în Fizică, Specializarea Optică, Spectroscopie și Laseri Diplomă de Studii Aprofundate (asimilate Master) nr. 219/5 Aprilie 2001, Seria D Nr. 0015394 (media multianuală pe 2 ani: 10 din 10 maximum)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>The Dissociation of HCl in the Condensed Xe Lattice. Theory and Experiment</i> Coordonatori: Prof. Dr. Avram, N. (Universitatea de Vest din Timișoara) & Prof. Dr. Schwentner, N. (Universitatea Liberă din Berlin).
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Vest din Timișoara Facultatea de Fizică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Locul 1700 în top 6000/Shanghai 2009; http://www.webometrics.info/top100_europe.asp?country=ro
Perioada	Octombrie 1997-Martie 1998
Calificarea / diploma obținută	Stagiu Masteral în Fizică Experimentală, Specializare Spectroscopie ca bursier TEMPUS (JEP 09873)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Halides' Dissociations in Rare Gase Matrices</i> În grupul Prof. Dr. Schwentner, N.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Liberă din Berlin Facultatea de Fizică, Institutul de Fizică Experimentală
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Locul 95 în top 100/Shanghai 2003 http://en.wikipedia.org/wiki/Academic_Ranking_of_World_Universities



Perioada Calificarea / diploma obținută Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Octombrie 1993-Iunie 1997 Studii de Licență, Specializarea Fizică Diploma de Licență nr. 3097/14 Iulie 1998, Seria P Nr. 0103397 (examen licență: 9.90 din 10 maximum; media multianuală pe 4 ani: 9.98 din 10 maximum) <i>Teoria Experimentelor de Gravitație Atomică prin Interferometrie Atomică cu Laseri</i> Coordonator: Prof. Dr. Vulcanov, N. Universitatea de Vest din Timișoara Facultatea de Fizică Locul 1700 în top 6000/Shanghai 2009; http://www.webometrics.info/top100_europe.asp?country=ro																																				
Perioada Calificarea / diploma obținută Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Septembrie 1989-Iunie 1993 Bacalaureat Diploma nr. 51/26 Iulie 1993, Seria L Nr. 108591 (examen bacalaureat: 9.80 din 10 maximum; media multianuală pe 4 ani: 9.60 din 10 maximum) Studii Liceale Specializarea Matematică-Fizică Colegiul Național "C.D.Loga", Timișoara (Premiul I, unic acordat/clasă în fiecare an școlar). Locul 166 în top 1500/2011; http://polimedia.us/trilema/2011/clasificarea-liceelor-romanesti-dupa-mediile-de-la-bac-2011/																																				
Aptitudini și competențe personale Limba(i) maternă(e) Limba(i) străină(e) cunoscută(e) Autoevaluare Nivel european (*)	ROMANA <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Înțelegere</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Vorbire</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Scriere</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Ascultare</th> <th style="text-align: center;">Citire</th> <th style="text-align: center;">Participare la conversație</th> <th style="text-align: center;">Discurs oral</th> <th style="text-align: center;">Exprimare scrisă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Engleză</td> <td style="text-align: center;">C2 Foarte Bine</td> <td style="text-align: center;">C2 Foarte Bine</td> <td style="text-align: center;">C1 Foarte Bine</td> <td style="text-align: center;">C1 Foarte Bine</td> <td style="text-align: center;">C1 Bine</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Italiană</td> <td style="text-align: center;">C2 Foarte Bine</td> <td style="text-align: center;">C2 Foarte Bine</td> <td style="text-align: center;">C1 Foarte Bine</td> <td style="text-align: center;">C1 Foarte Bine</td> <td style="text-align: center;">C1 Bine</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Germană</td> <td style="text-align: center;">B2 Bine</td> <td style="text-align: center;">B2 Bine</td> <td style="text-align: center;">B1 Bine</td> <td style="text-align: center;">B1 Bine</td> <td style="text-align: center;">B1 Baza</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Franceză</td> <td style="text-align: center;">B2 Bine</td> <td style="text-align: center;">B2 Bine</td> <td style="text-align: center;">B1 Baza</td> <td style="text-align: center;">B1 Baza</td> <td style="text-align: center;">B1 Baza</td> </tr> </tbody> </table>		Înțelegere		Vorbire		Scriere		Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	Engleză	C2 Foarte Bine	C2 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Bine	Italiană	C2 Foarte Bine	C2 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Bine	Germană	B2 Bine	B2 Bine	B1 Bine	B1 Bine	B1 Baza	Franceză	B2 Bine	B2 Bine	B1 Baza	B1 Baza	B1 Baza
	Înțelegere		Vorbire		Scriere																																
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă																																
Engleză	C2 Foarte Bine	C2 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Bine																																
Italiană	C2 Foarte Bine	C2 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Bine																																
Germană	B2 Bine	B2 Bine	B1 Bine	B1 Bine	B1 Baza																																
Franceză	B2 Bine	B2 Bine	B1 Baza	B1 Baza	B1 Baza																																
	(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine																																				



Competențe și abilități sociale și educaționale	<p>Comunicativ, deschis ideilor noi, cu inițiativă, spirit de echipă și adaptare la mediu multicultural</p> <p>Membru în societăți academice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Romanian Chemical Society, din 1999 ○ American Chemical Society (ACS), din 2006 ○ European Society of Mathematical Chemistry, din 2007
Competențe și aptitudini organizatorice	<p>Organizator de manifestări științifice studențești și de cercetare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cercul Studențesc "Cercul Prințipilor", ediția I în Ianuarie 2005, cu frecvență semestrială (Ianuarie, Mai), la Facultatea de Chimie-Biologie-Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Președintele Comitetului de Organizare, din care s-au desfășurat 10 ediții între anii 2005-2011 2. VIIth International Symposium "Young People and Multidisciplinary Research", 11-12 Mai, Timișoara, 2006, Președintele Comitetului de Organizare; 3. Xth International Symposium for Students in Chemistry, Departamentul de Chimie, Facultatea de Chimie-Biologie-Geografie, Timișoara, Președintele Comitetului de Organizare, 8 Decembrie 2005. 4. MATH/CHEM/COMP, <i>The Dubrovnik International Course on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences</i>, Inter-University Centre, Dubrovnik, Croatia, Edițiile XXIII (Iunie 16-21, 2008), XXIV (Iunie 8-13 2009), XXV (Iunie 7-12 2010), XXVI (Iunie 12-18 2011); Membru în comitetul de organizare, Co-director al Școlii de vară din 2010 și Editor-in-Chief la Proceedingurile aferente)
Competențe și aptitudini tehnice	<p>Abilitate în experimentare, în special în spectroscopie, abilități dobândite astfel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. absolvirea Facultății de Fizică, Secția Fizică (1997), la Universitatea de Vest din Timișoara; 2. absolvirea secției de Spectroscopie la Master în cadrul Facultății de Fizică, Secția Fizică (1999), la Universitatea de Vest din Timișoara; 3. desfășurarea unui stagiu de Master la Universitatea Liberă Berlin ca bursier TEMPUS (1997-1998) în cadrul Institutului de Fizică Experimentală; 4. preparator la disciplina de Studiu al Perfecțunii Materialelor cu Difracția cu Raze X în cadrul Facultății de Fizică, Catedra de Structura Materiei, la Universitatea de Vest din Timișoara (1999-2002)
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<p>Operare în MS Office Package, HyperChem, Statistica, Gaussian; Programare în Mathematica, aptitudini dobândite pe parcursul educației doctorale și post-doctorale, ca și prin educația continuă</p>
Competențe și aptitudini artistice	<p>Interes în istoria științei; Interes în filosofia științei și metafizică; aptitudini dobândite prin educație continuă și materializate prin eseuri cu caracter cultural precum <i>De Rerum Creatura</i> (2003), <i>Romania Argumentum</i> (2003), <i>De Bello Mundis</i> (2003), <i>La Chimica: il verbo di Dio</i> (2003), <i>La Vita Alchemica</i> (2006), <i>Parousia</i> (2008), și poeme precum <i>L'Alchimista</i> (2003), <i>La promessa</i> (2003), apărute în paginile revistei Redazione UNICAL, revistă editată de Departamentul de Științe Educaționale a Universității din Calabria (Italia) și de Fundația Italiană John Dewey.</p>



**Competențe și
aptitudini de cercetare**

Autor a peste 100 de articole științifice apărute în jurnale naționale și internaționale, dintre care cca. 60 articole ISI, cu un factor de impact individual de cca. 60 puncte ISI, cu peste 250 de citări internaționale și un factor de indexare H=12. Rezultatele cercetărilor în domeniul structurii atomilor, moleculelor, cristalelor și a reactivității chimice în jurnale de prestigiu internațional precum *Physical Review* (published by Americal Physical Society), *Journal of Physical Chemistry* (published by Americal Chemical Society), *Theoretical Accounts in Chemistry* și *Journal Mathematica Chemistry* (published by Springer), *Journal of Computational Chemistry*, *International Journal of Quantum Chemistry* (published by Wiley), *Journal of Molecular Structure THEOCHEM* și *Chemical Physics Letters* (published by Elsevier), *Journal Theoretical and Computational Chemistry* (published by World Scientific), sau *International Journal of Molecular Sciences, Molecules* (published by Multidisciplinary Institute of Digital Publishing – former Molecular Diversity Preservation International). Autorul este promotor internațional activ al metodei DFE (*Density Functional Electronegativity*) și al Mechanistic-QSAR/Spectral-SAR pentru investigarea și controlul reactivității chimice la nivelul nanosistemelor multi-electronice în stare fundamentală și în interacție precum și a modelarii activității biologice prin principiile reactivității chimice, respectiv.

**Competențe
Editoriale**

- *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), Basel, Switzerland, ISSN 1422-0067, ISI Impact Factor ~ 2.4, since 2006 ^[3]
- *INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMOINFORMATICS AND CHEMICAL ENGINEERING*, IGI-Global, Hershey, PA 17033, USA, ISSN: 2155-4110; EISSN: 2155-4129; DOI: 10.4018/IJCCE, since 2011 ^[4]
- *POLIMER RESEARCH JOURNAL*, NOVA Science Publishers, New York-USA, ISSN: 1935-2530, Indexed by Chemical Abstract Services of Americal Chemical Society, Elsevier), since 2011 ^[5]
- *MATCH-COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL AND IN COMPUTER CHEMISTRY*, Kragujevac University Publisher, Serbia, ISSN: 0340-6253, ISI Impact Factor ~ 3.3, since 2012 ^[6]
- *JOURNAL OF THEORETICAL CHEMISTRY*, Hindawi Publishing Corporation, ISSN: 2314-6184 (Online), DOI: 10.1155/2797, Indexed by CrossREf & Portico, since 2013 ^[7]

**Competențe
Guest-Editoriale**

- *CHEMICAL BOND AND BONDING* – Special Issue of *Int. J. Mol. Sci.*, 2007-2008, MDPI, Basel, Switzerland ^[8]
- *ATOMS IN MOLECULES AND IN NANOSTRUCTURES* – Special Issue of *Int. J. Mol. Sci.*, 2010-2012, published by MDPI, Basel, Switzerland ^[9]

³ http://www.mdpi.com/journal/ijms/sectioneditors/physical_chemistry
⁴ <http://www.igi-global.com/bookstore/titledetails.aspx?titleid=1176&detailstype=reviewboard>
⁵ https://www.novapublishers.com/catalog/editorial.php?products_id=5087
⁶ <http://www.pmf.kg.ac.rs/match/>
⁷ <http://www.hindawi.com/journals/jtc/editors/>
⁸ http://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/bond_bonding
⁹ http://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/atoms-in-molecules


Competențe Sef-Editoriale <ul style="list-style-type: none"> • POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS: FROM STRUCTURE TO CHEMICAL REACTIVITY TO BIOLOGICAL ACTIVITY – Mini Hot Topic (HT-SBJ-COC-0050) Special Issue of <i>Curr. Org. Chem.</i>, 2013, published by Bentham Science, Sharjah, U.A.E. [10] • CURRENT CHALLENGES IN QSAR/QSPR ANALYSIS – Mini Hot Topic (HT-SBJ-CCADD-0004) Special Issue of <i>Curr. Comput. Aided Drug Design</i>, 2013, published by Bentham Science, Sharjah, U.A.E. [11] • QUANTUM INFORMATION IN MOLECULAR STRUCTURES AND NANOSYSTEMS – Special Issue of <i>Molecules</i>, 2013-2014, published by MDPI, Basel, Switzerland [12] ○ INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL MODELING, NOVA Science Publishers, New York, USA, ISSN: 1941-3955, since 2008 [13] ○ INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES, Serials Publishers, New Delhi, India, ISSN: 2229-7356, since 2011 [14] 	Competențe De Referent Științific <i>Acta Chemica Slovenica; Asian Chemistry Letters; Chemistry Physical Letters; Chemosphere; Current Chemical Medicine; Current Drug Discovery Technologies; European Journal of Chemistry; European Journal of Medicinal Chemistry; Food Research International; Inorganic Chemistry; International Journal of Molecular Sciences; International Journal of Quantum Chemistry; Journal of Chemical & Engineering Data; Journal of Chemical Information and Modeling; Journal of Chemical Physics; Journal of Computational Chemistry; Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry; Journal of Mathematical Chemistry; Journal of Pharmacy and Pharmacology; Journal of Physical Chemistry A; Journal of Quantum Information Science; Journal of Serbian Chemical Society; Journal of Theoretical and Computational Chemistry; MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry; Molecular Physics; New Journal of Chemistry; Pesticide Biochemistry and Physiology; Physical Chemistry Chemical Physics; SAR and QSAR in Environmental Research; Science of The Total Environment; Studia Universitatis Babeș-Bolyai - Seria Chemia; The European Physical Journal – D; etc.</i>
Expertiză Științifică (cuvinte cheie în eng.)	quantum and computational physical chemistry; quantum path integrals; reactivity principles; reactivity and topological indices; nano-inorganic and nano-organic chemistry, extended molecular systems and molecular topology, electronegativity; conceptual density functional theory; logistic enzyme kinetics; QSAR; epistemology and philosophy of physical sciences
Realizări Științifice (sumativ)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Articole ISI: 57 ○ Cărți și capitole în cărți: 67 ○ Prezentări la conferințe: 20 ○ H-index (ISI Web of Knowledge): 13

¹⁰ <http://www.benthamscience.com/coc/Special-Issues.htm>

¹¹ <http://www.benthamscience.com/ccadd/Special-Issues.htm>

¹² http://www.mdpi.com/journal/molecules/special_issues/structures-nanosystems

¹³ https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=7111

¹⁴ <http://www.serialspublications.com/journals1.asp?jid=292&dtype=2&jtype=1>



Management Științific
 (Director de granturi câștigate prin competiție națională, cu atragere de fonduri cercetare-dezvoltare la UVT)

- **Proiectul:** UNIFICAREA CUANTICĂ A LEGĂTURII CHIMICE PRIN FUNCȚIONALA DENSITATE A ELECTRONEGATIVITĂȚII ȘI FUNCȚIA DE LOCALIZARE ELECTRONICĂ CU APLICAȚII LA REACTIVITATEA NANOSISTEMELOR NATURALE COMPLEXE; **Cod CNCSIS:** AT54/2006, **Durata Grantului:** 2 ani (2006-2007), **Valoarea contractului în 2006:** 8,930 RON, **Valoarea contractului în 2007:** 10,000 RON; (<http://194.102.64.7/GranturiFinalizate/faces/index.jsp>, Comisia 1)
- **Proiectul:** CUANTIFICAREA LEGĂTURII CHIMICE ÎN SPAȚII ORTOGONALE DE REACTIVITATE. APLICAȚII LA MOLECULE DE INTERES BIO-, ECO-, ȘI FARMACO-LOGIC; **Cod CNCSIS-UEFICSU:** TE16/2010, **Durata Grantului:** 36 luni (2010-2013), Contract nr. 94/03.08.2010; Valoarea totală a contractului: **690100 RON** (http://www.cnccs.ro/userfiles/file/competitie%202009%20TE/proiecte%20finantate/REZULTATE%20TE_DOMENIU%201_2.pdf, Comisia 1, Subdomeniul CHIMIE)

Premii

1996, Decembrie: Diploma și Premiul *Facultății de Fizică* din Universitatea de Vest din Timișoara, pentru *cel mai bun student al facultății* în anul universitar 1995-1996; 2007, Decembrie: Premiat de către Senatul Universității de Vest din Timișoara, pentru rezultate de excelență internațională în cercetarea științifică românească și timișeană în anii 2005-2007; 2008, Decembrie: Diploma și Premiul „*Cercetător eminent 2008*” de către Asociația „Orizonturi Universitare” Timișoara, Consemnată în jurnalele locale Agenda Zilei din 12 Decembrie 2008, pag.6 și Adevarul de Seară, 15 Decembrie 2008, pag. 4; 2008, Decembrie: Diploma și Premiul Special al „Academiei Române, Filiala Timișoara”, pentru „rezultate excepționale în activitatea didactică și de cercetare științifică”, Timișoara; 2008, Decembrie: Diploma, Premiul și Medalia „Only healthy ideas can fly all over the world” acordate de Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România (ANCS), pentru „Tânărul Cercetător Eminent al Timișoarei”; 2009, Martie: Certificat de Recunoaștere a Activității Editoriale în slujba International Journal of Molecular Sciences (la MDPI-Molecular Diversity Preservation International), în calitate de Guest Editor la Special Issue “Chemical Bond and Bonding”, Bassel, Elveția; 2009, Septembrie: Diploma Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR) pe 2008, pentru co-autorarea lucrării „Informația Cuantică în Sisteme Multiparticulă”, Editura Politehnica, Timișoara, 2008; 2010-2013: Inclus în Edițiile 27-30 ale prestigioasei publicații biografice internaționale Marquis Who's Who in the World, New Providence, NJ (listat în secțiunea Science: Physical Science) pentru „realizările excepționale în domeniul profesional care au contribuit major la îmbunătățirea societății contemporane”; 2010, Octombrie: Diploma de Excelență „pentru atragerea de fonduri prin câștigarea de proiecte din surse naționale și internaționale, în anul universitar 2009-2010, în calitate de manager/responsabil de proiect din cadrul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie”, acordată la deschiderea publică a Anului Universitar 2010-2011, din Universitatea de Vest din Timișoara; 2010, Noiembrie: PREMIUL I - CERCETĂTORUL ANULUI – GALA PREMIILOR ÎN EDUCAȚIE/Dundația Dinu Patriciu (ediția a II a) pentru „rolul fondator și formator în relația dintre învățare și educare, cunoaștere și cercetare, pentru proiectele naționale și internaționale în domeniul chimiei fizice, precum și pentru bunele practici în relația cu studenții la toate nivelurile de educație (licență, master, doctorat, post-doctorat)”; 2011 Octombrie: DIPLOMA “CEL MAI BUN CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC CONSACRAT DIN UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA” acordată la deschiderea Anului Universitar 2011-2012.



ANEXA 3. Lucrări ale membrilor L-CF-SC-NQ

(listarea este din ultimii 10 ani cu membrii L-CF-SC-NQ evidențiați prin “îngroșare”)

Cărți și Monografii Internaționale

1. **PUTZ M.V.** "CONTRIBUTIONS WITHIN DENSITY FUNCTIONAL THEORY WITH APPLICATIONS IN CHEMICAL REACTIVITY THEORY AND ELECTRONEGATIVITY", Dissertation.com, Parkland, Florida, USA (2003) 180 pp.; ISBN: 1-58112-184-9;
♣ URL: www.dissertation.com/book.php?method=ISBN&book=1581121849.
2. **PUTZ M.V.** (Editor) "ADVANCES IN QUANTUM CHEMICAL BONDING STRUCTURES", Transworld Research Network, Kerala, India (2008), 419 pp.; ISBN: 978-81-7895-306-9.
♣ URL: <http://www.trnres.com/putz.htm>.
♣ URL: <http://www.ressign.com/UserBookDetail.aspx?bkid=755&catid=188#>
3. **PUTZ M.V.** "ABSOLUTE AND CHEMICAL ELECTRONEGATIVITY AND HARDNESS", Nova Publishers Inc., New York, USA (2008), 95 pp.; ISBN (e-book): 978-1-60741-207-6; ISBN (printed edition): 978-1-60456-937-7.
♣ URL printed edition (2008):
https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=7678
♣ URL-Romania: <http://www.books-express.ro/book/9781604569377/Absolute-Chemical-Electronegativity-Hardness.html>
4. **PUTZ M.V.** (Editor) "QUANTUM FRONTIERS OF ATOMS AND MOLECULES", NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), 673 pp.; ISBN: 978-1-61668-158-6
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=12687
5. **PUTZ M.V.** (Editor) "ADVANCES IN CHEMICAL MODELING", NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), 467 pp.; ISBN: 978-1-61209-028-3
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=20389
6. **PUTZ M.V.** (Editor) "ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 2", NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), 468 pp.; ISBN: 978-1-61209-669-8
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=21916
7. **PUTZ M.V.** (Editor) "CARBON BONDING AND STRUCTURES: ADVANCES IN PHYSICS AND CHEMISTRY", Springer Verlag, London, 2011, pages 445, ISBN: 978-94-007-1732-9; Book included in the SERIES „CARBON MATERIALS: CHEMISTRY AND PHYSICS” (Series Editors: Franco Cataldo, Paolo Milani), Series ISSN: 1875-0745
♣ URL: <http://www.springer.com/chemistry/physical+chemistry/book/978-94-007-1732-9>



8. **PUTZ M.V.** (Editor) "*QSAR & SPECTRAL-SAR IN COMPUTATIONAL ECOTOXICOLOGY*", Apple Academics, Ontario, Canada (2012), 242 pp.; ISBN: 978-1-926895-13-0.
♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=50>
9. **PUTZ M.V.** "*QUANTUM THEORY: DENSITY, CONDENSATION, AND BONDING*", Apple Academics, Ontario, Canada (2012), 272 pp.; ISBN: 978-1-926895-14-7.
♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=56>
10. **PUTZ M.V.** (Editor) "*CHEMICAL INFORMATION AND COMPUTATIONAL CHALLENGES IN 21ST ~ A Celebration of 2011 International Year of Chemistry ~*", NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2012), 356 pp.; ISBN: 978-1-61209-712-1
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=22003
11. **PUTZ M.V.** "*CHEMICAL ORTHOGONAL SPACES*" in Mathematical Chemistry Monographs, Vol. 14, Kragujevac, Serbia (2012) X + 240 pp. Hardcover, 12 color illus. ISBN: 978-86-6009-019-7, pp. 240;
♣ URL: <http://www.pmf.kg.ac.rs/match/mcm14.html>
12. **PUTZ M.V. & MINGOS D.M.P.** (Editors) "*APPLICATIONS OF DENSITY FUNCTIONAL THEORY TO CHEMICAL REACTIVITY*", in "Structure and Bonding" Series, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, Germany (2012), 189 pp.; ISBN (Hardcover): 978-3-642-32752-0
♣ URL: <http://www.springer.com/chemistry/inorganic+chemistry/book/978-3-642-32752-0>
13. **PUTZ M.V.** (Editor) "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 3*", NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2013), 484 pp.; ISBN: 978-1-62257-110-9.
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=34573
14. **PUTZ M.V. & MINGOS D.M.P.** (Editors) "*APPLICATIONS OF DENSITY FUNCTIONAL THEORY TO BIOLOGICAL AND BIOINORGANIC CHEMISTRY*", in "Structure and Bonding" Series, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, Germany (2013), 288 pp.; ISBN (Hardcover): 978-3-642-32749-0
♣ URL: <http://www.springer.com/chemistry/inorganic+chemistry/book/978-3-642-32749-0>
15. **PUTZ M.V.** (Editor) "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 4*", NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2013), cca 500 pp.; ISBN: 978-1-62808-186-2.
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=43018
16. **PUTZ M.V.** (Editor) "*RESEARCH HORIZONS OF NANOSYSTEMS STRUCTURE, PROPERTIES AND INTERACTIONS*", Apple Academics, Ontario, Canada (2014), 370 pp.; ISBN: 978-1-926895-90-1
♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=9781926895901>



17. **PUTZ M.V.** "QUANTUM AND OPTICAL DYNAMICS OF MATTER FOR NANOTECHNOLOGY", IGI Global, Hershey Passadena, USA (2014), 527 pp.; DOI: 10.4018/978-1-4666-4687-2, ISBN13: 9781466646872, ISBN10: 146664687X, EISBN13: 9781466646889
♣ URL: <http://www.igi-global.com/book/quantum-optical-dynamics-matter-nanotechnology/77401>

Capitole în Cărți

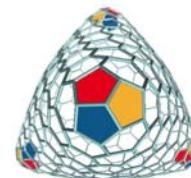
18. BELCASTRO M., CHIODO S., KONDAKOVA O., LEOPOLDINI M., MARINO, T., MICHELINI M.C., **PUTZ M.V.**, SICILIA E., TOSCANO M., RUSSO, N. "On the Use of Density Functional Theory in the Study of Metal-Ligand Interactions. Some Studied Cases", in "METAL-LIGAND INTERACTIONS", Russo, N., Salahub, D.R., Witko, M. (Eds.), NATO Science Series II. Mathematics, Physics and Chemistry – Vol. 116, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Holland (2003) ISBN: 1-4020-1495-3, pp. 1-20. ♣ URL: <http://www.springer.com/chemistry/inorganic/book/978-1-4020-1494-9>
19. **PUTZ M.V.** "Deviance, Minors and the Catastrophe Theory: an Integrated Approach and Its Applications" (originally in Italian as "Devianza, Minorì e Teoria delle Catastrofi: un Approach Integrato e le Sue Applicazioni"), in "ESSENTIAL DISASTERS- THE ANATOMY OF YOUTH DISASTER" (originally in Italian as "CATASTROFI ESISTENZIALI-ANATOMIA DEL DISAGIO GIOVANILE"), edited by Silvana Palazzo with a Foreword by Giovanni Latorre (Rector of University of Calabria), Periferia Publishing House, Cosenza, Italy (2006), ISBN: 88-87080-59-3, pp. 57-85.
♣ URL: http://www.edizioniperiferia.it/scheda_libro.php?id_libro=129
♣ URL: <http://www.silvanapalazzo.it/>
20. **PUTZ M.V.** "Unifying Absolute and Chemical Electronegativity and Hardness Density Functional Formulations through the Chemical Action Concept", in "PROGRESS IN QUANTUM CHEMISTRY RESEARCH", Erik O. Hoffman (Ed.), Nova Science Publishers Inc., New York, USA (2007), ISBN-10: 1-60021-621-8, ISBN-13: 978-1-60021-621-3, Chapter 2, pp. 59-121.
♣ URL: http://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=5571
21. **PUTZ M.V.** "Can Quantum-Mechanical Description of Chemical Bond Be Considered Complete?", in "QUANTUM CHEMISTRY RESEARCH TRENDS", Mikas P. Kaisas (Ed.), Nova Science Publishers Inc., New York, USA (2007), ISBN-10: 1-60021-620-X, ISBN-13: 978-160021-620-6, Expert Commentary, pp. 3-5.
♣ URL: http://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=5570
22. **PUTZ M.V.**, CHIRIAC A. "Quantum Perspectives on the Nature of the Chemical Bond", in "ADVANCES IN QUANTUM CHEMICAL BONDING STRUCTURES", Mihai V. Putz (Ed.),



- Transworld Research Network, Kerala, India (2008), ISBN: 978-81-7895-306-9, Chapter 1, pp. 1-43.
♣URL: <http://www.trnres.com/putz.htm>.
23. **PUTZ M.V., DUDA-SEIMAN D., MANCAŞ S., DUDA-SEIMAN C., LACRĂMĂ A.-M.** "Quantum and Topological Impact on HMG-CoA Reductase Inhibitors", in "*ADVANCES IN QUANTUM CHEMICAL BONDING STRUCTURES*", Mihai V. Putz (Ed.), Transworld Research Network, Kerala, India (2008), ISBN: 978-81-7895-306-9, Chapter 15, pp. 355-387.
♣URL: <http://www.trnres.com/putz.htm>.
24. **LACRĂMĂ A.-M., PUTZ M.V., OSTAFE V.** "Designing a Spectral Structure-Activity Ecotoxicological Battery", in "*ADVANCES IN QUANTUM CHEMICAL BONDING STRUCTURES*", Mihai V. Putz (Ed.), Transworld Research Network, Kerala, India (2008), ISBN: 978-81-7895-306-9, Chapter 16, pp. 389-419.
♣URL: <http://www.trnres.com/putz.htm>
25. **PUTZ M.V.** "Fulfilling The Dirac Promises on Quantum Chemical Bond", in "*QUANTUM FRONTIERS OF ATOMS AND MOLECULES*", Mihai V. Putz (Ed.), Series „*Chemistry Research And Applications*”, NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), ISBN: 978-1-61668-158-6, Chapter 1, pp. 1-20.
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=12687
26. **PUTZ M.V.** "Quantum and Electrodynamic Versatility of Electronegativity and Chemical Hardness", in "*QUANTUM FRONTIERS OF ATOMS AND MOLECULES*", Mihai V. Putz (Ed.), Series „*Chemistry Research And Applications*”, NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), ISBN: 978-1-61668-158-6, Chapter 11, pp. 251-270.
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=12687
27. **PUTZ M.V., PUTZ A.M.** "Timișoara Spectral – Structure Activity Relationship (Spectral-SAR) Algorithm: From Statistical and Algebraic Fundamentals to Quantum Consequences", in "*QUANTUM FRONTIERS OF ATOMS AND MOLECULES*", Mihai V. Putz (Ed.), Series „*Chemistry Research And Applications*”, NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), ISBN: 978-1-61668-158-6, Chapter 21, pp. 539-580.
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=12687
28. **PUTZ M.V.** "Conceptual Density Functional Theory: from Inhomogeneous Electronic Gas to Bose-Einstein Condensates", in "*CHEMICAL INFORMATION AND COMPUTATIONAL CHALLENGES IN 21ST CENTURY. A CELEBRATION OF 2011 INTERNATIONAL YEAR OF CHEMISTRY*", Mihai V. Putz (Ed.), Series „*Chemistry Research and Applications*” & „*Chemical Engineering Methods and Technology*”, NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), ISBN: 978-1-61209-712-1, Chapter 1, pp. 1-60.
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=22003



29. **PUTZ M.V.** "Hidden Side of Chemical Bond: The Bosonic Condensate", in "*ADVANCES IN CHEMISTRY RESEARCH. VOLUME 10*", James C. Taylor (Ed.), Series „*Advances in Chemistry Research*”, NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), ISBN: 978-1-61324-018-2, Chapter 8, pp. 261-298.
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=22671
30. **PUTZ M.V.** "Quantum Parabolic Effects of Electronegativity and Chemical Hardness on Carbon π -Systems", in "*CARBON BONDING AND STRUCTURES: ADVANCES IN PHYSICS AND CHEMISTRY*", Mihai V. Putz (Ed.), Springer Verlag, London, 2011, pages. 500, ISBN: 978-94-007-1732-9; Book included in the SERIES „*Carbon Materials: Chemistry and Physics*”, Series ISSN: 1875-0745, Chapter 1, pp. 1-32.
♣ URL: <http://www.springer.com/chemistry/physical+chemistry/book/978-94-007-1732-9>
31. **PUTZ M.V., PUTZ A.M.** "Logistic versus W-Lambert information in modelling enzyme kinetics", in "*ADVANCED METHODS AND APPLICATIONS IN CHEMOINFORMATICS: RESEARCH METHODS AND NEW APPLICATIONS*", E.A. Castro, A. K. Haghi (Editors), IGI Global (formerly Idea Group Inc.), 701 E. Chocolate Avenue Hershey, PA 17033, USA (2011), ISBN 978-1-60960-860-6 (hardcover) -- ISBN 978-1-60960-861-3 (ebook) -- ISBN 978-1-60960-862-0 (print & perpetual access), Chapter 7, pp. 168-188.
♣ URL: <http://www.igi-global.com/bookstore/chapter.aspx?titleid=56454>
32. **PUTZ M.V.** "Levels of a Unified Theory of Chemical Interaction", In "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers Inc., New York, USA (2011) Chapter 1, pp. 1-7 ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=20389
33. **PUTZ M.V.** "Chemical Reactivity and Electromagnetic Field", In "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers Inc., New York, USA (2011) Chapter 2, pp. 9-14 ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=20389
34. **PUTZ M.V., DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D.M., PUTZ A.-M.** "Turning SPECTRAL-SAR into 3D-QSAR Analysis. Application on H^+K^+ -ATPase Inhibitory Activity". In "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers Inc., New York, USA (2011) Chapter 33, pp. 435-451 ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=20389
35. **PUTZ M.V.** "Chemical Action and the Transition State Reactivity", In: "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 2*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), Chapter 2, pp. 27-33; ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=21916



36. **PUTZ M.V., PUTZ A.-M., PITULICE L., CHIRIAC V.** In: "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 2*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), Chapter 8, pp. 125-136; ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=21916
37. **PUTZ M.V., PUTZ A.-M., OSTAFE V., CHIRIAC A.** "Spectral-SAR Ecotoxicology of Ionic Liquids-Acetylcholine Interaction on *E. Electricus* Species", In: "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 2*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), Chapter 18, pp. 263-274; ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=21916
38. **PUTZ M.V.** " Nanoroots of Quantum Chemistry: Atomic Radii, Periodic Behavior, and Bondons", in "*NANOSCIENCE AND ADVANCING COMPUTATIONAL METHODS IN CHEMISTRY: RESEARCH PROGRESS*", E.A. Castro, A. K. Haghi (Editors), IGI Global (formerly Idea Group Inc.), 701 E. Chocolate Avenue Hershey, PA 17033, USA (2012), DOI: 10.4018/978-1-4666-1607-3.ch004, ISBN13: 9781466616073, ISBN10: 1466616075, EISBN13: 9781466616080; pp. 103-143.♣URL: <http://www.igi-global.com/chapter/nanoroots-quantum-chemistry-atomic-radii/66247>
39. **PUTZ M.V.** "Chemical Reactivity and Biological Activity Criteria from DFT Parabolic Dependency E=E(N)", in "*THEORETICAL AND COMPUTATIONAL DEVELOPMENTS IN MODERN DENSITY FUNCTIONAL THEORY*", A. K. Roy (Ed.), NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2012), ISBN: 978-1-61942-779-2, Chapter 17, pp. 449-484. ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=31589
40. **PUTZ M.V., PUTZ A.M.** "SPECTRAL-SAR Approach of the Enzymic Activity", In: "*QSAR & SPECTRAL-SAR IN COMPUTATIONAL ECOTOXICOLOGY*", M.V. Putz (Ed.), Apple Academics, Ontario, Canada (2012), Chapter 2, pp.29-38; ♣URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=50>
41. **PUTZ M.V., PUTZ A.M., OSTAFE V.** "SPECTRAL-SAR Ecotoxicology of Ionic Liquids: The Daphnia Magna Case", In: "*QSAR & SPECTRAL-SAR IN COMPUTATIONAL ECOTOXICOLOGY*", M.V. Putz (Ed.), Apple Academics, Ontario, Canada (2012), Chapter 7, pp.133-142; ♣URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=50>
42. **PUTZ M.V.** "Big Chemical Ideas in Context: The Periodic Law and Scerri's Periodic Table", In: "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 3*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2013), Chapter 1, pp.1-8; ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=34573
43. **PUTZ M.V.** "On Relationship between Electronic Sharing in Bonding and Electronegativity Equalization of Atoms in Molecules", In: "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 3*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2013),



- Chapter 3, pp.31-46; ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=34573
44. **PUTZ M.V., PUTZ A.M., BAROU R.** "Spectral-SAR Realization of OECD-QSAR Principles", In: "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 3*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2013), Chapter 32, pp. 449-464; ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=34573
45. **PUTZ M.V., IONĂȘCU C., CHIRIAC, A.** "Testing Elemental Periodicity by QSPR", In: "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 3*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2013), Chapter 33, pp.465-472; ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=34573
46. **PUTZ A.M., PUTZ M.V.** " Spectral-Structure Activity Relationship (Spectral-SAR) Assessment of Ionic Liquids' in Silico Ecotoxicity", in "*IONIC LIQUIDS - NEW ASPECTS FOR THE FUTURE*", Jun-ichi Kadokawa (Ed.), InTech, Inc., Rijeka-New York-Shanghai, Croatia-USA-China (2013), ISBN: 978-953-51-0937-2, Chapter 4 (DOI:10.5772/51657), pp. 85-126. ♣ URL: <http://dx.doi.org/10.5772/51657>
47. DE CORATO M., BERNASCONI M., D'ALESSIO L., **ORI O., PUTZ M.V.,** BENEDEK G. "Topological versus Physical and Chemical Properties of Negatively Curved Carbon Surfaces", in "*TOPOLOGICAL MODELING OF NANOSTRUCTURES AND EXTENDED SYSTEMS*", Ali Reza Ashrafi, Franco Cataldo, Ali Iranmanesh, Ottorino Ori (Eds.), Springer Verlag, London (2013) Chapter 4, pp. 105-136; DOI: 10.1007/978-94-007-6413-2_4; ♣ URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-6413-2_7
48. **PUTZ M.V., DE CORATO M., BENEDEK G., SEDLAR J., GRAOVAC A., ORI O.** Topological Invariants of Moebius-Like Graphenic Nanostructures, in "*TOPOLOGICAL MODELING OF NANOSTRUCTURES AND EXTENDED SYSTEMS*", Ali Reza Ashrafi, Franco Cataldo, Ali Iranmanesh, Ottorino Ori (Eds.), Springer Verlag, London (2013) Chapter 7, pp. 229-244; DOI: 10.1007/978-94-007-6413-2_7; ♣ URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-6413-2_7
49. **PUTZ M.V., ORI O., DE CORATO M., PUTZ A.M., BENEDEK G., CATALDO F., GRAOVAC A.** Introducing „Colored“ Molecular Topology by Reactivity Indices of Electronegativity and Chemical Hardness, in "*TOPOLOGICAL MODELING OF NANOSTRUCTURES AND EXTENDED SYSTEMS*", Ali Reza Ashrafi, Franco Cataldo, Ali Iranmanesh, Ottorino Ori (Eds.), Springer Verlag, London (2013) Chapter 9, pp. 265-286; DOI: 10.1007/978-94-007-6413-2_9; ♣ URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-6413-2_9
50. **PUTZ M.V.** "From Kohn-Sham to Gross-Pitaevsky equation within Bose-Einstein condensation ψ -theory", In: "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 4*", M.V.



Putz (Ed.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2013), Chapter 1; ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=43018

51. DE CORATO M., BENEDEK G., **ORI O., PUTZ M.V.** "Topological Study of Schwarzitic Junctions in 1D Lattices", In: "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 4*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2013), Chapter 19;
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=43018
52. **PUTZ M.V., TUDORAN M.A., PUTZ A.M.** Modeling Chlorinated Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (Cl-PAH) Eco- and Toxicology by QSAR-OECD ToolBox Facility, In: "*ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 4*", M.V. Putz (Ed.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2013), Chapter 30;
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=43018
53. **PUTZ M.V.** Nanouniverse Expanding Macrouniverse: From Elementary Particles to Dark Matter and Energy, In: "*RESEARCH HORIZONS OF NANOSYSTEMS STRUCTURE, PROPERTIES AND INTERACTIONS*", M.V. Putz (Ed.) Apple Academic Press, Ontario, Canada (2014), Chapter 1;
♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=9781926895901>

Articole ISI Thompson Reuters

Nr.	Articol	FACTOR DE IMPACT în ordinea disponibilității: media pe ultimii 3-5 ani, valoarea pe 2012, sau pe 2011
1.	KLEINERT H., PELSTER A., PUTZ M.V. "Variational Perturbation Theory for Markov Processes", <i>Physical Review E</i> , 65(6) (2002) 066128/1-7; DOI: 10.1103/PhysRevE.65.066128; ♣ URL: http://link.aps.org/abstract/PRE/v65/e066128 ; ♣ URL: http://arxiv.org/abs/cond-mat/0202378	2.307 ¹⁵ 2008-2012
2.	PUTZ M.V., RUSSO N., SICILIA E. "Atomic Radii Scale and Related Size Properties from Density Functional Electronegativity Formulation", <i>Journal of Physical Chemistry A</i> , 107(28) (2003) 5461-5465; DOI: 10.1021/jp027492h. ♣ URL: http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jp027492h?prevSearch=&searchHistoryKey	2.771 ¹⁶ 2012
3.	PUTZ M.V. "Electronic Density from Structure Factor Determination in Small Deformed Crystals", <i>International Journal of Quantum Chemistry</i> , 94(4) (2003) 222-231; DOI: 10.1002/qua.10475. ♣ URL: http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/104543091/START	1.319 ¹⁷ 2008-2013

¹⁵ <http://pre.aps.org/about>

¹⁶ <http://pubs.acs.org/page/jpcagh/about.html>



4.	PUTZ M.V. , RUSSO N., SICILIA E. "On the Application of the HSAB Principle through the Use of Improved Computational Schemes for Chemical Hardness Evaluation", <i>Journal of Computational Chemistry</i> , 25(7) (2004) 994-1003; DOI: 10.1002/jcc.20027. ♣ URL: http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/107637137/START	3.835 ¹⁸ 2012
5.	PUTZ M.V. , RUSSO N., SICILIA E. "About the Mulliken Electronegativity in DFT", <i>Theoretical Chemistry Accounts</i> , 114(1-3) (2005) 38-45; DOI: 10.1007/s00214-005-0641-4. ♣ URL: http://www.springerlink.com/content/r5q2791060262416/ ♣ URL: http://arxiv.org/abs/physics/0405005	2.233 ¹⁹ 2012
6.	PUTZ M.V. "Markovian Approach of the Electron Localization Functions", <i>International Journal of Quantum Chemistry</i> , 105(1) (2005) 1-11; DOI: 10.1002/qua.20645. ♣ URL: http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/110497907/START	1.319 ²⁰ 2008-2013
7.	PUTZ M.V. "Systematic Formulation for Electronegativity and Hardness and Their Atomic Scales within Density Functional Softness Theory", <i>International Journal of Quantum Chemistry</i> , 106(2) (2006) 361-389; DOI: 10.1002/qua.20787. ♣ URL: http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/112093056/START	1.319 ²¹ 2008-2013
8.	PUTZ M.V. , LACRĂMĂ A.-M., OSTAFE V. "Full Analytic Progress Curves of the Enzymic Reactions in Vitro", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 7(11) (2006) 469-484; DOI: 10.3390/i7110469. ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/7/11/469	2.732 ²² 2008-2012
9.	DUDA-SEIMAN C. , DUDA-SEIMAN D., DRAGOŞ D., MEDELEANU M., CAREJA V., PUTZ M.V. , LACRĂMĂ A.-M., CHIRIAC A., NUTIU R., CIUBOTARIU D. "Design of Anti-HIV Ligands by Means of Minimal Topological Difference (MTD) Method", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 7(11) (2006) 537-555; DOI: 10.3390/i7110537. ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/7/11/537	2.732 ²³ 2008-2012
10.	DUDA-SEIMAN C. , DUDA-SEIMAN D., PUTZ M.V. , CIUBOTARIU D. "QSAR Modelling of Anti-HIV with HEPT Derivatives", <i>Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures</i> , 2(2) (2007) 207-219 ♣ URL: http://www.chalcogen.infim.ro/Putz-AntiHIV_DJNB_2007.pdf	1.530 ²⁴ /2009-2012
11.	PUTZ M.V. , LACRĂMĂ A.-M. "Enzymatic control of the bio-inspired nanomaterials at the spectroscopic level", <i>Journal of Optoelectronics and Advanced Materials</i> , 9 (8) (2007) 2529 – 2534 ♣ URL: http://inoe.inoe.ro/joam	0.479 ²⁵ 2008-2012
12.	PUTZ M.V. , LACRĂMĂ A.-M., OSTAFE V. "Introducing logistic enzyme kinetics", <i>Journal of Optoelectronics and Advanced Materials</i> , 9 (9) (2007) 2910 –	0.479 ²⁶ 2008-2012

¹⁷ <http://www.bioxbio.com/if/html/INT-J-QUANTUM-CHEM.html>

¹⁸ [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1096-987X/issues](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1096-987X/issues)

¹⁹ <http://www.springer.com/chemistry/theoretical+and+computational+chemistry/journal/214>

²⁰ <http://www.bioxbio.com/if/html/INT-J-QUANTUM-CHEM.html>

²¹ <http://www.bioxbio.com/if/html/INT-J-QUANTUM-CHEM.html>

²² <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

²³ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

²⁴ <http://www.chalcogen.infim.ro/digest.html>

²⁵ <http://www.bioxbio.com/if/html/J-OPTOELECTRON-ADV-M.html>



	2916 ♣ URL: http://inoe.inoe.ro/joam	
13.	PUTZ M.V. "Semiclassical Electronegativity and Chemical Hardness", <i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> , 6(1) (2007) 33-47; DOI: 10.1142/S0219633607002861; ♣ URL: http://www.worldscinet.com/jtcc/06/0601/S0219633607002861.html	0.693 ²⁷ 2008-2012
14.	PUTZ M.V., LACRĂMĂ A.-M. "Introducing Spectral Structure Activity Relationship (S-SAR) Analysis. Application to Ecotoxicology", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 8(5) (2007) 363-391; DOI: 10.3390/i8050363. ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/8/5/363	2.732 ²⁸ 2008-2012
15.	LACRĂMĂ A.-M., PUTZ M.V., OSTAFE V. "A Spectral-SAR Model for the Anionic-Cationic Interaction in Ionic Liquids: Application to <i>Vibrio fischeri</i> Ecotoxicity", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 8(8) (2007) 842-863; DOI: 10.3390/i8080842; ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/8/8/842	2.732 ²⁹ 2008-2012
16.	PUTZ M.V., PUTZ (LACRĂMĂ) A.-M. "Spectral-SAR: Old Wine in New Bottle", <i>Studia Universitatis Babeș-Bolyai - Seria Chemia</i> , 53 (2) (2008) 73 – 81 ♣ URL: http://chem.ubbcluj.ro/~studiachemia/ ♣ URL: http://chem.ubbcluj.ro/~studiachemia/docs/Chemia_2_2008.pdf	0.18 ³⁰ 2010-2011
17.	PUTZ M.V. "Density Functionals of Chemical Bonding", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 9(6) (2008) 1050-1095; DOI: 10.3390/ijms9061050; ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/9/6/1050	2.732 ³¹ 2008-2012
18.	PUTZ M.V. "Maximum Hardness Index of Quantum Acid-Base Bonding", <i>MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry</i> , 60(3) (2008) 845-868; ♣ URL: http://www.pmf.kg.ac.rs/match/content60n3.htm	2.787 ³² 2008-2013
19.	VULPEŞ D., PUTZ M.V., CHIRIAC A. "QSAR Study on The Anaesthetic Activity of Some Barbiturates and Thiobarbiturates", <i>Revue Roumaine de Chimie</i> , 54(9) (2009) 723-732; ♣ URL: http://web.icf.ro/rrch/	0.418 ³³ 2011
20.	PUTZ M.V. "Electronegativity: Quantum Observable", <i>International Journal of Quantum Chemistry</i> , 109 (4) (2009) 733-738; DOI: 10.1002/qua.21957; ♣ URL: http://www3.interscience.wiley.com/journal/121531030/abstract	1.319 ³⁴ 2008-2012
21.	PUTZ M.V., PUTZ A.M., LAZEA M., IENCIU L., CHIRIAC A. "Quantum-SAR Extension of the Spectral-SAR Algorithm. Application to Polyphenolic Anticancer Bioactivity", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 10(3) (2009) 1193-1214; DOI: 10.3390/ijms10031193; ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/10/3/1193	2.732 ³⁵ 2008-2012
22.	PUTZ M.V. "Chemical Action and Chemical Bonding", <i>Journal of Molecular</i>	1.296 ³⁶

²⁶ <http://www.bioxbio.com/if/html/J-OPTOELECTRON-ADV-M.html>

²⁷ <http://www.bioxbio.com/if/html/J-THEOR-COMPUT-CHEM.html>

²⁸ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

²⁹ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

³⁰ <http://chem.ubbcluj.ro/~studiachemia/>

³¹ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

³² <http://www.bioxbio.com/if/html/MATCH-COMMUN-MATH-CO.html>

³³ <http://revroum.getion.ro/aims-and-scope>

³⁴ <http://www.bioxbio.com/if/html/INT-J-QUANTUM-CHEM.html>

³⁵ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>



	<i>Structure: THEOCHEM</i> , 900 (1-3) (2009) 64-70; DOI: 10.1016/j.theochem.2008.12.026; ♣ URL: http://dx.doi.org/10.1016/j.theochem.2008.12.026	2008-2012
23.	SELEGEAN M., PUTZ M.V., RUGEA T. "Effect of the Polysaccharide Extract from the Edible Mushroom <i>Pleurotus Ostreatus</i> against Infectious Bursal Disease Virus", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 10(8) (2009) 3616-3634; DOI: 10.3390/ijms10083616 ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/10/8/3616	2.732 ³⁷ 2008-2012
24.	CHICU S.A., PUTZ M.V. "Köln-Timișoara Molecular Activity Combined Models toward Interspecies Toxicity Assessment", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 10(10) (2009) 4474-4497; DOI: doi:10.3390/ijms10104474 ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/10/10/4474	2.732 ³⁸ 2008-2012
25.	PUTZ M.V. "Path Integrals for Electronic Densities, Reactivity Indices, and Localization Functions in Quantum Systems", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 10(11) (2009) 4816-4940; DOI: 10.3390/ijms10114816 (included in the Special Issue: Applications of Density Functional Theory/Abhijit Chatterjee, guest editor); ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/10/11/4816	2.732 ³⁹ 2008-2012
26.	PUTZ M.V., PUTZ A.M., LAZEA M., CHIRIAC A. "Spectral vs. Statistic Approach of Structure-Activity Relationship. Application on Ecotoxicity of Aliphatic Amines", <i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> , 8(6) (2009) 1235-1251; DOI: 10.1142/S0219633609005453; ♣ URL: http://www.worldscinet.com/jtcc/08/0806/S0219633609005453.html	0.693 ⁴⁰ 2008-2012
27.	GHIJU S., PUTZ M.V., CHIRIAC A. "On Specific Vs. Non-Specific Enzymic Inter-Activity in Acute Myocardial Infarction", <i>Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures</i> , 5(1) (2010) 567-574. ♣ URL: http://www.chalcogen.infim.ro/567_Giju.pdf	1.530 ⁴¹ 2009-2012
28.	PUTZ M.V. "Chemical Hardness: Quantum Observable?", <i>Studia Universitatis Babeș-Bolyai - Seria Chemia</i> , 55 (2) –Tom I (2010) 47 – 50. ♣ URL: http://chem.ubbcluj.ro/~studiachemia/docs/Chemia22010t1.pdf	0.18 ⁴² 2010-2011
29.	TARKO L., PUTZ M.V. "On Electronegativity and Chemical Hardness Relationships with Aromaticity", <i>Journal of Mathematical Chemistry</i> , 47(1) (2010) 487-495; DOI: 10.1007/s10910-009-9585-6. ♣ URL: http://www.springerlink.com/content/f81757qmh225m8v1/	1.321 ⁴³ 2008-2012
30.	PUTZ M.V. "On Absolute Aromaticity within Electronegativity and Chemical Hardness Reactivity Pictures", <i>MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry</i> , 64(2) (2010) 391-418. ♣ URL: http://www.pmf.kg.ac.rs/match/content64n2.htm	2.787 ⁴⁴ 2008-2013

³⁶ <http://www.bioxbio.com/if/html/J-MOL-STRUC-THEOCHEM.html>

³⁷ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

³⁸ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

³⁹ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁴⁰ <http://www.bioxbio.com/if/html/J-THEOR-COMPUT-CHEM.html>

⁴¹ <http://www.chalcogen.infim.ro/digest.html>

⁴² <http://chem.ubbcluj.ro/~studiachemia/>

⁴³ <http://www.bioxbio.com/if/html/J-MATH-CHEM.html>

⁴⁴ <http://www.bioxbio.com/if/html/MATCH-COMMUN-MATH-CO.html>



31.	PUTZ M.V. "Compactness Aromaticity of Atoms in Molecules", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 11(4) (2010) 1269-1310; DOI: 10.3390/ijms11041269; ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/11/4/1269	2.732 ⁴⁵ 2008-2012
32.	PUTZ M.V. "On Heisenberg Uncertainty Relationship, Its Extension, and the Quantum Issue of Wave-Particle Duality", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 11(10) (2010) 4124-4139; DOI: 10.3390/ijms11104124 (included in the Special Issue: Advances in Molecular Electronic Structure Calculations/Eduardo A. Castro, guest editor); ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/11/10/4124	2.732 ⁴⁶ 2008-2012
33.	PUTZ M.V. "The Bondons: The Quantum Particles of the Chemical Bond", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 11(11) (2010) 4227-4256; DOI: 10.3390/ijms11114227 (included in the Special Issue: Atoms in Molecules and in Nanostructures/Mihai V. Putz, guest editor); ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/11/11/4227	2.732 ⁴⁷ 2008-2012
34.	DUDA-SEIMAN D., AVRAM S., MANCAS S., CAREJA V., DUDA-SEIMAN C. , PUTZ M.V. , CIUBOTARIU D. "MTD-CoMSIA Modeling of HMG-CoA Reductase Inhibitors", <i>Journal of Serbian Chemical Society</i> , 76(1) (2011) 85-99; DOI: 10.2298/JSC100601019D. ♣ URL: http://www.shd.org.rs/JSCS/Vol76/No1/09_4798_4102.pdf	0.789 ⁴⁸ 2008-2012
35.	PUTZ M.V. "Chemical Action Concept and Principle", <i>MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry</i> , 66(1) (2011) 35-63. ♣ URL: http://www.pmf.kg.ac.rs/match/content66n1.htm	2.787 ⁴⁹ 2008-2013
36.	PUTZ M.V. "On Reducible Character of Haldane-Radić Enzyme Kinetics to Conventional and Logistic Michaelis-Menten Models", <i>Molecules</i> , 16(4) (2011) 3128-3145; DOI:10.3390/molecules16043128; (included in the Special Issue: Enzyme-Catalyzed Reactions/Lajos Novak, guest editor); ♣ URL: http://www.mdpi.com/1420-3049/16/4/3128/	2.679 ⁵⁰ 2008-2012
37.	PUTZ M.V. "Residual-QSAR. Implications for Genotoxic Carcinogenesis", <i>Chemistry Central Journal</i> , 5 (2011) 29 (11 pages); DOI: 10.1186/1752-153X-5-29. ♣ URL: http://www.journal.chemistrycentral.com/content/5/1/29	1.803 ⁵¹ 2010-2012
38.	MATITO E., PUTZ M.V. "New Link between Conceptual Density Functional Theory and Electron Delocalization", <i>Journal of Physical Chemistry A</i> , 115 (45) (2011) 12459-12462; DOI: 10.1021/jp200731d; (included in the Special Issue: Richard F. W. Bader Festschrift); ♣ URL: http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jp200731d	2.771 ⁵² 2012
39.	PUTZ M.V. , LAZEA M., SANDJO L.P. "Quantitative Structure Inter-Activity	2.679 ⁵³

⁴⁵ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁴⁶ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁴⁷ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁴⁸ <http://www.bioxbio.com/if/html/J-SERB-CHEM-SOC.html>

⁴⁹ <http://www.bioxbio.com/if/html/MATCH-COMMUN-MATH-CO.html>

⁵⁰ <http://www.mdpi.com/journal/molecules>

⁵¹ 2010: <http://homer.gsu.edu/blogs/library/2009/07/30/chemistry-central-journal-gains-1st-impact-factor/>; 2011: [http://www.bath.ac.uk/news/2012/08/02/ccj-impact-factor/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+uniofbath-news+\(University+of+Bath+News\)](http://www.bath.ac.uk/news/2012/08/02/ccj-impact-factor/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+uniofbath-news+(University+of+Bath+News)); 2012: <http://journal.chemistrycentral.com/>

⁵² <http://pubs.acs.org/page/jpcrafh/about.html>



	Relationship (QSInAR). Cytotoxicity Study of Some Hemisynthetic and Isolated Natural Steroids and Precursors on Human Fibrosarcoma Cells HT1080", <i>Molecules</i> , 16(8) (2011) 6603-6620; DOI: 10.3390/molecules16086603 ♣ URL: http://www.mdpi.com/1420-3049/16/8/6603/	2008-2012
40.	PUTZ M.V., IONAȘCU C., PUTZ A.M., OSTAFE V. "Alert-QSAR. Implications for Electrophilic Theory of Chemical Carcinogenesis", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 12(8) (2011) 5098-5134; DOI: 10.3390/ijms12085098 ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/12/8/5098/	2.732⁵⁴ 2008-2012
41.	ORIO, CATALDO F., PUTZ M.V. "Topological Anisotropy of Stone-Wales Waves in Graphenic Fragments", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 12(11) (2011) 7934-7949; DOI: 10.3390/ijms12117934 ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/12/11/7934/	2.732⁵⁵ 2008-2012
42.	PUTZ M.V., LAZEA M., PUTZ A.M., SEIMAN-DUDA C. "Introducing Catastrophe-QSAR. Application on Modeling Molecular Mechanisms of Pyridinone Derivative-Type HIV Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors", <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 12(12) (2011) 9533-9569; DOI: 10.3390/ijms12129533; ♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/12/12/9533/	2.732⁵⁶ 2008-2012
43.	TARKO L., PUTZ M.V. "On Quantitative Structure-Toxicity Relationships (QSTR) using High Chemical Diversity Molecules Group", <i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> , 11(2) (2012) 265-272; DOI: 10.1142/S0219633612500174 ♣ URL: http://www.worldscinet.com/jtcc/11/1102/S0219633612500174.html	0.693⁵⁷ 2008-2012
44.	PUTZ M.V., ORIO. Bondonic Characterization of Extended Nanosystems: Application to Graphene's Nanoribbons. <i>Chemical Physics Letters</i> 548 (2012) 95-100; DOI: 10.1016/j.cplett.2012.08.019. ♣ URL: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009261412009359?v=s5	2.244⁵⁸ 2008-2012
45.	PUTZ M.V. Valence Atom with Bohmian Quantum Potential: The Golden Ratio Approach. <i>Chem. Central J.</i> 6 (2012) 135 (16 pages); DOI: 10.1186/1752-153X-6-135; ♣ URL: http://journal.chemistrycentral.com/content/6/1/135/abstract	1.803⁵⁹ 2010-2012
46.	PUTZ A.M., PUTZ M.V. Spectral Inverse Quantum (Spectral-IQ) Method for Modeling Mesoporous Systems. Application on Silica Films by FTIR. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 13(12) (2012) 15925-15941; DOI:10.3390/ijms131215925;	2.732⁶⁰ 2008-2012

⁵³ <http://www.mdpi.com/journal/molecules>

⁵⁴ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁵⁵ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁵⁶ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁵⁷ <http://www.bioxbio.com/if/html/J-THEOR-COMPUT-CHEM.html>

⁵⁸ <http://www.bioxbio.com/if/html/CHEM-PHYS-LETT.html>

⁵⁹ 2010: <http://homer.gsu.edu/blogs/library/2009/07/30/chemistry-central-journal-gains-1st-impact-factor/>; 2011:

[http://www.bath.ac.uk/news/2012/08/02/ccj-impact-factor/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+uniofbath-news+\(University+of+Bath+News\);](http://www.bath.ac.uk/news/2012/08/02/ccj-impact-factor/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+uniofbath-news+(University+of+Bath+News);) 2012: <http://journal.chemistrycentral.com/>



	♣ URL: http://www.mdpi.com/1422-0067/13/12/15925	
47.	PUTZ M.V. Density Functional Theory of Bose-Einstein Condensation: Road to Chemical Bonding Quantum Condensate. <i>Structure and Bonding</i> 149 (2012) 1-50; DOI: 10.1007/978-3-642-32753-7_1; ♣URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-32753-7_1	3.475 ⁶¹ 2011
48.	PUTZ M.V., PUTZ A.M. DFT Chemical Reactivity Driven by Biological Activity: Applications for the Toxicological Fate of Chlorinated PAHs. <i>Structure and Bonding</i> 150 (2013) 181–232; DOI: 10.1007/978-3-642-32750-6_6; ♣URL: http://www.springer.com/chemistry/inorganic+chemistry/book/978-3-642-32749-0	3.475 ⁶² 2011
49.	PUTZ M.V., DUDAŞ N.A. Variational principles for mechanistic quantitative structure–activity relationship (QSAR) studies: application on uracil derivatives' anti-HIV action, <i>Structural Chemistry</i> 24 (2013) 1873–1893; DOI: 10.1007/s11224-013-0249-6; ♣URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11224-013-0249-6	1.683 ⁶³ 2008-2012
50.	PUTZ M.V., CHATTARAJ P.K. Electrophilicity Kernel and its Hierarchy through Softness in Conceptual Density Functional Theory, <i>International Journal of Quantum Chemistry</i> 113 (2013) 2163–2171; DOI: 10.1002/qua.24473 ♣URL: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qua.24473/abstract	1.319 ⁶⁴ 2008-2013
51.	PUTZ M.V., Koopmans' Analysis of Chemical Hardness with Spectral Like Resolution, <i>The Scientific World Journal</i> (2013) Volume 2013, Article ID 348415, 14 pages. DOI: 10.1155/2013/348415 ♣URL: http://www.hindawi.com/journals/tswj/aip/348415/	1.730 ⁶⁵ /2012
52.	PUTZ M.V., DUDAŞ N.A., Chemical Reactivity Driving Biological Activity by SMILES Transformations: The Anti-HIV Pyrimidines' Bonding Mechanism, <i>Molecules</i> 18(8) (2013) 9061–9116; DOI: 10.3390/molecules18089061 ♣URL: http://www.mdpi.com/1420-3049/18/8/9061	2.679 ⁶⁶ 2008-2012
FACTOR DE IMPACT TOTAL		107.116

⁶⁰ <http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁶¹ <http://www.springer.com/series/430>

⁶² <http://www.springer.com/series/430>

⁶³ <http://www.biobio.com/if/html/STRUCT-CHEM.html>

⁶⁴ <http://www.biobio.com/if/html/INT-J-QUANTUM-CHEM.html>

⁶⁵ <http://www.hindawi.com/journals/tswj/>

⁶⁶ <http://www.mdpi.com/journal/molecules>



ANEXA 4. Citări ISI & BDI ale membrilor L-CF-SC-NQ

(excluse autocitările, actualizare Septembrie 2013; listarea este din ultimii 10 ani cu membrii L-CF-SC-NQ evidențiați prin “îngroșare”)

Citările articolului [*Variational perturbation theory for Markov processes*, KLEINERT H, PELSTER A, PUTZ MV, PHYSICAL REVIEW E65 (6): Art. No. 066128 Part 2, JUN 2002] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
1.	Diagrammatic computation of the random flight motion	Hatamian, S.T.	2004	<i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i> 341 (1-4), pp. 401-432
2.	Variational perturbation theory for Fokker-Planck equation with nonlinear drift	Dreger, J., Pelster, A., Hamprecht, B.	2005	<i>European Physical Journal B</i> 45 (3), pp. 355-368
3.	Large-D expansion from variational perturbation theory	Brandt, S.F., Pelster, A.	2005	<i>Journal of Mathematical Physics</i> 46 (11), pp. 1-16
4.	Variational calculation of the limit cycle and its frequency in a two-neuron model with delay	Brandt, S.F., Pelster, A., Wessel, R.	2006	<i>Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics</i> 74 (3), art. no. 036201
5.	Application of Reactivity Indices Within Density Functional Theory to Rationale Chemical Interactions	Chatterjee, A	2012	<i>Structure and Bonding</i> 149, pp. 159-186

Citările articolului [*Atomic radii scale and related size properties from density functional electronegativity formulation*, PUTZ MV, RUSSO N, SICILIA E, JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A107 (28): 5461-5465 JUL 17 2003] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
6.	Hammett equation and generalized Pauling's electronegativity equation	Liu, L., Fu, Y., Liu, R., Li, R.-Q., Guo, Q.-X.	2004	<i>Journal of Chemical Information and Computer Sciences</i> 44 (2), pp. 652-657
7.	A new scale of electronegativity based on absolute radii of atoms	Ghosh, D.C.	2005	<i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> 4 (1), pp. 21-33
8.	The characteristic boundary radii of atoms	Zhang, M.-B., Zhao, D.-X.,	2005	<i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> 4



		Yang, Z.-Z.		(1), pp. 281-288
9.	Quantitative Structure Property Relations (QSPR) for predicting molar diamagnetic susceptibilities, χ_m, of inorganic compounds	Mu, L.-L., He, H.-M., Feng, C.-J.	2007	<i>Chinese Journal of Chemistry</i> 25 (6), pp. 743-750
10.	Estimation of the van der Waals radii of the d-block elements using the concept of bond valence	Nag, S., Banerjee, K., Datta, D.	2007	<i>New Journal of Chemistry</i> 31, pp. 832-834
11.	Boundary contours of inert atoms in uniform strength electric field	Shi, H., Zhao, D.-X., Yang, Z.-Z.	2007	<i>Wuli Huaxue Xuebao/ Acta Physico - Chimica Sinica</i> 23 (8), pp. 1145-1150
12.	Topological research on diamagnetic susceptibilities of organic compounds	Mu, L., Feng, C., He, H.	2008	<i>Journal of Molecular Modeling</i> 14 (2), pp. 109-134
13.	Modeling diamagnetic susceptibilities of organic compounds with a novel connectivity index	Mu, L., Feng, C., He, H.	2008	<i>Industrial and Engineering Chemistry Research</i> 47 (7), pp. 2428-2433
14.	The wave mechanical evaluation of the absolute radii of atoms	Ghosh D.C., Biswas R., Chakraborty T., Islam N., Rajak S.K.	2008	<i>Journal of Molecular Structure: THEOCHEM</i> 865, pp. 60-67
15.	Variable molecular connectivity indices for predicting the diamagnetic susceptibilities of organic compounds	Mu, L., He, H., Yang, W., Feng, C.	2009	<i>Industrial and Engineering Chemistry Research</i> 48 (8), pp. 4165-4175
16.	Consistent van der Waals radii for the whole main group	Mantina, M., Chamberlin, A.C., Valero, R., Cramer, C.J., Truhlar, D.G.	2009	<i>Journal of Physical Chemistry A</i> 113 (19), pp. 5806-5812
17.	Improved QSPR study of diamagnetic susceptibilities for organic compounds using two novel molecular connectivity indexes	Mu, L., He, H., Yang, W.	2009	<i>Chinese Journal of Chemistry</i> 27 (6), pp. 1045-1054
18.	Is the size of an atom	Bohórquez,	2009	<i>Chemical Physics Letters</i>



	determined by its ionization energy?	H.J., Boyd, R.J.		480 (1-3), pp. 127-131
19.	Computation of the dipole moment of some heteronuclear diatomic molecules in terms of the revised electronegativity scale of Allred and Rochow	Chakraborty, T.; Ghosh, D.C.	2010	<i>European Journal of Chemistry</i> 1 (3), pp. 182-188
20.	Computation of the internuclear distances of some heteronuclear diatomic molecules in terms of the revised electronegativity scale of Gordy	Chakraborty, T., Ghosh, D.C.	2010	<i>European Physical Journal D</i> 59 (2), pp. 183-192
21.	Computation of the atomic radii through the conjoint action of the effective nuclear charge and the ionization energy	Chakraborty, T., Gazi, K., Ghosh, D.C.	2010	<i>Molecular Physics</i> 108 (16), pp. 2081-2092
22.	Computation of Some Descriptors of The Real World in Terms of A New Scale of Electronegativity. Part 1. The Dipole Moments of Some Heteronuclear Diatomic Molecules	Dulal C. Ghosh, Nazmul Islam and Sandip Kumar Rajak	2010	<i>International Journal of Chemical Modeling</i> , 2 (4), pp. 361-374
23.	Study of the Orbital Hardness and the Kohn-Sham Radius on Single Monoatomic Anions	Barrera Mauricio	2011	<i>International Journal Of Quantum Chemistry</i> , 111(12), pp. 3097-311
24.	Modeling of the Chemico-Physical Process of Protonation of Molecules Entailing Some Quantum Chemical Descriptors	Sandip K. Rajak, Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 87-95
25.	The Electronegativity and the Global Hardness Are Periodic Properties of Atoms	Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 135-141
26.	On the electrophilic character of molecules through its relation with electronegativity and chemical hardness	Nazmul Islam and Dulal C. Ghosh	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13(2), pp. 2160-2175
27.	Relating Bond Angles of Dihalo- and Tetrahydro-methanes, -silanes, and -	Kirschenbaum, Louis J.; Ruekberg, Ben	2012	<i>JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION</i> Volume: 89 Issue: 3 Pages:



	germanes to Electronegativities			351-354
28.	Application of Reactivity Indices Within Density Functional Theory to Rationale Chemical Interactions	Chatterjee, A	2012	<i>Structure and Bonding</i> 149, pp. 159-186

Citările articolelor [On the applicability of the HSAB principle through the use of improved computational schemes for chemical hardness evaluation, PUTZ MV, RUSSO N, SICILIA E, JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 25 (7): 994-1003 MAY 2004] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
29.	An assessment of a simple hardness kernel approximation for the calculation of the global hardness in a series of Lewis acids and bases	Torrent-Sucarrat, M., Luis, J.M., Duran, M., Solà, M.	2005	<i>Journal of Molecular Structure: THEOCHEM</i> 727(1-3 SPEC. ISS.), pp. 139-148
30.	Computation of the hardness and the problem of negative electron affinities in density functional theory	Tozer, D.J., De Proft, F.	2005	<i>Journal of Physical Chemistry A</i> 109(39), pp. 8923-8929
31.	Activation energy for dibenzofuran desorption from Fe³⁺/TiO₂ and Ce³⁺/TiO₂ photocatalysts coated onto glass fibres	Xia, Q., Li, Z., Xi, H., Xu, K.	2005	<i>Adsorption Science and Technology</i> 23(5), pp. 357-366
32.	Application of binomial coefficients in representing central difference solution to a class of PDE arising in chemistry	Lim, T.-C.	2006	<i>Journal of Mathematical Chemistry</i> 39(1), pp. 177-186
33.	Effects of different metal ions loaded onto activated carbon on adsorption of benzothiophene	Yu, M., Li, Z., Xia, Q., Xi, H.	2006	<i>Huagong Xuebao/Journal of Chemical Industry and Engineering (China)</i> 57(8), pp. 1943-1948
34.	Adsorption of dibenzothiophene on activated carbons loaded with different metal ions	Yu, M.-X., Li, Z., Xia, Q.-B., Wang, S.-W.	2006	<i>Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials</i> 37 (11), pp. 1816-1818
35.	Theoretical studies on [3 + 2]-cycloaddition reactions	Kuznetsov, M.L.	2006	<i>Russian Chemical Reviews</i> 75 (11), pp. 935-960
36.	Calculation of negative electron affinity and aqueous anion hardness using Kohn-Sham HOMO and LUMO energies	De Proft, F., Sablon, N., Tozer, D.J., Geerlings, P.	2007	<i>Faraday Discussions</i> 135, pp. 151-159
37.	Desorption activation energy of	Yu, M., Li,	2007	<i>Chemical Engineering</i>



	dibenzothiophene on the activated carbons modified by different metal salt solutions	Z., Xia, Q., Xi, H., Wang, S.		<i>Journal</i> 132 (1-3), pp. 233-239
38.	Closing in on Chemical Bonds by Opening up Relativity Theory	Whitney, C. K.	2008	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 9, pp. 272-298
39.	Adsorption of benzothiophene and dibenzothiophene on different metal ion-exchanged zeolites	Xiao, J., Lei, X.-Y., Liu, B., Xia, Q.-B., Xi, H.-X., Li, Z.	2008	<i>Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials</i> 39 (8), pp. 1373-1376
40.	Adsorption of benzothiophene and dibenzothiophene on ion-impregnated activated carbons and ion-exchanged Y zeolites	Xiao, J., Li, Z., Liu, B., Xia, Q., Yu, M.	2008	<i>Energy and Fuels</i> 22 (6), pp. 3858-3863
41.	Comparison of global reactivity descriptors calculated using various density functionals: A QSAR perspective	Vijayaraj R., Subramanian V., Chattaraj P.K.	2009	<i>Journal of Chemical Theory and Computation</i> 5 (10), pp. 2744-2753
42.	Desorption activation energy of benzo [a]pyrene on SY-6 activated carbons by modified different metal salt solutions	Li, J., Lin, G.-Q., Li, Z., Xi, H.-X.	2010	<i>Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials</i> 41 (1), pp. 47-50+54
43.	Evaluation of global hardness of atoms based on the commonality in the basic philosophy of the origin and the operational significance of the electronegativity and the hardness. Part I. The Gordy's scale of electronegativity and the global hardness	Islam, N., Ghosh, D.C.	2010	<i>European Journal of Chemistry</i> 1 (2), pp. 83-89
44.	Effects of loading different metal ions on an activated carbon on the desorption activation energy of dichloromethane/trichloromethane	Xia, Q., Li, Z., Xiao, L., Zhang, Z., Xi, H.	2010	<i>Journal of Hazardous Materials</i> 179 (1-3), pp. 790-794
45.	Adsorption of dibenzothiophene on Ag/Cu/Fe-supported activated carbons prepared by ultrasonic-assisted impregnation	Xiao, J., Bian, G., Zhang, W., Li, Z.	2010	<i>Journal of Chemical and Engineering Data</i> 55 (12), pp. 5818-5823
46.	On the electrophilic character of molecules through its relation with electronegativity and chemical hardness	Nazmul Islam and Dulal C. Ghosh	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13(2), pp. 2160-2175



47.	Correlating the site selectivity of protonation in some ambidentate molecules in terms of the dual descriptor	Rajak, S. K.; Ghosh, D. C.	2012	<i>EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D Volume: 66 Issue: 3 Article Number: 66 DOI: 10.1140/epjd/e2012-20283-6</i>
48.	Theoretical study on the reactivity of Lewis pairs PR3/B(C6F5)3 (R = Me, Ph, tBu, C6F5)	Wu, Dongling; Jia, Dianzeng; Liu, Anjie; et al.	2012	<i>CHEMICAL PHYSICS LETTERS Volume: 541 Pages: 1-6 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.05.009</i>
49.	Application of Reactivity Indices Within Density Functional Theory to Rationale Chemical Interactions	Chatterjee, A	2012	<i>Structure and Bonding</i> 149, pp. 159-186
50.	Ab initio calculations of electronic interactions in inclusion complexes of calix- and thiocalix[n]arenes and block s cations	Barroso-Flores, Joaquin; Silaghi-Dumitrescu, Ioan; Petrar, Petronela M.; et al.	2013	<i>JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY Volume: 75 Issue: 1-2 Pages: 39-46 DOI: 10.1007/s10847-012-0144-6</i>
51.	Evaluation of Absolute Hardness: A New Approach	Noorizadeh, Siamak; Parsa, Hadi	2013	<i>JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A Volume: 117 Issue: 5 Pages: 939-946 DOI: 10.1021/jp308137w</i>

Citările articolului [*About the Mulliken Electronegativity in DFT*, PUTZ MV, RUSSO N, SICILIA E, THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS, 114(1-3) 2005] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
52.	Conceptual DFT: The chemical relevance of higher response functions	Geerlings P., De Proft F.	2008	<i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> 10 (21), pp. 3028-3042
53.	Evaluation of the chemical reactivity of the fluid phase through hard-soft acid-base concepts in magmatic intrusions with	Vigneresse, J.L.	2009	<i>Chemical Geology</i> 263 (1-4), pp. 69-81



	applications to ore generation			
54.	Computation of the dipole moment of some heteronuclear diatomic molecules in terms of the revised electronegativity scale of Allred and Rochow	Chakraborty, T.; Ghosh, D.C.	2010	<i>European Journal of Chemistry</i> 1 (3), pp. 182-188
55.	Computation of the internuclear distances of some heteronuclear diatomic molecules in terms of the revised electronegativity scale of Gordy	Chakraborty, T., Ghosh, D.C.	2010	<i>European Physical Journal D</i> 59 (2), pp. 183-192
56.	Computation of Some Descriptors of The Real World in Terms of A New Scale of Electronegativity. Part 1. The Dipole Moments of Some Heteronuclear Diatomic Molecules	Dulal C. Ghosh, Nazmul Islam and Sandip Kumar Rajak	2010	<i>International Journal of Chemical Modeling</i> , 2 (4), pp. 361-374
57.	Modeling of the Chemico-Physical Process of Protonation of Molecules Entailing Some Quantum Chemical Descriptors	Sandip K. Rajak, Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 87-95
58.	The Electronegativity and the Global Hardness Are Periodic Properties of Atoms	Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 135-141
59.	Reduction potentials of para-substituted nitrobenzenes an infrared, nuclear magnetic resonance, and density functional theory study	Kuhn Annemarie; von Eschwege Karel G.; Conradie Jeanet	2012	<i>Journal Of Physical Organic Chemistry</i> , 25(1), pp. 58-68
60.	A spectroscopic, electrochemical and DFT	Muller Theunis J.;	2012	<i>POLYHEDRON</i> , 33(1) pp. 257-266



	study of para-substituted ferrocene-containing chalcone derivatives: Structure of FcCOCHCH(p-(BuC₆H₄)-Bu-t	Conradie Jeanet; Erasmus Elizabeth		
61.	On the electrophilic character of molecules through its relation with electronegativity and chemical hardness	Nazmul Islam and Dulal C. Ghosh	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13(2), pp. 2160-2175
62.	Electronic and Photocatalytic Properties of Ag₃PC₄VI (C = O, S,Se): A Systemic Hybrid DFT Study	Ma, Zuju; Yi, Zhiguo; Sun, Jing; et al.	2012	<i>JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C</i> Volume: 116 Issue: 47, Pages: 25074-25080 DOI: 10.1021/jp3093447
63.	Ab initio design of GaN-based photocatalyst: ZnO-codoped GaN nanotubes	Lim, Yao Kun; Koh, Eugene Wai Keong; Zhang, Yong-Wei; et al.	2013	<i>JOURNAL OF POWER SOURCES</i> Volume: 232 Pages: 323-331 DOI: 10.1016/j.jpowsour.2013.01.066

Citările articolului [*Markovian Approach of the Electron Localization Functions*, PUTZ MV, INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY 105: 1-11, 2005] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
64.	Bonding in Mercury-Alkali Molecules: Orbital-driven van der Waals Complexes	Kraka, E.; Cremer, D.	2008	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 9, pp. 926-942
65.	Electron delocalization and bond formation under the ELF framework	Contreras-Garcia J.; Recio J. M.	2011	<i>Theoretical Chemistry Accounts</i> , 128 (4-6), pp. 411-418
66.	Topological (ELF and rho) study of the unusually long N-O bond in (CF₃)₂NO-NO	Berski, S; Gordon, AJ	2012	<i>Chemical Physics Letters</i> , 525-526, pp. 24-31
67.	The Bond Analysis Techniques (ELF and Maximum Probability Domains) Application to a Family of Models Relevant to Bio-Inorganic Chemistry	Causa, M; D'Amore, M; Garzillo, C; Gentile, F; Savin, A	2013	<i>Structure and Bonding</i> 150, pp. 119-141



Citările articolului [*Systematic Formulation for Electronegativity and Hardness and Their Atomic Scales within Density Functional Softness Theory*, PUTZ MV, INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY 106: 361-386, 2006] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
68.	Closing in on Chemical Bonds by Opening up Relativity Theory	Whitney, C. K.	2008	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 9 (3), pp. 272-298
69.	Semi-empirical Evaluation of the Global Hardness of the Atoms of 103 Elements of the Periodic Table Using the Most Probable Radii as their Size Descriptors.	Ghosh, Dulal; Islam, Nazmul	2010	<i>International Journal of Quantum Chemistry</i> 110 (6), pp. 1206–1213
70.	Evaluation of global hardness of atoms based on the commonality in the basic philosophy of the origin and the operational significance of the electronegativity and the hardness. Part I. The Gordy's scale of electronegativity and the global hardness	Islam, N., Ghosh, D.C.	2010	<i>European Journal of Chemistry</i> 1 (2), pp. 83-89
71.	Quantitative structure-property relationships on dissolvability of pcdd/fs using quantum chemical descriptors and partial least squares	Lu, G.-N., Tao, X.-Q., Dang, Z.H.I., Huang, W., Li, Z.	2010	<i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> 9 (SUPPL. 1), pp. 9-22
72.	Correlation between the electronegativity ansatz of Mulliken and Gordy	Islam, N.	2010	<i>Journal of Molecular Structure: THEOCHEM</i> 947, p. 123
73.	Computation of the dipole moment of some heteronuclear diatomic molecules in terms of the revised electronegativity scale of Allred and Rochow	Chakraborty, T.; Ghosh, D.C.	2010	<i>European Journal of Chemistry</i> 1 (3), pp. 182-188
74.	Computation of the	Chakraborty,	2010	<i>European Physical Journal D</i> 59



	internuclear distances of some heteronuclear diatomic molecules in terms of the revised electronegativity scale of Gordy	T., Ghosh, D.C.		(2), pp. 183-192
75.	Computation of Some Descriptors of The Real World in Terms of A New Scale of Electronegativity. Part 1. The Dipole Moments of Some Heteronuclear Diatomic Molecules	Dulal C. Ghosh, Nazmul Islam and Sandip Kumar Rajak	2010	<i>International Journal of Chemical Modeling</i> , 2 (4), pp. 361-374
76.	Should negative electron affinities be used for evaluating the chemical hardness?	Cárdenas, C., Ayers, P., De Proft, F., Tozer, D.J., Geerlings, P.	2011	<i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> 13 (6), pp. 2285-2293
77.	Spectroscopic evaluation of the global hardness of the atoms	Islam, Nazmul; Ghosh, Dulal C.	2011	<i>Molecular Physics</i> , 109 (12), pp. 1533-1544
78.	Modeling of the Chemico-Physical Process of Protonation of Molecules Entailing Some Quantum Chemical Descriptors	Sandip K. Rajak, Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 87-95
79.	The Electronegativity and the Global Hardness Are Periodic Properties of Atoms	Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 135-141
80.	On the Several Molecules and Nanostructures of Water	Kolb Whitney, Cynthia	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13(1), pp.1066-1094
81.	On the electrophilic character of molecules through its relation with electronegativity and chemical hardness	Nazmul Islam and Dulal C. Ghosh	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13(2), pp. 2160-2175
82.	The Structure Lacuna	Boeyens, Jan C. A.;	2012	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES Volume:</i>



		Levendis, Demetrius C.		<i>13. Issue: 7 Pages: 9081-9096 DOI: 10.3390/ijms13079081</i>
83.	Development of ecotoxicity QSAR models based on partial charge descriptors for acrylate and related compounds	Furuhamra, A.; Aoki, Y.; Shiraishi, H.	2012	<i>SAR AND QSAR IN ENVIRONMENTAL RESEARCH</i> <i>Volume: 23 Issue: 7 -8 Pages: 731-749 DOI: 10.1080/1062936X.2012.719542</i>
84.	Application of Reactivity Indices Within Density Functional Theory to Rationale Chemical Interactions	Chatterjee, A	2012	<i>Structure and Bonding</i> 149, pp. 159-186

Citările articolului [Full Analytic Progress Curves of the Enzymic Reactions in Vitro, PUTZ MV, LACRĂMĂ, A.M., OSTAFE, V., INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 7: 469-484, 2006] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
85.	Exact and Effective Pair-Wise Potential for Protein-Ligand Interactions Obtained from a Semiempirical Energy Partition	Carvalho A.R.F., Puga A.T., Melo A.	2008	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 9, pp. 1652-1664, DOI: 10.3390/ijms9091652
86.	Probability distribution of (Schwämme and Tsallis) two-parameter entropies and the Lambert W-function	Asgarani, S., Mirza, B.	2008	<i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i> 387 (25), pp. 6277-6283
87.	Explicit reformulations of time-dependent solution for a Michaelis-Menten enzyme reaction model	Goličnik, M.	2010	<i>Analytical Biochemistry</i> 406 (1), pp. 94-96
88.	Site-specific NMR mapping and time-resolved monitoring of serine and threonine phosphorylation in reconstituted kinase reactions and mammalian cell extracts	Theillet, FX; Rose, HM; Liokatis, S; Binolfi, A; Thongwichian, R; Stuiver, M; Selenko, P	2013	<i>NATURE PROTOCOLS</i> , 8 (7):1416-1432;

Citările articolului [Design of anti-HIV Ligands by means of minimal topological difference (MTD) method, DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., DRAGOŞ D., MEDELEANU M.,



CAREJA V., PUTZ M.V., LACRĂMĂ A.-M., CHIRIAC A., NUȚIU R., CIUBOTARIU D. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES* Volume: 7 Issue: 11 Pages: 537-555 DOI:10.3390/i7110537 Published: NOV 2006] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
89.	Evaluation of the 1-octanol/water partition coefficient of nucleoside analogs via free energy estimated in quantum chemical calculations	Bayat, Z.; Movaffagh, J.	2010	<i>RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A</i> Volume: 84 Issue: 13 Pages: 2293-2299; DOI: 10.1134/S0036024410130157
90.	The Effect of Leverage and/or Influential on Structure-Activity Relationships	Bolboaca, Sorana D.; Jaentschi, Lorentz	2013	<i>COMBINATORIAL CHEMISTRY & HIGH THROUGHPUT SCREENING</i> Volume: 16 Issue: 4 Pages: 288-297
91.	Biological Activity and Toxicity: A Conceptual DFT Approach	Chakraborty, A; Pan, S; Chattaraj, PK	2013	<i>Structure and Bonding</i> 150, pp. 143-179

Citările articolului [*Semiclassical Electronegativity and Chemical Hardness*, PUTZ MV, JOURNAL OF THEORETICAL AND COMPUTATIONAL CHEMISTRY 6: 33-47, 2007] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
92.	Closing in on Chemical Bonds by Opening up Relativity Theory	Whitney, C. K.	2008	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 9, pp. 272-298
93.	Evaluation of global hardness of atoms based on the commonality in the basic philosophy of the origin and the operational significance of the electronegativity and the hardness. Part I. The Gordy's scale of electronegativity and the global hardness	Islam, N, Ghosh, D.C.	2010	<i>European Journal of Chemistry</i> 1 (2), pp. 83-89
94.	Computation of the dipole moment of some heteronuclear diatomic molecules in terms of the revised electronegativity scale of Allred and Rochow	Chakraborty, T.; Ghosh, D.C.	2010	<i>European Journal of Chemistry</i> 1 (3), pp. 182-188
95.	Quantitative structureproperty relationships on dissolvability of	Lu, G.-N., Tao, X.-Q., Dang,	2010	<i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> 9



	pcdd/fs using quantum chemical descriptors and partial least squares	Z.H.I., Huang, W., Li, Z.		(SUPPL. 1), pp. 9-22
96.	Computation of the internuclear distances of some heteronuclear diatomic molecules in terms of the revised electronegativity scale of Gordy	Chakraborty, T., Ghosh, D.C.	2010	<i>European Physical Journal D</i> 59 (2), pp. 183-192
97.	Computation of Some Descriptors of The Real World in Terms of A New Scale of Electronegativity. Part 1. The Dipole Moments of Some Heteronuclear Diatomic Molecules	Dulal C. Ghosh, Nazmul Islam and Sandip Kumar Rajak	2010	<i>International Journal of Chemical Modeling</i> , 2 (4), pp. 361-374
98.	Modeling of the Chemico-Physical Process of Protonation of Molecules Entailing Some Quantum Chemical Descriptors	Sandip K. Rajak, Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 87-95
99.	The Electronegativity and the Global Hardness Are Periodic Properties of Atoms	Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 135-141
100.	On the electrophilic character of molecules through its relation with electronegativity and chemical hardness	Nazmul Islam and Dulal C. Ghosh	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13(2), pp. 2160-2175
101.	The Structure Lacuna	Boeyens, Jan C. A.; Levendis, Demetrius C.	2012	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES</i> Volume: 13 Issue: 7 Pages: 9081-9096 DOI: 10.3390/ijms13079081
102.	Application of Reactivity Indices Within Density Functional Theory to Rationale Chemical Interactions	Chatterjee, A	2012	<i>Structure and Bonding</i> 149, pp. 159-186

Citările articolului [Enzymatic Control of the Bio-Inspired Nanomaterials at the Spectroscopic Level, PUTZ MV, LACRĂMĂ, A.M., JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS 9: 2529-2534, 2007] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul



103.	Exact and Effective Pair-Wise Potential for Protein-Ligand Interactions Obtained from a Semiempirical Energy Partition	Carvalho A.R.F., Puga A.T., Melo A.	2008	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 9, pp. 1652-1664
------	---	-------------------------------------	------	---

Citările articolului [*Introducing logistic enzyme kinetics*, PUTZ MV, LACRĂMĂ, A.M., OSTAFL, V., JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS 9: 2910-2916, 2007] sunt:

<i>Nr.</i>	<i>Titlu</i>	<i>Autori</i>	<i>Anul</i>	<i>Jurnalul</i>
104.	Exact and Effective Pair-Wise Potential for Protein-Ligand Interactions Obtained from a Semiempirical Energy Partition	Carvalho A.R.F., Puga A.T., Melo A.	2008	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 9, pp. 1652-1664
105.	Explicit reformulations of time-dependent solution for a Michaelis-Menten enzyme reaction model	Goličnik, M.	2010	<i>Analytical Biochemistry</i> 406 (1), pp. 94-96

Citările articolului [*Introducing Spectral structure activity relationship (S-SAR) analysis. Application to ecotoxicology*, PUTZ MV, LACRĂMĂ, A.M., INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 8: 363-391, 2007] sunt:

<i>Nr.</i>	<i>Titlu</i>	<i>Autori</i>	<i>Anul</i>	<i>Jurnalul</i>
106.	Optofluidic ring resonator sensors for rapid DNT vapor detection	Sun Y., Liu J., Frye-Mason G., Ja S.-J., Thompson A.K., Fan X.	2009	<i>Analyst</i> 134 (7), pp. 1386-1391
107.	Topological Descriptors for Predicting Affinity of Xanthine Derivates to A_{2b} Adenosine Receptors	Teijeira M., González M.P., Saíz-Urra L., Terán C., Rivero V., López-Romero J.M.	2009	<i>International Journal of Chemical Modeling</i> 1(3-4), pp. 445-458
108.	Classification of 5-HT_{1A} Receptor Ligands on the Basis of Their Binding Affinities by Using PSO-Adaboost-SVM	Zhengjun Cheng, Yuntao Zhang, Changhong Zhou, Wenjun Zhang, Shibo Gao	2009	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 10(8), pp. 3316-3337
109.	QSAR Analysis on <i>Spodoptera litura</i> Antifeedant Activities for Flavone Derivatives	Duchowicz P.R., Goodarzi M., Ocsachoque M.A., Romanelli G.P.,	2009	<i>Science of the Total Environment</i> 408(2), pp. 277-285



		Ortiz E.V., Autino J.C., Bennardi D.O., Ruiz D.M., Castro E.A.		
110.	Meta-heuristics on quantitative structure-activity relationships: Study on polychlorinated biphenyls	Jântschi, L., Bolboacă, S.D., Sestraş, R.E.	2010	<i>Journal of Molecular Modeling</i> 16 (2), pp. 377-386
111.	QSAR Applied on Gas Chromatography Indices of Polycyclic Aromatic Compounds	Duchowicz P.R., Castro E.A., Marrugo J. J. H., Viva-Reyes R.	2010	<i>International Journal of Environmental Sciences</i> 1(1), pp. 73-477
112.	Study on QSTR of benzoic acid compounds with MCI	Li, Z., Sun, Y., Yan, X., Meng, F.	2010	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 11 (4), pp. 1228-1235
113.	Amino acid profiles and quantitative structure-property relationships for malts and beers	Pomilio, A.B., Duchowicz, P.R., Giraudo, M.A., Castro, E.A.	2010	<i>Food Research International</i> 43 (4), pp. 965 - 971
114.	Quantitative structureproperty relationships on dissolvability of pcdd/fs using quantum chemical descriptors and partial least squares	Lu, G.-N., Tao, X.-Q., Dang, Z.H.I., Huang, W., Li, Z.	2010	<i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> 9 (SUPPL. 1), pp. 9-22
115.	Replacement method and enhanced replacement method versus the genetic algorithm approach for the selection of molecular descriptors in QSPR/QSAR theories	Mercader, A.G., Duchowicz, P.R., Fernández, F.M., Castro, E.A.	2010	<i>Journal of Chemical Information and Modeling</i> 50 (9), pp. 1542-1548
116.	QSAR and pharmacophore modeling of 4-arylthieno [3, 2-d] pyrimidine derivatives against adenosine receptor of Parkinson's disease	Ahmed, S.S.S.J., Ahameethunisa, A., Santosh, W.	2010	<i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> 9 (6), pp. 975-991



117.	High-Dimensional Descriptor Selection and Computational QSAR Modeling for Antitumor Activity of ARC-111 Analogues Based on Support Vector Regression (SVR)	Zhou, Wei; Dai, Zhijun; Chen, Yuan; Wang, Haiyan; Yuan, Zheming	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13 (1), pp. 1161-1172
118.	Multivariate evaluation of the correlation between retention data and molecular descriptors of antiepileptic hydantoin analogs	Tatjana Djaković-Sekulić, Adam Smoliński, Nemanja Trišović, Gordana Uščumlić	2012	<i>Journal Of Chemometrics</i> , 26 (3-4), pp. 95-107
119.	SMILES-based QSPR model for half-wave potentials of 1-phenyl-5-benzyl-sulfanyl tetrazoles using CORAL	Toropov, Andrey A.; Nesmerak, Karel	2012	<i>CHEMICAL PHYSICS LETTERS Volume: 539 Pages: 204-208 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.04.061</i>
120.	A tandem regression-outlier analysis of a ligand cellular system for key structural modifications around ligand binding	Lin, Ying-Ting	2013	<i>JOURNAL OF CHEMINFORMATICS Volume: 5 Article Number: 21 DOI: 10.1186/1758-2946-5-21</i>
121.	Modeling And Predicting The Glass Transition Temperature Of Vinyl Polymers By Using Hybrid Pso-Svr Method	Pei, J. F.; Cai, C. Z.; Zhu, Y. M.	2013	<i>JOURNAL OF THEORETICAL & COMPUTATIONAL CHEMISTRY Volume: 12 Issue: 3 Article Number: 1350002 DOI: 10.1142/S0219633613500028</i>
122.	Biological Activity and Toxicity: A Conceptual DFT Approach	Chakraborty, A; Pan, S; Chattaraj, PK	2013	<i>Structure and Bonding 150</i> , pp. 143-179
123.	Three Dimensional Quantitative Structure-Activity Relationship of 5H-Pyrido[4,3-b]indol-4-carboxamide JAK2 Inhibitors	Wu, XY; Wan, SH; Zhang, JJ	2013	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES</i> , 14 (6):12037-12053



Citările articolului [*A Spectral-SAR model for the anionic-cationic interaction in ionic liquids: Application to Vibrio fischeri ecotoxicity*, LACRĂMĂ, A.M., PUTZ MV, OSTAFE, V., INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 8: 842-863, 2007] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
124.	Analysis of relationships between structure, surface properties, and antimicrobial activity of quaternary ammonium chlorides	Krysiński J., Płaczek, J., Skrzypczak A., Błaszczał J., Prędki B.	2009	<i>QSAR and Combinatorial Science</i> 28 (9), pp. 995-1002
125.	QSAR Analysis on <i>Spodoptera litura</i> Antifeedant Activities for Flavone Derivatives	Duchowicz P.R., Goodarzi M., Ocsachoque M.A., Romanelli G.P., Ortiz E.V., Autino J.C., Bennardi D.O., Ruiz D.M., Castro E.A.	2009	<i>Science of the Total Environment</i> 408(2). pp. 277-285
126.	Topological Descriptors for Predicting Affinity of Xanthine Derivates to A_{2b} Adenosine Receptors	Teijeira M., González M.P., Saíz-Urra L., Terán C., Rivero V., López-Romero J.M.	2009	<i>International Journal of Chemical Modeling</i> 1(3-4), pp. 445-458
127.	Quantitative structure-activity relationships (QSARs) to estimate ionic liquids ecotoxicity EC50 (<i>Vibrio fischeri</i>)	Luis, P., Garea, A., Irabien, A.	2010	<i>Journal of Molecular Liquids</i> 152 (1-3) 28-33
128.	Amino acid profiles and quantitative structure-property relationships for malts and beers	Pomilio, A.B., Duchowicz, P.R., Giraudo, M.A., Castro, E.A.	2010	<i>Food Research International</i> 43 (4), pp. 965 - 971
129.	QSAR Applied on Gas Chromatography Indices of Polycyclic Aromatic Compounds	Duchowicz P.R., Castro E.A., Marrugo J. J. H., Viva-Reyes R.	2010	<i>International Journal of Environmental Sciences</i> 1(1), pp. 73-477
130.	Evaluation and comparison of global scalar properties for the	Anantharaj, R., Banerjee, T.	2010	<i>Fluid Phase Equilibria</i> 293 (1), pp. 22-31



	simultaneous interaction of ionic liquids with thiophene and pyridine			
131.	Replacement method and enhanced replacement method versus the genetic algorithm approach for the selection of molecular descriptors in QSPR/QSAR theories	Mercader, A.G., Duchowicz, P.R., Fernández, F.M., Castro, E.A.	2010	<i>Journal of Chemical Information and Modeling</i> 50 (9), pp. 1542-1548
132.	Design of ionic liquids: an ecotoxicity (<i>Vibrio fischeri</i>) discrimination approach	Alvarez-Guerra Manuel; Irabien Angel	2011	<i>Green Chemistry</i> , 13 (6), pp. 1507-1516
133.	Development of a novel mathematical model using a group contribution method for prediction of ionic liquid toxicities	Hossain M. Ismail; Samir Brahim Belhaouari; El-Harbawi Mohanad; et al.	2011	<i>Chemosphere</i> , 85 (6), pp. 990-994
134.	QSAR Study and Molecular Design of Open-Chain Enaminones as Anticonvulsant Agents	Garro Martinez, J.C.; Duchowicz, P.R.; Estrada, M.R.; Zamarbide, G.N.; Castro, E.A.	2011	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 12 (12), pp. 9354-9368
135.	High-Dimensional Descriptor Selection and Computational QSAR Modeling for Antitumor Activity of ARC-111 Analogues Based on Support Vector Regression (SVR)	Zhou, Wei; Dai, Zhijun; Chen, Yuan; Wang, Haiyan; Yuan, Zheming	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13 (1), pp. 1161-1172
136.	Toxicity assessment of various ionic liquid families towards <i>Vibrio fischeri</i> marine bacteria	Ventura Sonia P. M.; Marques Carolina S.; Rosatella Andreia A.; et al.	2012	<i>Ecotoxicology And Environmental Safety</i> , 76 (1), pp. 162-168
137.	Multivariate evaluation of the correlation between retention data	Tatjana Djaković-Sekulić, Adam	2012	<i>Journal Of Chemometrics</i> , 26 (3-4), pp. 95-107



	and molecular descriptors of antiepileptic hydantoin analogs	Smoliński, Nemanja Trišović, Gordana Ušćumlić		
138.	Correlating the structure and composition of ionic liquids with their toxicity on <i>Vibrio fischeri</i>: A systematic study	Viboud, Sylvie; Papaiconomou, Nicolas; Cortesi, Aurelien; et al.	2012	<i>JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS</i> Volume: 215 ; Pages: 40-48; DOI: 10.1016/j.jhazmat.2012.02.019
139.	Automated high-throughput <i>Vibrio fischeri</i> assay for (eco)toxicity screening: Application to ionic liquids	Pinto, Paula C. A. G.; Costa, Susana P. F.; Lima, Jose L. F. C.; et al.	2012	<i>ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY</i> Volume: 80; Pages: 97-102 DOI: 10.1016/j.ecoenv.2012.02.013
140.	Predicting Toxicity of Ionic Liquids in Acetylcholinesterase Enzyme by the Quantitative Structure-Activity Relationship Method Using Topological Indexes	Yan, Fangyou; Xia, Shuqian; Wang, Qiang; et al.	2012	<i>JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA</i> Volume: 57 Issue: 8 Pages: 2252-2257 DOI: 10.1021/je3002046
141.	QSAR Applications During Last Decade on Inhibitors of Acetylcholinesterase in Alzheimer's Disease	Wong, K. Y.; Duchowicz, P. R.; Mercader, A. G.; et al.	2012	<i>MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY</i> Volume: 12 Issue: 10 Pages: 936-946
142.	A tandem regression-outlier analysis of a ligand cellular system for key structural modifications around ligand binding	Lin, Ying-Ting	2013	<i>JOURNAL OF CHEMINFORMATICS</i> Volume: 5 Article Number: 21 DOI: 10.1186/1758-2946-5-21
143.	Biological Activity and Toxicity: A Conceptual DFT Approach	Chakraborty, A; Pan, S; Chattaraj, PK	2013	<i>Structure and Bonding</i> 150, pp. 143-179
144.	Three Dimensional Quantitative Structure-Activity Relationship of 5H-Pyrido[4,3-b]indol-4-carboxamide JAK2	Wu, XY; Wan, SH; Zhang, JJ	2013	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES</i> , 14 (6):12037-12053



	Inhibitors		
--	-------------------	--	--

Citările articolului [*Spectral SAR Ecotoxicology of Ionic Liquids: The Daphnia magna Case*, **PUTZ MV, LACRĂMĂ, A.M., OSTAFE, V.**, RESEARCH LETTERS IN ECOLOGY VOL. 2007, ARTICLE ID: 12813, 5 PAGES, DOI:10.1155/2007/12813] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
145.	Topological Descriptors for Predicting Affinity of Xanthine Derivates to A_{2b} Adenosine Receptors	Teijeira M., González M.P., Saíz-Urra L., Terán C., Rivero V., López-Romero J.M.	2009	<i>International Journal of Chemical Modeling</i> 1(3-4), pp. 445-458
146.	QSAR Applied on Gas Chromatography Indices of Polycyclic Aromatic Compounds	Duchowicz P.R, Castro E.A., Marrugo J. J. H., Viva-Reyes R.	2010	<i>International Journal of Environmental Sciences</i> 1(1), pp. 73-477

Citările articolului [*QSAR modelling of anti-HIV activity with hept derivatives*, **SEIMAN C.D., SEIMAN D.D., PUTZ M.V., CIUBOTARIU D., DIGEST. J. NANOMAT. BIOSTRUCT**, 2, PP. 207-219, 2007] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
147.	QSAR study of PETT derivatives as potent HIV-1 reverse transcriptase inhibitors	Sabet, R., Fassihi, A., Moeinifard, B.	2009	<i>Journal of Molecular Graphics and Modelling</i> 28 (2), pp. 146-155
148.	Machine learning based QSAR for discovering potential drug candidate from endemic plants of Sri Lanka- case study: HIV-1 RT	Lokuge, S., Hewavitarne, H., Wimalaratne, P., Ranawana, R.	2010	<i>Proceedings - 2nd Vaagdevi International Conference on Information Technology for Real World Problems, VCON 2010</i> , art. no. 5692989, pp. 12-17
149.	Evaluation of the 1-octanol/water partition coefficient of nucleoside analogs via free energy estimated in quantum chemical calculations	Bayat, Z.; Movaffagh, J.	2010	<i>RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A</i> Volume: 84 Issue: 13 Pages: 2293-2299 DOI: 10.1134/S0036024410130157
150.	4D-QSAR study of HEPT derivatives by electron conformationalgenetic algorithm method	Akyuz, L.; Sarpinar, E.; Kaya, E.; et al.	2012	<i>SAR AND QSAR IN ENVIRONMENTAL RESEARCH</i> Volume: 23 Issue: 5-6 Pages: 409-433 DOI: 10.1080/1062936X.2012.665082
151.	QSAR modeling of thymine based derivatives	Tripathi, Uttam K.;	2012	<i>JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY</i>



	of HEPT series for anti-HIV compounds against HIV-1	Pandey, Indra P.; Barelia, Laxmi; et al.		<i>Volume: 89 Issue: 2 Pages: 239-246</i>
152.	A quantitative structure-activity relationships study for the anti-HIV -1 activities of 1-[(2-hydroxyethoxy)methyl]-6-(phenylthio)thymine derivatives using the multiple linear regression and partial least squares methodologies	Ivan, Daniela; Crisan, Luminita; Funar-Timofei, Simona; et al.	2013	<i>JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY Volume: 78 Issue: 4 Pages: 495-506 DOI: 10.2298/JSC120713085I</i>
153.	Biological Activity and Toxicity: A Conceptual DFT Approach	Chakraborty, A; Pan, S; Chattaraj, PK	2013	<i>Structure and Bonding</i> 150, pp. 143-179

Citările articolului [Spectral-SAR: Old Wine in New Bottle, PUTZ MV, PUTZ (LACRĂMĂ) A.M., STUDIA UNIVERSITATIS BABEŞ-BOLYAI - SERIA CHIMIA 53 (2): 73-81, 2008] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
154.	Topological Descriptors for Predicting Affinity of Xanthine Derivates to A_{2b} Adenosine Receptors	Teijeira M., González M.P., Saíz-Urra L., Terán C., Rivero V., López-Romero J.M.	2009	<i>International Journal of Chemical Modeling</i> 1(3-4), pp. 445-458
155.	QSAR Applied on Gas Chromatography Indices of Polycyclic Aromatic Compounds	Duchowicz P.R, Castro E.A., Marrugo J. J. H., Viva-Reyes R.	2010	<i>International Journal of Environmental Sciences</i> 1(1), pp. 73-477

Citările articolului [Turning SPECTRAL-SAR into 3D-QSAR Analysis. Application on H+K+-ATPase Inhibitory Activity, PUTZ MV, DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D.M., PUTZ A.M., INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL MODELING 1 (1): 45-62, 2008] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
156.	Topological Descriptors for Predicting Affinity of Xanthine Derivates to A_{2b} Adenosine Receptors	Teijeira M., González M.P., Saíz-Urra L., Terán C., Rivero V., López-Romero J.M.	2009	<i>International Journal of Chemical Modeling</i> 1(3-4), pp. 445-458
157.	QSAR Applied on Gas Chromatography Indices of Polycyclic Aromatic Compounds	Duchowicz P.R, Castro E.A., Marrugo J. J. H., Viva-Reyes R.	2010	<i>International Journal of Environmental Sciences</i>



				1(1), pp. 73-477
--	--	--	--	------------------

Citările articolului [*Density functionals of chemical bonding*, **PUTZ MV**, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 9 (6): 1050-1095, 2008] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
158.	Dechlorination pathways of diverse chlorinated aromatic pollutants conducted by Dehalococcoides sp. strain CBDB1	Lu, G.-N., Tao, X.-Q., Huang, W., Dang, Z., Li, Z., Liu, C.-Q.	2010	<i>Science of the Total Environment</i> 408 (12) pp. 2549 - 2554
159.	Modeling of the Chemico-Physical Process of Protonation of Molecules Entailing Some Quantum Chemical Descriptors	Sandip K. Rajak, Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 87-95
160.	Topological (ELF and rho) study of the unusually long N-O bond in (CF₃)₂NO-NO	Berski Slawomir; Gordon Agnieszka J.	2012	<i>Chemical Physics Letters</i> , 525-26, pp. 24-31
161.	Two-Center Two-Electron Covalent Bonds with Deficient Bonding Densities	Yang, Yang	2012	<i>JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A</i> Volume: 116 Issue: 41 Pages: 10150-10159 DOI: 10.1021/jp304420c

Citările articolului [*Maximum hardness index of quantum acid-base bonding*, **PUTZ MV**, MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry, 60(3): 845-868, 2008] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
162.	Dechlorination pathways of diverse chlorinated aromatic pollutants conducted by Dehalococcoides sp. strain CBDB1	Lu, G.-N., Tao, X.-Q., Huang, W., Dang, Z., Li, Z., Liu, C.-Q.	2010	<i>Science of the Total Environment</i> 408 (12) pp. 2549 - 2554
163.	Evaluation of global hardness of atoms based on the commonality in the basic philosophy of the origin and the operational significance of the electronegativity and the hardness. Part I. The Gordy's scale of	Islam, N, Ghosh, D.C.	2010	<i>European Journal of Chemistry</i> 1 (2), pp. 83-89



	electronegativity and the global hardness			
164.	Should negative electron affinities be used for evaluating the chemical hardness?	Cárdenas, C., Ayers, P., De Proft, F., Tozer, D.J., Geerlings, P.	2011	<i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> 13 (6), pp. 2285-2293
165.	Correlating the site selectivity of protonation in some ambidentate molecules in terms of the dual descriptor	Rajak, S. K.; Ghosh, D. C.	2012	<i>EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D</i> Volume: 66 Issue: 3 Article Number: 66 DOI: 10.1140/epjd/e2012-20283-6
166.	Theoretical study on the reactivity of Lewis pairs PR₃/B(C₆F₅)₃ (R = Me, Ph, tBu, C₆F₅)	Wu, Dongling; Jia, Dianzeng; Liu, Anjie; et al.	2012	<i>CHEMICAL PHYSICS LETTERS</i> Volume: 541 Pages: 1-6 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.05.009
167.	Prediction of Dechlorination Pathways of Diverse Chlorinated Aromatic Pollutants Conducted by Dehalococcoides ethenogenes Strain 195	Xing, Yu; Zhang, Fang-Li; Tao, Xue-Qin; et al.	2012	<i>ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY</i> Volume: 24 Issue: 11 Pages: 4863-4867
168.	Application of Reactivity Indices Within Density Functional Theory to Rationale Chemical Interactions	Chatterjee, A	2012	<i>Structure and Bonding</i> 149, pp. 159-186
169.	Ab initio calculations of electronic interactions in inclusion complexes of calix- and thiocalix[n]arenes and block s cations	Barroso-Flores, Joaquin; Silaghi-Dumitrescu, Ioan; Petrar, Petronela M.; et al.	2013	<i>JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY</i> Volume: 75 Issue: 1-2 Pages: 39-46 DOI: 10.1007/s10847-012-0144-6

Citările cărții [Absolute and Chemical Electronegativity and Hardness, PUTZ MV, NOVA PUBLISHERS INC., New York, USA (2008, 2009), pag. 95; ISBN (e-book): 978-1-60741-207-6; ISBN (printed edition): 978-1-60456-937-7] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
170.	Evaluation of global hardness of atoms	Islam, N,	2010	<i>European Journal</i>



	based on the commonality in the basic philosophy of the origin and the operational significance of the electronegativity and the hardness. Part I. The Gordy's scale of electronegativity and the global hardness	Ghosh, D.C.		<i>of Chemistry</i> 1 (2), pp. 83-89
171.	Dechlorination pathways of diverse chlorinated aromatic pollutants conducted by Dehalococcoides sp. strain CBDB1	Lu, G.-N., Tao, X.-Q., Huang, W., Dang, Z., Li, Z., Liu, C.-Q.	2010	<i>Science of the Total Environment</i> 408 (12) pp. 2549 - 2554
172.	Nitrogen-electronegativity-induced bowing character in ternary zincblende Ga_{1-x}In_xN alloys	Tit, N.	2010	<i>Journal of Alloys and Compounds</i> 503 (2), pp. 529-537
173.	Whether electronegativity and hardness are manifest two different descriptors of the one and the same fundamental property of atoms-A quest	Dulal C. Ghosh, Nazmul Islam	2011	<i>International Journal of Quantum Chemistry</i> 111 (1), pp. 40-51
174.	Whether there is a hardness equalization principle analogous to the electronegativity equalization principle-A quest	Ghosh, D.C., Islam, N.	2011	<i>International Journal of Quantum Chemistry</i> , 111(9), pp. 1961-1969
175.	A new algorithm for the evaluation of the global hardness of polyatomic molecules	Islam, N., Chandra Ghosh, D.	2011	<i>Molecular Physics</i> , 109 (6), pp. 917-931
176.	A new algorithm for the evaluation of equilibrium inter nuclear bond distance of heteronuclear diatomic molecules based on the hardness equalization principle	Islam, N., Ghosh, D.C.	2011	<i>European Physical Journal D</i> , 61(2), pp. 341-348
177.	Determination of Some Descriptors of the Real World Working on the Fundamental Identity of the Basic Concept and the Origin of the Electronegativity and the Global Hardness of Atoms, Part 1: Evaluation of Internuclear Bond Distance of Some Heteronuclear Diatomics	Dulal C. Ghosh, Nazmul Islam	2011	<i>International Journal of Quantum Chemistry</i> 111 (9), pp. 1942-1949
178.	Charge Transfer Associated With the Physical Process of Hardness Equalization and the Chemical Event of the Molecule Formation and the	Dulal C. Ghosh, Nazmul Islam	2011	<i>International Journal of Quantum Chemistry</i> , 111



	Dipole Moments			(12), pp. 2811-2819
179.	A New Radial Dependent Electrostatic Algorithm for the Evaluation of the Electrophilicity Indices of the Atoms	Islam Nazmul; Ghosh Dulal C.	2011	<i>International Journal of Quantum Chemistry</i> , 111 (14), pp. 3556-3564

Citările articolului [*Path Integrals for Electronic Densities, Reactivity Indices, and Localization Functions in Quantum Systems*, PUTZ MV, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 10(11) (2009) 4816-4940] sunt:

Nr.	<i>Titlu</i>	<i>Autori</i>	Anul	<i>Jurnalul</i>
180.	The Bond Analysis Techniques (ELF and Maximum Probability Domains) Application to a Family of Models Relevant to Bio-Inorganic Chemistry	Causa, M; D'Amore, M; Garzillo, C; Gentile, F; Savin, A	2013	<i>Structure and Bonding</i> 150, pp. 119-141

Citările articolului [*Electronegativity: Quantum Observable*, PUTZ MV, INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY 109: 733-738, 2009] sunt:

Nr.	<i>Titlu</i>	<i>Autori</i>	Anul	<i>Jurnalul</i>
181.	The electronegativity scale of Allred and Rochow: Revisited	Ghosh D.C., Chakraborty T., Mandal B.	2009	<i>Theoretical Chemistry Accounts</i> 124 (3-4), pp. 295-301
182.	Computation of the internuclear distances of some heteronuclear diatomic molecules in terms of the revised electronegativity scale of Gordy	Chakraborty, T., Ghosh, D.C.	2010	<i>European Physical Journal D</i> 59 (2), pp. 183-192
183.	Evaluation of global hardness of atoms based on the commonality in the basic philosophy of the origin and the operational significance of the electronegativity and the hardness. Part I. The Gordy's scale of electronegativity and the global hardness	Islam, N, Ghosh, D.C.	2010	<i>European Journal of Chemistry</i> 1 (2), pp. 83-89
184.	Computation of the dipole moment of some heteronuclear	Chakraborty, T.; Ghosh,	2010	<i>European Journal of Chemistry</i>



	diatomic molecules in terms of the revised electronegativity scale of Allred and Rochow	D.C.		1 (3), pp. 182-188
185.	Computation of the atomic radii through the conjoint action of the effective nuclear charge and the ionization energy	Chakraborty, T., Gazi, K., Ghosh, D.C.	2010	<i>Molecular Physics</i> 108 (16), pp. 2081-2092
186.	Spectroscopic evaluation of the global hardness of the atoms	Islam Nazmul; Ghosh Dulal C.	2011	<i>Molecular Physics</i> 109 (12), pp. 1533-1544
187.	Determination of Some Descriptors of the Real World Working on the Fundamental Identity of the Basic Concept and the Origin of the Electronegativity and the Global Hardness of Atoms, Part 1: Evaluation of Internuclear Bond Distance of Some Heteronuclear Diatomics	Dulal C. Ghosh, Nazmul Islam	2011	<i>International Journal of Quantum Chemistry</i> 111 (9), pp. 1942-1949
188.	Derivation of Gordy's scale and computation of some useful descriptors of chemical reactivity	Nazmul Islam	2011	<i>European Journal of Chemistry</i> 2 (4), pp. 448-454
189.	Modeling of the Chemico-Physical Process of Protonation of Molecules Entailing Some Quantum Chemical Descriptors	Sandip K. Rajak, Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 87-95
190.	The Electronegativity and the Global Hardness Are Periodic Properties of Atoms	Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 135-141
191.	On the electrophilic character of molecules through its relation with electronegativity and chemical hardness	Nazmul Islam and Dulal C. Ghosh	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13(2), pp. 2160-2175
192.	The Structure Lacuna	Boeyens, Jan C. A.; Levendis, Demetrius C.	2012	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES</i> Volume: 13. Issue: 7 Pages: 9081-9096 DOI: 10.3390/ijms13079081
193.	Application of Reactivity	Chatterjee, A	2012	<i>Structure and Bonding</i>



	Indices Within Density Functional Theory to Rationale Chemical Interactions			149, pp. 159-186
--	--	--	--	------------------

Citările articolului [*Quantum-SAR Extension of the Spectral-SAR Algorithm. Application to Polyphenolic Anticancer Bioactivity*, **PUTZ MV, PUTZ AM, LAZEA M, IENCIU L, CHIRIAC A**, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 10(3): 1193-1214, 2009] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
194.	Classification of 5-HT_{1A} Receptor Ligands on the Basis of Their Binding Affinities by Using PSO-Adaboost-SVM	Zhengjun Cheng, Yuntao Zhang, Changhong Zhou, Wenjun Zhang, Shibo Gao	2009	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 10(8), pp. 3316-3337
195.	QSAR Analysis on <i>Spodoptera litura</i> Antifeedant Activities for Flavone Derivatives	Duchowicz P.R., Goodarzi M., Ocsachoque M.A., Romanelli G.P., Ortiz E.V., Autino J.C., Bennardi D.O., Ruiz D.M., Castro E.A.	2009	<i>Science of the Total Environment</i> 408(2). pp. 277-285
196.	Amino acid profiles and quantitative structure-property relationships for malts and beers	Pomilio, A.B., Duchowicz, P.R., Giraudo, M.A., Castro, E.A.	2010	<i>Food Research International</i> 43 (4), pp. 965 - 971
197.	Study on QSTR of benzoic acid compounds with MCI	Li, Z, Sun, Y., Yan, X., Meng, F.	2010	<i>International Journal of Molecular Sciences</i> 11 (4), pp. 1228-1235
198.	Quantitative structureproperty relationships on dissolvability of pcdd/fs using quantum chemical descriptors and partial least squares	Lu, G.-N., Tao, X.-Q., Dang, Z.H.I., Huang, W., Li, Z.	2010	<i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> 9 (SUPPL. 1), pp. 9-22
199.	Replacement method and enhanced replacement method versus the genetic algorithm approach for the selection of molecular descriptors in QSPR/QSAR theories	Mercader, A.G., Duchowicz, P.R., Fernández, F.M., Castro, E.A.	2010	<i>Journal of Chemical Information and Modeling</i> 50 (9), pp. 1542-1548



200.	QSAR and pharmacophore modeling of 4-arylthieno [3, 2-d] pyrimidine derivatives against adenosine receptor of Parkinson's disease	Ahmed, S.S.S.J., Ahameethunisa, A., Santosh, W.	2010	<i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> 9 (6), pp. 975-991
201.	Quantitative Structure and Activity Relationship modeling Study of Corrosion Inhibitors: Genetic Function Approximation and Molecular Dynamics Simulation Methods	Khaled, K. F.; Abdel-Shafi, N. S.	2011	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE</i> Volume: 6 Issue: 9 Pages: 4077-4094
202.	High-Dimensional Descriptor Selection and Computational QSAR Modeling for Antitumor Activity of ARC-111 Analogues Based on Support Vector Regression (SVR)	Zhou, Wei; Dai, Zhijun; Chen, Yuan; Wang, Haiyan; Yuan, Zheming	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13 (1), pp. 1161-1172
203.	Multivariate evaluation of the correlation between retention data and molecular descriptors of antiepileptic hydantoin analogs	Tatjana Djaković-Sekulić, Adam Smoliński, Nemanja Trišović, Gordana Ušćumlić	2012	<i>Journal Of Chemometrics</i> , 26 (3-4), pp. 95-107
204.	Correlating metal ionic characteristics with biological activity using QSAR model. Electronic properties	Zoltan Saitos, Marius Lazea, Adrian Chiriac	2012	<i>Sudia UBB Chemia</i> , LVII, 3, 2012 (p. 191 – 198)
205.	QSAR Applications During Last Decade on Inhibitors of Acetylcholinesterase in Alzheimer's Disease	Wong, K. Y.; Duchowicz, P. R.; Mercader, A. G.; et al.	2012	<i>MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY</i> Volume: 12 Issue: 10 Pages: 936-946
206.	A Predictive Model for Corrosion Inhibition of Mild Steel by Thiophene and Its Derivatives Using Artificial Neural Network	Khaled, K. F.; Al-Mobarak, N. A.	2012	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE</i> Volume: 7 Issue: 2 Pages: 1045-1059
207.	Biological Activity and Toxicity: A Conceptual DFT Approach	Chakraborty, A; Pan, S; Chattaraj, PK	2013	<i>Structure and Bonding</i> 150, pp. 143-179
208.	Using Molecular Dynamics Simulations and Genetic	Khaled, K. F.; El-Sherik, A. M.	2013	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF</i>



	Function Approximation to Model Corrosion Inhibition of Iron in Chloride Solutions			<i>ELECTROCHEMICAL SCIENCE</i> , 8 (7):10022-10043
--	---	--	--	--

Citările articolului [“Spectral vs. Statistic Approach of Structure-Activity Relationship. Application on Ecotoxicity of Aliphatic Amines”, PUTZ M.V., PUTZ A.M., LAZEA M., CHIRIAC A., J THEOR COMPUT CHEM 8(6) (2009) 1235-1251;] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
209.	Correlating metal ionic characteristics with biological activity using QSAR model. Electronic properties	Zoltan Saitos, Marius Lazea, Adrian Chiriac	2012	<i>Sudia UBB Chemia</i> , LVII, 3, 2012 (p. 191 – 198)
210.	QSAR Studies of Some Metal Ions Toxicity	Lazea, M; Saitos, Z; Chiriac, A	2013	<i>JOURNAL OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ECOLOGY</i> , 14 (2):699-706

Citările articolului [Effect Of The Polysaccharide Extract From The Edible Mushroom Pleurotus Ostreatus Against Infectious Bursal Disease Virus, SELEGEAN, M., PUTZ, M.V., RUGEA, T., INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 10(8): 3616 – 3634, 2009] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
211.	Effect Of Environmental Factors on The Yield Of Selected Mushroom Species Growing in Two Different Agro Ecological Zones of Pakistan	Sher, H., Al-Yemeni, M., Bahkali, A.H.A., Sher, H.	2010	<i>Saudi Journal of Biological Sciences</i> , volume 17, issue 4, pp. 321 - 326
212.	Cultivation of the oyster mushroom (pleurotus ostreatus (jacq.) p. kumm.) in two different agroecological zones of Pakistan	Sher, H., Al-Yemeni, M., Khan, K.	2011	<i>African Journal of Biotechnology</i> 10 (2), pp. 183-188
213.	: Isolation of a polysaccharide with antiproliferative, hypoglycemic, antioxidant and HIV-1 reverse transcriptase inhibitory activities from	Wang, Chang Rong; Tzi Bun Ng; Li, Le; et al.	2011	<i>JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY Volume: 63 Issue: 6 Pages: 825-832 DOI: 10.1111/j.2042-7158.2011.01274.x</i>



	the fruiting bodies of the abalone mushroom Pleurotus abalonus			
214.	Fungi-Derived Beta-Glucans As A Component Of Functional Food	Sobieralski, Krzysztof; Siwulski, Marek; Lisiecka, Jolanta; et al.	2012	<i>ACTA SCIENTIARUM POLONORUM-HORTORUM CULTUS</i> Volume: 11 Issue: 4 Pages: 111-128
215.	Dietary methionine and n-6/n-3 polyunsaturated fatty acid ratio reduce adverse effects of infectious bursal disease in broilers	Maroufyan, E.; Kasim, A.; Ebrahimi, M.; et al.	2012	<i>POULTRY SCIENCE</i> Volume: 91 Issue: 9 Pages: 2173-2182 DOI: 10.3382/ps.2012-02317
216.	Genetic Diversity of the Edible Mushroom Pleurotus sp by Amplified Fragment Length Polymorphism	Pawlik, Anna; Janusz, Grzegorz; Koszerny, Joanna; et al.	2012	<i>CURRENT MICROBIOLOGY</i> Volume: 65 Issue: 4 Pages: 438-445 DOI: 10.1007/s00284-012-0175-7
217.	A polysaccharide from Armillaria mellea exhibits strong in vitro anticancer activity via apoptosis-involved mechanisms	Wu, Jun; Zhou, Jinxu; Lang, Yaoguo; et al.	2012	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES</i> Volume: 51 Issue: 4 Pages: 663-667 DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2012.06.040
218.	Theoretical Model for the Prediction of the Stability of Co²⁺, Ni²⁺, Cu²⁺, Zn²⁺, and Cd²⁺ mono-complexes with monocarboxylic acids based on (3)chi(nu) connectivity index	Milicevic, Ante; Raos, Nenad	2013	<i>ACTA CHIMICA SLOVENICA</i> Volume: 60 Issue: 1 Pages: 120-123
219.	Antioxidant properties of polysaccharides obtained by batch cultivation of Pleurotus ostreatus mycelium	Vamanu, E	2013	<i>NATURAL PRODUCT RESEARCH</i> , 27 (12):1115-1118; DOI: 10.1080/14786419.2012.704376

Citările articolului [QSAR Study on The Anaesthetic Activity of Some Barbiturates and Thiobarbiturates, VULPEŞ D., PUTZ M.V., CHIRIAC A., REVUE ROUMAINE DE CHIMIE, 54(8): 723-732, 2009] sunt:



Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
220.	Electronic structure and biological activity: Barbiturates vs. thiobarbiturates	Novak, I., Kovač, B.	2010	Chemical Physics Letters volume 493, issue (4-6), pp. 242 - 244

Citările articolului [*Chemical action and chemical bonding*, **PUTZ M.V.**, JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM (2009) Volume: 900 Issue: 1-3 Pages: 64-70 DOI:10.1016/j.theochem.2008.12.026] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
221.	On the electrophilic character of molecules through its relation with electronegativity and chemical hardness	Nazmul Islam and Dulal C. Ghosh	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13(2), pp. 2160-2175
222.	The Structure Lacuna	Boeyens, Jan C. A.; Levendis, Demetrius C.	2012	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES</i> Volume: 13 Issue: 7 Pages: 9081-9096 DOI: 10.3390/ijms13079081

Citările articolului [*Köln-Timișoara Molecular Activity Combined Models toward Interspecies Toxicity Assessment*, CHICU SA, **PUTZ MV**, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 10(10): 4474-4497, 2009] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
223.	Amino Acid Profiles and Quantitative Structure Property Relationships for Malt and Beers	Pomilio, A.B., Duchowicz, P.R., Giraudo, M.A., Castro, E.A.	2010	<i>Food Research International</i> 43 (4), pp. 965-971
224.	QSAR and pharmacophore modeling of 4-arylthieno [3, 2-d] pyrimidine derivatives against adenosine receptor of Parkinson's disease	Ahmed, S.S.S.J., Ahameethunisa, A., Santosh, W.	2010	<i>Journal of Theoretical and Computational Chemistry</i> 9 (6), pp. 975-991
225.	Replacement method and enhanced replacement method versus the genetic algorithm approach for the selection of molecular descriptors in QSPR/QSAR theories	Mercader, A.G., Duchowicz, P.R., Fernández, F.M., Castro, E.A.	2010	<i>Journal of Chemical Information and Modeling</i> 50 (9), pp. 1542-1548



226.	Hydractinia echinata test system. II. SAR toxicity study of some anilide derivatives of Naphthol-AS type	Chicu, S.A., Funar-Timofei, S., Simu, G.-M.	2011	<i>Chemosphere</i> volume 82, issue 11, year 2011, pp. 1578 - 1582
227.	QSAR Study and Molecular Design of Open-Chain Enaminones as Anticonvulsant Agents	Garro Martinez Juan C.; Duchowicz Pablo R.; Estrada Mario R.; et al.	2011	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 12(12), pp. 9354-9368
228.	High-Dimensional Descriptor Selection and Computational QSAR Modeling for Antitumor Activity of ARC-111 Analogues Based on Support Vector Regression (SVR)	Zhou, Wei; Dai, Zhijun; Chen, Yuan; Wang, Haiyan; Yuan, Zheming	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13 (1), pp. 1161-1172
229.	Multivariate evaluation of the correlation between retention data and molecular descriptors of antiepileptic hydantoin analogs	Tatjana Djaković-Sekulić, Adam Smoliński, Nemanja Trišović, Gordana Ušćumlić	2012	<i>Journal Of Chemometrics</i> , 26 (3-4), pp. 95-107
230.	SMILES-based QSPR model for half-wave potentials of 1-phenyl-5-benzyl-sulfanyl tetrazoles using CORAL	Toropov, Andrey A.; Nesmerak, Karel	2012	<i>CHEMICAL PHYSICS LETTERS</i> Volume: 539 Pages: 204-208 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.04.061
231.	QSAR Applications During Last Decade on Inhibitors of Acetylcholinesterase in Alzheimer's Disease	Wong, K. Y.; Duchowicz, P. R.; Mercader, A. G.; et al.	2012	<i>MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY</i> Volume: 12 Issue: 10 Pages: 936-946
232.	The Effect of Leverage and/or Influential on Structure-Activity Relationships	Bolboaca, Sorana D.; Jaentschi, Lorentz	2013	<i>COMBINATORIAL CHEMISTRY & HIGH THROUGHPUT SCREENING</i> Volume: 16 Issue: 4 Pages: 288-297
233.	Biological Activity and Toxicity: A Conceptual DFT Approach	Chakraborty, A; Pan, S; Chattaraj, PK	2013	<i>Structure and Bonding</i> 150, pp. 143-179



Citările articolului ["*Chemical Action and Chemical Bonding*", **PUTZ M.V.** J MOLEC STRUCT: THEOCHEM, 900 (1-3) (2009) 64-70] sunt:

Nr.	<i>Titlu</i>	<i>Autori</i>	Anul	<i>Jurnalul</i>
234.	Modeling of the Chemico-Physical Process of Protonation of Molecules Entailing Some Quantum Chemical Descriptors	Sandip K. Rajak, Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 87-95
235.	The Electronegativity and the Global Hardness Are Periodic Properties of Atoms	Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 135-141

Citările articolului [*On Electronegativity and Chemical Hardness Relationships with Aromaticity*, TARKO L, PUTZ MV, JOURNAL OF MATHEMATICAL CHEMISTRY 47(1): 487-495, 2010] sunt:

Nr.	<i>Titlu</i>	<i>Autori</i>	Anul	<i>Jurnalul/Publisher</i>
236.	Contributions from orbital-orbital interactions to nucleus-independent chemical shifts and their relation with aromaticity or antiaromaticity of conjugated molecules	Pérez-Juste, I., Mandado, M., Carballeira, L.	2010	<i>Chemical Physics Letters</i> 491 (4-6), pp. 224-229
237.	Chemical applications of neural networks: aromaticity of pyrimidine derivatives	Alonso Mercedes; Miranda Carlos; Martin Nazario; et al.	2011	<i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 13(46), pp. 20564-20574
238.	Modeling of the Chemico-Physical Process of Protonation of Molecules Entailing Some Quantum Chemical Descriptors	Sandip K. Rajak, Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 87-95
239.	The Electronegativity and the Global Hardness Are Periodic Properties of Atoms	Nazmul Islam, Dulal C. Ghosh	2011	<i>Journal of Quantum Information Science</i> , 1, pp. 135-141
240.	On the electrophilic character of molecules through its relation with electronegativity and chemical hardness	Nazmul Islam and Dulal C. Ghosh	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13(2), pp. 2160-2175
241.	Theoretical Model for the Prediction of the Stability of Co²⁺, Ni²⁺, Cu²⁺, Zn²⁺, and Cd²⁺ mono-complexes with	Milicevic, Ante; Raos, Nenad	2013	<i>ACTA CHIMICA SLOVENICA Volume: 60 Issue: 1 Pages: 120-123</i>



	monocarboxylic acids based on (3)chi(ν) connectivity index			
--	---	--	--	--

Citările articolului [The Bondons: The Quantum Particles of the Chemical Bond, **PUTZ, MV**, INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES (2010) Volume: 11 Issue: 11 Pages: 4227-4256 DOI: 10.3390/ijms11114227] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul/Publisher
242.	On induced current density in the perylene/bisanthrene homologous series	Radenkovic, Slavko; Bultinck, Patrick; Gutman, Ivan; et al.	2012	<i>CHEMICAL PHYSICS LETTERS</i> Volume: 552 Pages: 151-155 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.09.055
243.	Theoretical study on the reactivity of Lewis pairs PR₃/B(C₆F₅)₃ (R = Me, Ph, tBu, C₆F₅)	Wu, Dongling; Jia, Dianzeng; Liu, Anjie; et al.	2012	<i>CHEMICAL PHYSICS LETTERS</i> Volume: 541 Pages: 1-6 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.05.009
244.	The Structure Lacuna	Boeyens, Jan C. A.; Levendis, Demetrius C.	2012	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES</i> Volume: 13 Issue: 7 Pages: 9081-9096 DOI: 10.3390/ijms13079081

Citările articolului [*On absolute aromaticity within electronegativity and chemical hardness reactivity pictures*, **PUTZ MV**, MATCH 64(2): 391-418, 2010] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul/Publisher
245.	Contributions from orbital-orbital interactions to nucleus-independent chemical shifts and their relation with aromaticity or antiaromaticity of conjugated molecules	Pérez-Juste, I., Mandado, M., Carballeira, L.	2010	<i>Chemical Physics Letters</i> 491 (4-6), pp. 224-229
246.	Should negative electron affinities be used for evaluating the chemical hardness?	Cárdenas, C., Ayers, P., De Proft, F., Tozer, D.J., Geerlings, P.	2011	<i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> 13 (6), pp. 2285-2293
247.	Chemical applications of neural networks: aromaticity of	Alonso Mercedes; Miranda	2011	<i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 13(46), pp. 20564-20574



	pyrimidine derivatives	Carlos; Martin Nazario; et al.		
248.	On the electrophilic character of molecules through its relation with electronegativity and chemical hardness	Nazmul Islam and Dulal C. Ghosh	2012	<i>International Journal Of Molecular Sciences</i> , 13(2), pp. 2160-2175
249.	Development of ecotoxicity QSAR models based on partial charge descriptors for acrylate and related compounds	Furuhamra, A.; Aoki, Y.; Shiraishi, H.	2012	<i>SAR AND QSAR IN ENVIRONMENTAL RESEARCH</i> Volume: 23 Issue: 7-8 Pages: 731-749 DOI: 10.1080/1062936X.2012.719542
250.	Ab initio calculations of electronic interactions in inclusion complexes of calix- and thiocalix[n]arenes and block s cations	Barroso-Flores, Joaquin; Silaghi-Dumitrescu, Ioan; Petrar, Petronela M.; et al.	2013	<i>JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY</i> Volume: 75 Issue: 1-2 Pages: 39-46 DOI: 10.1007/s10847-012-0144-6

Citările cărții [*Quantum Frontiers of Atoms and Molecules*, PUTZ MV (Editor) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA (2011), pag. 615; ISBN: 978-1-61668-158-6] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
251.	Graphical Representation of Proteins	Milan Randić, Alexandru T. Balaban, Dražen Vikić-Topić, and Dejan Plavšić	2011	<i>Chem. Rev.</i> 111, pp. 790-862

Citările articolului [New link between conceptual density functional theory and electron delocalization, Matito E., PUTZ MV, J PHYS CHEM A 115(45): 12459-12462, 2011] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul/Publisher
252.	Influence of electron correlation and degeneracy on the Fukui matrix and extension of frontier molecular orbital theory to correlated quantum chemical methods	Bultinck Patrick, Van Neck Dimitri, Acke Guillaume, Ayers Paul W.	2012	<i>Phys. Chem. Chem. Phys.</i> , 14(7), pp. 2408-2416
253.	Correlating the site selectivity of protonation in some ambidentate molecules in terms	Rajak, S. K.; Ghosh, D. C.	2012	<i>EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D</i> Volume: 66 Issue: 3 Article



	of the dual descriptor			<i>Number: 66 DOI: 10.1140/epjd/e2012-20283-6</i>
254.	Chemical reactivity in the framework of pair density functional theories	Otero, Nicolas; Mandado, Marcos	2012	<i>JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY Volume: 33 Issue: 13 Pages: 1240-1251 DOI: 10.1002/jcc.22955</i>
255.	Applying Conventional Ab Initio and Density Functional Theory Approaches to Electric Property Calculations. Quantitative Aspects and Perspectives	Maroulis, G	2012	<i>Structure and Bonding 149, pp. 95-129</i>

Citările articolului [Chemical Action Concept and Principle, **PUTZ, MV, MATCH-COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL AND IN COMPUTER CHEMISTRY** Volume: 66 Issue: 1, Pages: 35-63 Published: 2011] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul/Publisher
256.	Theoretical Model for the Prediction of the Stability of Co²⁺, Ni²⁺, Cu²⁺, Zn²⁺, and Cd²⁺ mono-complexes with monocarboxylic acids based on (3)chi(nu) connectivity index	Milicevic, Ante; Raos, Nenad	2013	<i>ACTA CHIMICA SLOVENICA Volume: 60 Issue: 1 Pages: 120-123</i>

Citările articolului [Residual-QSAR. Implications for genotoxic carcinogenesis, **PUTZ MV CHEMISTRY CENTRAL JOURNAL (2011)** Volume: 5 Article Number: 29 DOI: 10.1186/1752-153X-5-29] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul/Publisher
257.	A tandem regression-outlier analysis of a ligand cellular system for key structural modifications around ligand binding	Lin, Ying-Ting	2013	<i>JOURNAL OF CHEMINFORMATICS, Volume: 5 Article Number: 21 DOI: 10.1186/1758-2946-5-21</i>
258.	The average numbers of outliers over groups of various splits into training and test sets: A criterion of the reliability of a QSPR? A case of water solubility	Toropova, Alla P.; Toropov, Andrey A.; Benfenati, Emilio; et al.	2012	<i>CHEMICAL PHYSICS LETTERS Volume: 542 Pages: 134-137 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.05.073</i>
259.	SMILES-based QSPR	Toropov,	2012	<i>CHEMICAL PHYSICS LETTERS</i>



	model for half-wave potentials of 1-phenyl-5-benzyl-sulfanyl tetrazoles using CORAL	Andrey A.; Nesmerak, Karel		Volume: 539 Pages: 204-208 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.04.061
--	--	----------------------------	--	--

Citările articolului [Alert-QSAR. Implications for Electrophilic Theory of Chemical Carcinogenesis. **PUTZ MV; IONASCU C; PUTZ AM; et al.; INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES (2011) Volume: 12 Issue: 8 Pages: 5098-5134 DOI:10.3390/ijms12085098**] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul/Publisher
260.	QSAR Applications During Last Decade on Inhibitors of Acetylcholinesterase in Alzheimer's Disease	Wong, K. Y.; Duchowicz, P. R.; Mercader, A. G.; et al.	2012	<i>MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY</i> <i>Volume: 12 Issue: 10, Pages: 936-946</i>
261.	Development of classification and regression based QSAR models to predict rodent carcinogenic potency using oral slope factor	Kar, Supratik; Deeb, Omar; Roy, Kunal	2012	<i>ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY</i> <i>Volume: 82 Pages: 85-95</i> DOI: 10.1016/j.ecoenv.2012.05.013
262.	Relationships Between Base-Catalyzed Hydrolysis Rates or Glutathione Reactivity for Acrylates and Methacrylates and Their NMR Spectra or Heat of Formation	Fujisawa, Seiichiro; Kadoma, Yoshinori	2012	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES</i> <i>Volume: 13 Issue: 5 Pages: 5789-5800</i> DOI: 10.3390/ijms13055789
263.	Mechanisms of Action of (Meth)acrylates in Hemolytic Activity, in Vivo Toxicity and Dipalmitoylphosphatidylcholine (DPPC) Liposomes Determined Using NMR Spectroscopy	Fujisawa, Seiichiro; Kadoma, Yoshinori	2012	<i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES</i> <i>Volume: 13 Issue: 1 Pages: 758-773</i> DOI: 10.3390/ijms13010758

Citările articolului [Introducing Catastrophe-QSAR. Application on Modeling Molecular Mechanisms of Pyridinone Derivative-Type HIV Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors, **PUTZ, Mihai V. ; LAZEA, Marius; PUTZ, Ana-Maria; Seiman-Duda, Corina** INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES Volume: 12 Issue: 12 Pages: 9533-9569 DOI: 10.3390/ijms12129533; Published: DEC 2011] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul/Publisher
264.	Theoretical Model for the Prediction of the Stability of Co²⁺, Ni²⁺, Cu²⁺, Zn²⁺,	Milicevic, Ante; Raos,	2013	<i>ACTA CHIMICA SLOVENICA</i>



	and Cd2+ mono-complexes with monocarboxylic acids based on (3)chi(ν) connectivity index	Nenad		<i>Volume: 60 Issue: 1 Pages: 120-123</i>
--	--	-------	--	---

Citările articolului [Quantitative Structure Inter-Activity Relationship (QSInAR). Cytotoxicity Study of Some Hemisynthetic and Isolated Natural Steroids and Precursors on Human Fibrosarcoma Cells HT1080, **PUTZ, Mihai V.**; **LAZEA, Marius**; **SANDJO, Louis P.** MOLECULES (2011) Volume: 16 Issue: 8 Pages: 6603-6620 DOI: 10.3390/molecules16086603] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul/Publisher
265.	A catalytic approach for the synthesis of allylic azides from aryl vinyl carbinols	Srinu, G.; Srihari, P.	2013	<i>TETRAHEDRON LETTERS Volume: 54 Issue: 19 Pages: 2382-2385 DOI: 10.1016/j.tetlet.2013.02.094</i>

Citările articolului [On Quantitative Structure-Toxicity Relationships (QSTR) Using High Chemical Diversity Molecules Group, Tarko, Laszlo; **PUTZ, Mihai V.**, JOURNAL OF THEORETICAL & COMPUTATIONAL CHEMISTRY (2012) Volume: 11 Issue: 2 Pages: 265-272 DOI: 10.1142/S0219633612500174] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul
266.	The average numbers of outliers over groups of various splits into training and test sets: A criterion of the reliability of a QSPR? A case of water solubility	Toropova, Alla P.; Toropov, Andrey A.; Benfenati, Emilio; et al.	2012	<i>CHEMICAL PHYSICS LETTERS Volume: 542 Pages: 134-137 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.05.073</i>

Citările articolului [Bondonic characterization of extended nanosystems: Application to graphene's nanoribbons, **PUTZ, Mihai V.** ; **ORI, Ottorino**, CHEMICAL PHYSICS LETTERS Volume: 548 Pages: 95-100 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.08.019, Published: OCT 1 2012] sunt:

Nr.	Titlu	Autori	Anul	Jurnalul/Publisher
267.	On induced current density in the perylene/bisanthrene homologous series	Radenkovic, Slavko; Bultinck, Patrick; Gutman, Ivan; et al.	2012	<i>CHEMICAL PHYSICS LETTERS Volume: 552 Pages: 151-155 DOI: 10.1016/j.cplett.2012.09.055</i>

