

Număr registratura 57853.2024.09.03 ziua 03 luna 09 anul **2024**
Numele PUTZ Prenumele Mihai-Viorel
Dosar candidatură: **DIRECTOR DEPARTAMENT CHIMIE UVT**
(Universitatea de Vest din Timișoara)

UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

**DOSAR DE
CANDIDATURĂ
LA**

**Funcția de Director
Departament Chimie UVT**

2024-2029

**CANDIDAT
MIHAI V. PUTZ
(PROF. DR. DR.-HABIL. CS-1)**

-OPIS-

- a) declarația de candidatură;
- b) *curriculum vitae*;
- c) lista lucrărilor științifice;
- d) proiectul candidatului;
- e) angajamentul candidatului privind efectuarea a cel puțin 25 ore de activitate managerială pe săptămână în universitate / în directă exercitare a atribuțiilor aferente portofoliului de director departament;
- f) declarația pe proprie răspundere în legătură cu existența sau inexistența calității de lucrător al Securității sau de colaborator al acesteia.

Mihai V. PUTZ
Prof. univ. dr. dr.-habil. CSI

Timișoara 03-09-2024

Declarație/Scrisoare de candidatură Director Departament Chimie UVT

Distinși Colegi ai Chimiei UVT,

Subsemnatul Mihai V. PUTZ, *profesor universitar dr. dr.-habil.* în cadrul Departamentului Chimie, Facultatea de Chimie –Biologie – Geografie, vă rog să primiți **candidatura mea la funcția managerială de Director al Departamentului de Chimie al UVT, Mandatul 2024-2029.**

Dosarul este alcătuit în conformitate cu **REGULAMENTUL PRIVIND ALEGERILE STRUCTURILOR ȘI FUNCȚIILOR DE CONDUCERE ALE UNIVERSITĂȚII DE VEST DIN TIMIȘOARA**, care face parte din CARTA Universității de Vest din Timișoara, <https://www.uvt.ro/wp-content/uploads/2024/07/Carta-UVT-25-iulie-2024.pdf>, respectiv cu Metodologia (Anexa 1) din HS nr. 114 din 08.02.2024.

Dragi și Prețioși Colegi ai Chimiei UVT,

*Fiind în fata unui moment "istoric" legat de "noua viață" a Departamentului de Chimie al UVT și de Chimia de la UVT în general, îmi permit, prin cariera și dăruirea alături de voi în cei peste 25 de ani universitari, și grei și frumoși, cu onoare va înaintez Candidatura mea ca Director al Departamentului, în primul său mandat, cu credința că împreună vom realiza într-o manieră autentică, colegială, și prin model și exemplu personal, Obiectivele Majore pe care un astfel nou Departament ar trebui să le aibă, și pentru care ar trebui să se organizeze, cu totul altfel decât până acum, și față de alte departamente, dacă dorim **DISTINCTIVITATE** și prețuim resursele noastre - în special cea legată de **TIMP**:*

O1: Bucuria de zi cu zi de a fi cadru universitar, cu demnitate universitară, carieră asumată, meritocratică la și prin și pentru Chimie UVT;
O2: Satisfacția mutuală prin lucrul cu studenții, alături de ei și de realizările lor, alumni inclusiv;
O3: Colaborarea cât mai eficace cu alte departamente din UVT și cu parteneri socio-economici, extra-instituționali, respectiv cu foruri academice și de cercetare pentru aumentarea continuă a contribuției noastre la cunoaștere, societate, eco-lo-economie.

*Planul Managerial alăturat adresează 9 căi prin care să se atingă aceste 3 obiective, respectiv răspunde la întrebarea "Cum?" pentru fiecare din ele prin acțiuni, și paliere de complexitate. Vă mulțumesc anticipat dacă îmi veți acorda onoarea să lucrez pentru transpunerea în fapt a unui astfel Plan Managerial Distinctiv, **CHIMIA IKIGAI**, "Chimia Fericirii", alături de voi, dincolo de rutină, dincolo de birocrație, dincolo de epuizare colaterală! Vom fi excelsior!*

*Altius Verius!
Cu bine în toate!*



**Al Vostru Coleg, Credincios Chimiei@UVT, Mihai
Mihai-Viorel PUTZ**



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume, Prenume

E-mail

URL

Naționalitate

Researcher ID



Timișoara, **Septembrie 2024**

PUTZ, Mihai Viorel

mihai.putz@e-uvt.ro, mv_putz@yahoo.com

www.mvputz.iqstorm.ro, <https://quantum.mindhive.ro/mihai-putz/>

ROMANA

Web of Science Researcher ID: E-8995-2014/AAM-1114-2020, ORCID: 0000-0002-9781-1541

Locul de muncă / Domeniul ocupațional

**Profesor Universitar Chimie, Universitatea de Vest din Timișoara (UVT),
Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Departamentul de Biologie-Chimie,
Lab. Chimie-Fizică Structurală și Computațională pentru Nanoștiințe și QSAR
&
Cercetător Științific Principal (CS1), Institutul Național de Electrochimie și Materie Condensată
(INCEMC)-Timișoara, Laboratorul de Energii Regenerabile 1 - Cercetare Științifică**

Experiența profesională

Perioada

Funcția sau postul ocupat

2017-prezent

Profesor universitar dr. (Chimie) dr.-hab. (Chimie)

Validat de Senatul Universității de Vest din Timișoara, prin HS nr. 37/28.07.2017;

Numit de Rectorul Universității de Vest din Timișoara, prin decizia nr. 393/CR/28.07.2017

**"Cel mai tânăr Profesor Universitar în Chimie din Universitatea de Vest din Timișoara (probabil
și din țară), 42 de ani la ora acordării titlului"**

Perioada

Funcția sau postul ocupat

2024-prezent

**SENATOR al Universității de Vest din Timișoara
(din partea Facultății de Chimie, Biologie, Geografie)**

Comisia pentru programe de studii de doctorat și postdoctorale

<https://www.uvt.ro/wp-content/uploads/2024/03/Anexa-1.-Comisiile-de-specialitate-ale-Senatului-mandat-2024-2029.pdf>

Perioada

Funcția sau postul ocupat

2023-2024

Director al Școlii Doctorale în Științele Naturii (Chimie, Biologie, Geografie) din cadrul IOSUD-UVT

Numire prin Decizia CSUD Nr. 49/11.10.2023 (nr. înregistrare UVT 73108/11.10.2023)

Perioada

Funcția sau postul ocupat

2018-2023

Director al Școlii Doctorale de Chimie din cadrul IOSUD-UVT

Numire prin Decizia CSUD Nr. 76/29.11.2018 (nr. înregistrare UVT 28288/29.01.2018);

Numire re-confirmată prin Decizia CSUD Nr. 1/23.01.2019 (nr. înregistrare UVT 1727/23.01.2019)

Numire re-confirmată prin Decizia CSUD Nr. 5/03.08.2020 (nr. înregistrare UVT 34279/03.08.2020)

Activități și responsabilități principale

Managementul Școlii Doctorale de Chimie UVT (acreditare, reacreditare, rapoarte periodice, regulamente, conferințe, admitere și burse doctoranzi, post-doctoranzi, susținere teze, alumni, parteneri din Consoțiul Universitar, din mediul socio-economic, legătura cu mediul de cercetare în cadrul INCĐ-urilor și al Academiei Române, legătura cu MEN, CNATDCU, UEFISCDI, internaționalizare, Erasmus, mastere de cercetare, etc.)

Activități și responsabilități principale (prezent)	➤ <u>Predare cursuri licență</u>: <i>Chimie Cuantică, Structura și Proprietățile Moleculelor, Bio- și Nano-Materiale, Chimia Medicamentelor: relația structură-activitate biologică/Chimie medicală structurală și computațională, Chimie Computațională Structurală/QSAR, Etică, Integritate și Scriere Academică</i> ➤ <u>Predare Cursuri Complementare</u>: <i>Sapiens 3.0: Omul Cuantic (2019); Deus 3.0: Zeii Cuantici (2020), Digital Sapiens 3.X (2021), Digital Deus 3.X (2022), Plato vs. Quantum (2023)</i> ➤ <u>Predare Cursuri Doctorale</u>: <i>Introducere în Nanochimie Cuantică; Etică și Integritate în Cercetarea Științifică; Managementul Scrierii și Publicării Academice</i> ➤ <u>Director Laborator de Cercetare în Chimie-Fizică Computațională și Structurală pentru Nanostiinte și QSAR</u>^[1] – LCFSCNQ ^[2]/ Departamentul de Biologie-Chimie/ Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie/Universitatea de Vest din Timișoara (acreditat cu Hotărârea Senatului Nr. 33/16.12.2013 ^[3]), inclus în ERRIS^[https://eeris.eu/ERIF-2000-000R-0970] ; ➤ <u>Conducător de doctorat în Domeniul Chimie</u>, din 2013, ^[http://dev.doctorat.uvt.ro/?p=697] ➤ <u>Membru al Consiliului Școlii Doctorale de Chimie al UVT</u>, din 2016 ➤ <u>Membru CSUD</u> (Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat)-UVT, HS-UVT 104/17.01.2020
Perioada	2015-prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific Gradul 1 (CS-I) Chimie Ordinul Ministrului Delegat (MD) pentru Cercetare nr. 639/MD/17.11.2014 cu ANEXA 2577/TP (Secretar de Stat)/19.11.2014 "Cel mai tânăr CS-1 în Chimie din România, 39 de ani la ora acordării titlului"
Activități și responsabilități principale	2020- prezent <u>Șef Laborator de Energii Regenerabile 1 – Cercetare Științifică</u> (Hotărârea CA al INCEMC-Timișoara/25.06.2020) Cercetare fundamentală și aplicativă în Chimia-Fizică a materialelor Fotovoltaice și Electrochimice
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Electrochimie și Materie Condensată (I.N.C.E.M.C.) Timișoara, Str. Dr. Aurel Păunescu - Podeanu nr.144; 300569 Timișoara
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare științifică avansată în chimie-fizică și energie regenerabilă, combinând modelarea-proiectarea-experimentarea-interpretarea nanosistemelor și a materialelor sustenabile

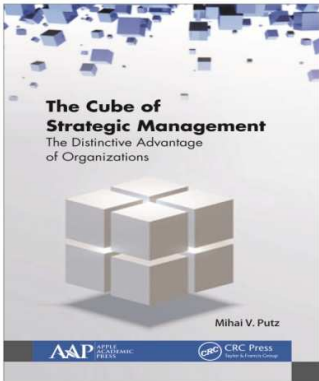
¹<http://www.mvputz.igstorm.ro/pagina.php?id=31>

²<http://www.uvt.ro/ro/ro/organizare/organizare%20academica/Organigrama%20de%20invatamant%20si%20cercetare%20UVT/>

³<http://www.uvt.ro/ro/ro/organizare/senat-uvt/hotarari-senat/>

Educație și formare

Perioada	2016-2021
Calificarea / diploma obținută	DOCTORAT (SUMMA CUM LAUDE), Specializarea Management, Școala Doctorală de Economie și Administrarea Afacerilor (SD-EAA), Universitatea de Vest din Timișoara Diploma de Doctor în Management nr. 9/17 Martie 2022, Seria J Nr. 0055934 (OMEdU 3131/14.02.2022-MANAGEMENT)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<u>DINAMICA STRATEGICĂ A POTENȚIALULUI DE CERCETARE, DEZVOLTARE, INOVARE ÎN (META)CLUSTERELE NANOTEHNOLOGICE</u> (susținerea publică finală la 24-09-2021) Coordonator: Prof. Dr. Petrișor, I. Titlu confirmat cu Ordinul Ministrului Educației, nr. 3131/14.02.2022 (București)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Vest din Timișoara
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Facultatea de Economie și de Administrare a Afacerilor (FEAA), Departamentul de Management Membru Consorțiu Universitar (Univ. Vest Timișoara – Univ. București – Univ. Babes-Bolyai Cluj-Napoca – Univ. Alex. Ioan Cuza Iași – Acad. Stud. Econom. București), în România
Perioada	Martie & Septembrie 2023
Calificarea / diploma obținută	Stagiu Profesional/Profesoral ERASMUS + (Mobility for Teaching), Universitatea din TORINO Contract cu Universitatea de Vest din Timișoara în cadrul Programului Erasmus + pentru Mobilități de Predare & Alianța UNITA (https://www.uvt.ro/unita/)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Predare și practică de cercetare din magistralele Chimie & Chimia Materialelor (din ciclul de licență Bologna) și Catalysis (din ciclul de Master Bologna), schimburi academice academice cu Prof. dr. Maria Christina Paganini (https://www.unito.it/persona/mpaganin/)</i>
Perioada	Septembrie 2022, Mai 2019, Mai 2018, Mai 2017, Mai 2016, Noiembrie 2014
Calificarea / diploma obținută	Stagiu Profesional/Profesoral ERASMUS + (Mobility for Teaching), Universitatea din BOLOGNA Contract cu Universitatea de Vest din Timișoara în cadrul Programului Erasmus + pentru Mobilități de Predare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Predare și practică de cercetare din magistralele Chimie & Chimia Materialelor (din ciclul de licență Bologna) și Fotochimie & Materiale Moleculare (din ciclul de Master Bologna), schimburi academice academice cu Prof. dr. Margherita Venturi (https://www.unibo.it/sitoweb/margherita.venturi/en), colaboratoare și co-autoare a Nobelistului în Chimie 2016 Sir Fraser Stoddart [“pentru proiectarea și sinteza mașinilor moleculare”], în cadrul Departamentului de Excelență nr. 1 al Italiei în Chimie, “Giacomo Ciamician” (Universitatea Bologna “Alma Mater Studiorum”).</i>
Send Orders for Reprints to reprints@benthamscience.ae Current Organic Chemistry, 2017, 21, 2731-2759  REVIEW ARTICLE Molecular Devices and Machines: Hybrid Organic-Inorganic Structures Current Organic Chemistry Margherita Venturi^{1,*}, Mirela I. Iorga² and Mihai V. Putz^{2,3,*} ¹University of Bologna “Alma Mater Studiorum”, Dipartimento di Chimica “G. Ciamician”, Bologna, Italy; ²Laboratory of Renewable Energies-Photovoltaics, R&D National Institute for Electrochemistry and Condensed Matter, Dr. A. P. Ponișcu-Podeanu Str. No. 144, Timișoara, RO-300569, Romania; ³Laboratory of Structural and Computational Physical-Chemistry for Nanosciences and QSAR, Biology-Chemistry Department, West University of Timișoara, Str. Pestalozzi No. 16, 300115 Timișoara, Romania	
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Bologna Alma Mater Studiorum, Bologna (Italia) Departamentul de Chimie “Giacomo Ciamician”
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Departamentul de Excelență nr. 1 din Italia și în Top 5 cu toate disciplinele din top 180/Departamente de Excelență din Italia (cf. Dipartimenti di eccellenza - art. 1, c. 314-337, Legge 232/2016); Top 100/200 “Shanghai” în Clasamentul Internațional al Universităților (ARWU)

Perioada	Octombrie 2015-Iulie 2017 CUBUL STRATEGIC AL AVANTAJULUI COMPETITIV AL ORGANIZAȚIILOR. Coordonator: Prof. Dr. Petrișor, I.	 <i>Teza Extinsă în Engleza a fost publicată și receptată internațional: Apple Academic Press: Mihai V. PUTZ (2019) The Cube of Strategic Management. The Distinctive Advantage of Organizations; Hard ISBN: 9781771887755; E-Book ISBN: 9780429397646; Pages: 306 w/index; Binding Type: Hardback; Notes: 17 color and 91 b/w illustrations; https://www.appleacademicpress.com/the-cube-of-strategic-management-the-distinctive-advantage-of-organizations/9781771887755</i>
Calificarea / diploma obținută	MASTER, Specializarea Managementul Strategic al Organizațiilor – Dezvoltarea Spațiului de Afaceri (MSO-DSA), Universitatea de Vest din Timișoara, Șef de Promoție).	
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Managementul Strategic al Organizațiilor, Managementul Inovării, Managementul inter-cultural, Managementul Schimbării, Digitalizarea Managementului, Managementul post-modern al Rețelelor</i>	
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Vest din Timișoara Facultatea de Economie și de Administrare a Afacerilor (FEAA), Departamentul de Management	
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Membru Consorțiu Universitaria (Univ. Vest Timișoara – Univ. București – Univ. Babes-Bolyai Cluj-Napoca – Univ. Alex. Ioan Cuza Iași – Acad. Stud. Econom. București), în România	
Perioada	August 2015	
Calificarea / diploma obținută	Stagiu Profesional/ Summer School(Curs și Certificat Internațional), Helmholtz-Zentrum BERLIN: „NEUTRON SCATTERING APPLICATIONS TO HYDROGEN STORAGE MATERIALS”	
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Cursuri, seminarii și obiective experimentale cu temele: “Neutron scattering applications to Hydrogen storage materials”; “What neutrons can do for Energy materials research”; “Probing nanoscale functional dynamics by neutron time-of-flight spectroscopy”; “Carbons”, “Metal Hydrides”; “Neutron scattering application for carbon materials”; “Quasi-elastic neutron scattering: Diffusion on Methane in Carbon”; “Characterization of gas storage materials by in-situ gas adsorption experiments”; “Introducing Research Neutron Reactor BER II”; “Gas adsorption analysis of on CuBTC2”; “Introduction Crystallography”; „Basics of Powder diffraction”; “Refinement analysis of D ₂ on crystal CAU-1” prezentate și supervizate de către Drs. Margarita Russina, Dirk Wallacher, și D. Töbrens (BER II/HZB), Heisi Kurig (University of Tartu/Estonia) și R. Svetogorov (Moscow University/Rusia).	
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB) Hahn-Meitner Platz 1, 14109 Berlin, Germany	
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	În Top-10 în facilități și performanță legate de Reactoare cu Neutroni din întreaga lume.	
Perioada	Mai 2012-Martie 2013	
Calificarea / diploma obținută	Atestat de Abilitare și Conducere de Doctorat în Chimie (Dr. Habil.) ^[4, 5] Ordinul Ministrului Delegat (MD) pentru Cercetare nr. 4104/MD/5.07.2013/ANEXA 19 “Primul și ultimul Abilitat în Chimie după criteriile calitative “Funeriu-Andruh” din Timișoara, implicit și din Universitatea de Vest din Timișoara, și cel mai tânăr Abilitat în Chimie din România la ora acordării titlului, 38 de ani (și 37 de ani la ora depunerii Tezei de Abilitare la UEFISCDI)” Admis ca Membru în Școala Doctorală de Chimie a Universității de Vest din Timișoara prin Hotărârea Senatului Nr. 28/16.09.2013 ^[6] <i>Spații chimice ortogonale pentru atomi și molecule</i> (Chemical Orthogonal Spaces of Atoms and Molecules)	

⁴<http://www.mvputz.igstorm.ro/upload/2013-Presentation-MihaiVioarelPutz-Habil-UBB.pdf>

⁵<http://doctorat.ubbcluj.ro/ro/mihai-viorel-putz-chemical-orthogonal-spaces-of-atoms-and-molecules/>

⁶<http://www.uvt.ro/ro/uvf/organizare/senat-uvf/notarari-senat/>

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică (Ministerul Educației Naționale)
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Top 1000 în top 6000/Shanghai 2011-2020; http://www.shanghairanking.com/World-University-Rankings/Babe%C8%99-Bolyai-University.html
Perioada	Iulie-August 2011
Calificarea / diploma obținută	Stagiu 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 în grupul Prof. Dr. Acad. Habil. Multi DHC Hagen Kleinert (DHC al UVT/2009) & Priv. Doz. Dr. Habil. Axel Pelster</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Liberă din Berlin (Germania) 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 in stagiul 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 in Lattice Optice, Teoria Funcționalei Densitate a Condensatelor Bose-Einstein</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Liberă din Berlin (Germania) 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>Teoria Cuantică Semiclastică cu Integrale de Drum. Scale Atomice pentru Electronegativitate și Tăria Chimică</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Liberă din Berlin (Germania) 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	2001-2003
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 for Electronegativity and Chemical Hardness</i> <i>(Indici de Reactivitate cu Teoria Funcționalei Densitate. Scale Atomice pentru Electronegativitate și Tăria Chimică)</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Calabria (Italia), 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	1998-2002
Calificarea / diploma obținută	Studii Doctorale în Chimie Diploma de Doctor în Chimie nr. 107/5 Februarie 2003, Seria C Nr. 0005719 (OMEC 4198/29.07.2002-CHIMIE)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Contributii în Teoria Funcționalei Densitate cu Aplicații în Teoria Reactivității Chimice și Electronegativitate</i> (http://www.dissertation.com/books/1581121849) 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	2000-2001
Calificarea / diploma obținută	Stagiu de Doctorat în Chimie-Fizică Teoretică ca bursier DAAD (322 A/00/22455)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Integrale de Drum în Sisteme Markoviene</i> În grupul și elaborând articol comun (publicat la Phys. Rev. E 65, 066128, cond-mat/0202378) PHYSICAL REVIEW E, VOLUME 65, 066128 Variational perturbation theory for Markov processes Hagen Kleinert,* Axel Pelster,† and Mihai V. Putz‡ <i>Institut für Theoretische Physik, Freie Universität Berlin, Arnimallee 14, D-14195 Berlin, Germany</i> (Received 16 August 2001; published 28 June 2002) We develop a convergent variational perturbation theory for conditional probability densities of Markov processes. The power of the theory is illustrated by applying it to the diffusion of a particle in an anharmonic potential. DOI: 10.1103/PhysRevE.65.066128 PACS number(s): 02.50.Ga, 05.10.Gg cu Prof. Dr. Acad. Habil. Multi DHC Hagen Kleinert, ultimul colaborator al Nobelistului în Fizică 1965 Richard Feynman (viz. Formalismul Feynman-Kleinert: Phys. Rev. A 34, 5080 (1986)) PHYSICAL REVIEW A VOLUME 34, NUMBER 6 DECEMBER 1986 Effective classical partition functions R. P. Feynman <i>Lauritsen Laboratory, California Institute of Technology, Pasadena, California 91125</i> H. Kleinert* <i>Department of Physics, University of California, San Diego, La Jolla, California 92093</i> (Received 20 May 1986) We present a method by which a quantum-mechanical partition function can be approximated from below by an effective classical partition function. The associated potential is obtained by a simple smearing procedure. For a strongly anharmonic oscillator and a double-well potential, the lowest approximation gives a free energy which is accurate to a few percent, even at zero temperature.
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	1997-1999
Calificarea / diploma obținută	Studii Aprofundate în Fizică, Specializarea Optică, Spectroscopie și Laseri Diplomă de Studii Aprofundate (asimilate ca Master) nr. 219/5 Aprilie 2001, Seria D Nr. 0015394 (media multianuală pe 2 ani academici: 10 din 10 maximum)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>The Dissociation of HCl in the Condensed Xe Lattice. Theory and Experiment</i> (<i>Disocierea HCl în Matrici Condensate de Xe. Teorie și 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	1997-1998
Calificarea / diploma obținută	Stagiu Masteral în Fizică Experimentală, Specializare Spectroscopie ca bursier TEMPUS (JEP 09873)

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare

Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

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

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

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Limbi străine cunoscute
Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Italiană

Germană

Franceză

Fondator și Editor-Sef
Jurnale Internaționale

Halides' Photo-Dissociations in Rare Gases Matrices
(Foto-Disocierea Halidelor în Matriciel Gazelor Rare Condensate)
în grupul Prof. Dr. Schwentner, N.

Universitatea Liberă din Berlin
Facultatea de Fizică, Institutul de Fizică Experimentală

Locul 95 în top 100/Shanghai 2003
http://en.wikipedia.org/wiki/Academic_Ranking_of_World_Universities

1993-1997

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,
Sef de Promoție)

Teoria Experimentelor de Gravitatie Atomică prin Interferometrie Atomică cu Laseri
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

1989-1993

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/>

ROMANA

Înțelegere

Vorbire

Scriere

	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
C2 Foarte Bine	C2 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Bine
C2 Foarte Bine	C2 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Foarte Bine	C1 Bine
B2 Bine	B2 Bine	B1 Bine	B1 Bine	B1 Bine	B1 Baza
B2 Bine	B2 Bine	B1 Baza	B1 Baza	B1 Baza	B1 Baza

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

- CHEMICAL BOND AND BONDING* – Topical Collection of *Int. J. Mol. Sci.*, **fromă perenă din 2015**, MDPI, Basel, Switzerland (ISI Journal, FI>5) [7]
- NEW FRONTIERS IN CHEMISTRY (former ANNALS OF WEST UNIVERSITY OF TIMISOARA – SERIES OF CHEMISTRY)*, West University of Timișoara, Timișoara, Romania, ISSN: 2393-2171, din **2014** [8]

⁷http://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/tc_bond_bonding

⁸<http://www.newfrontchem.igstorm.ro/>

Membru în
Boarduri Științifice – Comisii

Membru în
Boarduri Științifice - Jurnale

Membru
Organizații Științifice

Sumar Realizări
Științifice

Conducător de Doctorat:
Activitate

- *COMISIA DE CHIMIE*, Domeniul fundamental *Matematică și științe ale naturii*, din Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU), numit prin concurs național cu participare internațională, ORDIN Nr. 4106 din 10 iunie 2016 privind componența nominală a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare, **2016-2020**.
- *SYMMETRY-BASEL*, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), Basel, Switzerland, ISSN 2073-8994, *ISI Impact Factor >2*, din **2020**^[9]
- *NANOMATERIALS*, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), Basel, Switzerland, ISSN 2079-4991, *ISI Impact Factor >4*, din **2019**^[10]
- *CURRENT COMPUTER-AIDED DRUG DESIGN*, Bentham Science, Beijing (China) - Chennai (India) - Imba-Gun, Chiba (Japan) - Sharjah, (U.A.E.), ISSN: 1573-4099 (Print), 1875-6697 (Online), *ISI Impact Factor ~ 1.2*, din **2016**^[11]
- *FULLERENES, NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES*, Taylor & Francis, Philadelphia, PA 19106, ISSN: 1536-383X (Print), 1536-4046 (Online), *ISI Impact Factor > 2*, din **2015**^[12]
- *MATCH-COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL AND IN COMPUTER CHEMISTRY*, Kragujevac University Publisher, Serbia, ISSN: 0340-6253, *ISI Impact Factor ~ 3.5*, din **2012**^[13]
- *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), Basel, Switzerland, ISSN 1422-0067, *ISI Impact Factor >4*, din **2006 –red zone journal/2020**; *membru in sectiunile de “Stiinta Materialelor” si de “Chimie Fizică-Fizică Chimie/Phys. Chem.-Chem. Phys.”*^[14]
- *Alumni DAAD (Deutschen Akademischer Austauschdienst)*, din **2004**
- *American Chemical Society (ACS)*, din **2006**
- *International Academy of Mathematical Chemistry*, din **2014 (alături de Premianți Nobel din aria chimiei multidisciplinare, chimiei matematice, nano-chimie inclusiv, viz. Premiile Nobel in Chimie Roald Hoffmann, Dudley R. Herschbach, Rudolph A. Marcus; si alaturi de Academicieni precum Alexandru Balaban, Nenad Trinajstić, etc.)^[15]**
- *Societatea Academică de Management din Romania (SAMRO)*, din Septembrie 2022
- *Articole Primare și de Review: ~120* de publicații cu factor de impact ISI
- *Cărți și monografii: 46*
- *Capitole în cărți editate internațional: >100*
- *Prezentări la Conferințe internaționale: 50*
- *Indicele H-Hirsch în 2023 (ISI Web of Knowledge, Scopus, Google Scholar): 25-33*
- *Gradul de satisfacere a Fișei de Profesor Univ./Abilitare/CS1 la Chimie (la zi): DA, >250%*
- **Membru în Consiliul Școlii Doctorale Chimie/UVT: 2016-2020, 2020-2024**
- **Director Școala Doctorală Chimie 2018-2020, 2020-2023; Șc.Doc. Științele Naturii 2023-2024**
- *Doctoranzi în curentă îndrumare: 3*
- *Conducător de Doctorat pentru doctoranzi câștigători în cadrul programelor europene: -POSDRU/159/1.5/S/137750* ^[16]: Marina A. Tudoran, *doctorand Chimie* (18 Iunie 2014-2015) -POSDRU/187/1.5/S/155559 ^[17]: Alexandru Botez, *doctorand Chimie* (6 Iunie 2015)
- **Doctoranzi finalizați (și confirmați cu diplomă de Doctor în Chimie de la UVT): 5**

⁹<https://www.mdpi.com/journal/symmetry/editors>

¹⁰https://www.mdpi.com/journal/nanomaterials/topic_editors

¹¹<https://benthamscience.com/journals/current-computer-aided-drug-design/editorial-board/>

¹²<https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=editorialBoard&journalCode=lfnn20>

¹³<http://www.pmf.kg.ac.rs/match/>

¹⁴http://www.mdpi.com/journal/ijms/sectioneditors/material_sciences; <https://www.mdpi.com/journal/ijms/sectioneditors/PCCP>

¹⁵<http://www.iamc-online.org/members/index.htm>

¹⁶Programe doctorale și postdoctorale – suport pentru creșterea competitivității cercetării în domeniul Științelor exacte" ID137750

¹⁷ Cercetări doctorale multidisciplinare competitive pe plan european (CDocMD)" ID155559

Conducător de Doctorat:
Teze Finalizate (Detalii)

- Data Susținerii: **22 Septembrie, 2023**
Teza de Doctorat: **Inhibitori de coroziune verzi pentru protecția metalelor și aliajelor**
Doctorand: **VASZILCSIN Cristian George**
Instituția Organizatoare de Doctorat: Școala Doctorală de Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie/ Universitatea de Vest din Timișoara, România; Ordinul de Susținere: Ordinul Directorului CSUD (Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat) nr. 125 din August 24, 2023; Teză validată de CNATDCU/Chimie și titlul de Doctor atribuit cu OMEN (Ordinul Ministrului Educației Naționale) nr. 3670 / 30.01.2024
- Data Susținerii: **28 Septembrie, 2021**
Teza de Doctorat: **STUDII DE EFICIENȚĂ FOTOVOLTAICĂ CU MULTIJONCTIUNI GRAFENICE**
Doctorand: **BUZATU DORU-LAURENȚIU**
Instituția Organizatoare de Doctorat: Școala Doctorală de Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie/ Universitatea de Vest din Timișoara, România; Ordinul de Susținere: Ordinul Directorului CSUD (Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat) nr. 77 din August 24, 2021; Teză validată de CNATDCU/Chimie și titlul de Doctor atribuit cu OMEN (Ordinul Ministrului Educației Naționale) nr. 4261 / 15.07.2022
- Data Susținerii: **18 Decembrie 2018**
Teza de Doctorat: **MODELAREA TOPOLOGICĂ A INTERACȚIUNILOR STERICE ÎN STUDIILE QSAR**
Doctorand: **BUMBĂCILĂ BOGDAN-GHEORGHE-VASILE**
Instituția Organizatoare de Doctorat: Școala Doctorală de Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie/ Universitatea de Vest din Timișoara, România; Ordinul de Susținere: Ordinul Directorului CSUD (Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat) nr. 83 din 22 Noiembrie 2018; Teză validată de CNATDCU/Chimie și titlul de Doctor atribuit cu OMEN (Ordinul Ministrului Educației Naționale) nr. 3693/19.03.2019.
- Data Susținerii: **23 Septembrie 2016**
Teza de Doctorat: **STUDII DE STRUCTURA – TOPO – REACTIVITATE CU NOI INDICI MOLECULARI PENTRU COMPUȘI ORGANICI**
Doctorand: **TUDORAN MARINA-ALEXANDRA**
Instituția Organizatoare de Doctorat: Școala Doctorală de Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie/ Universitatea de Vest din Timișoara, România; Ordinul de Susținere: Ordinul Directorului CSUD (Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat) nr. 48 din 5 Septembrie 2016; Teză validată de CNATDCU/Chimie (20.01.2017) și titlul de Doctor atribuit cu OMEN (Ordinul Ministrului Educației Naționale) privind atribuirea titlului de DOCTOR nr. 3148/30.01.2017.
- Data Susținerii: **5 Decembrie 2013**
Teza de Doctorat: **COMPUȘI PIRIMIDINICI CU ACȚIUNE BIOLOGIC POTENȚIAL ACTIVĂ**^[18]
Doctorand: **SUCEVEĂNU (căs. DUDAȘ) NICOLETA**
Instituția Organizatoare de Doctorat: Școala Doctorală de Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie/ Universitatea de Vest din Timișoara, România;
Ordinul de Susținere: Ordinul Directorului CSUD (Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat) nr. 1821 din 11 Noiembrie 2013; Teză validată de CNATDCU/Chimie (20.06.2014) și titlul de Doctor atribuit cu OMD (Ordinul Ministrului Delegat) pentru învățământ superior, cercetare științifică și dezvoltare tehnologică nr. 377/15.07.2014.

¹⁸<http://www.chimie.uvt.ro/index.php?meniuld=31&viewCat=794&lg=ro>

- Teza de Doctorat: **Studii Computationale Cu Privire La Cea De A Doua Fază De Metabolizare A Xenobioticelor**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: CEAURANU SILVANA-OANA, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 164 din 07.11.2023; Conducător: Prof. Dr. Vasile OSTAFE; Susținerea în ziua de 07.12.2023, Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie.
- Teza de Doctorat: **Analize Fizico-Chimice Și Ecotoxicologice Aleapelor Din Arealul Moldova Nouă Și Propunerea De Metode De Remediere**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: VULPE CONSTANTINA - BIANCA, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 109 din 31.07.2023; Conducător: Prof. Dr. Vasile OSTAFE; Susținerea în ziua de 07.02.2023, Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie.
- Teza de Doctorat: **Contribuții La Chimia și Aplicațiile Acizilor Fosfinici**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: MARGANOVICI MARKO, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 84 din 07.06.2023; Conducător: C.S. I dr. ILIA GHEORGHE; Susținerea în ziua de 14.07.2023, Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie.
- Teza de Doctorat: **Investigarea Efectelor Toxicologice Ale Inducătorilor Și Fungicidelor Triazolice**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: VOICULESCU DENISA – IOANA, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 18 din 31.01.2023; Conducător: Prof. Dr. Vasile OSTAFE; Susținerea în ziua de 24.02.2023, Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie.
- Teza de Doctorat: **Proprietăți Antimicrobiene ale unor Biomateriale pe Bază de Chitosan**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: MATICA MARIANA-ADINA, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 133 din 28.09.2022; Conducător: Prof. Dr. Vasile OSTAFE; Susținerea în ziua de 27.09.2022, Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie.
- Teza de Doctorat: **Studiul Chitinazelor Cu Activitate Și Stabilitate Crescute Prin Tehnici De Evoluție Direcționată**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: MENGHIU GHEORGHITA, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr.33 din 09.02.2022; Conducător: Prof. Dr. Vasile OSTAFE; Susținerea în ziua de 11.03.2022, Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie.
- Teza de Doctorat: **Studiul Asupra Efectelor Unor Poluanți Asupra Mediului Înconjurător**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: BOROS BIANCA-VANESA, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr.102 din 27.10.2021; Conducător: Prof. Dr. Vasile OSTAFE; Susținerea în ziua de 03.12.2021 (orele 13⁰⁰PM, în regim on-line), Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie.
- Teza de Doctorat: **Predicții Computaționale ale Activităților Biologice ale unor Xenobiotice**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: ROMAN MARIN, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 84 din 14.11.2019; Conducător: Prof. Dr. Vasile OSTAFE; Susținerea în ziua de 13.12.2019 (orele 11⁰⁰ în sala de Conferințe din incinta LCAM (Laboratoarele de Cercetări Avansate de Mediu), Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie.

Referent Oficial
Comisii de Doctorat

- Teza de Doctorat: **Hibridi organici – anorganici conținând compuși cu fosfor obținuți prin grefare pe suporturi anorganice sau prin metoda sol-gel**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: GHEONEA I. RAMONA, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 90 din 18.12.2017; Conducător: C.S.I. Dr. Gheorghe ILIA; Susținerea în ziua de 02.02.2018 (orele 11⁰⁰ în sala S9 din incinta Facultății de Chimie, Biologie, Geografie).
- Teza de Doctorat: **Studiul fizico-chimic al interacțiilor induse termic între excipienți de tip polimeric și alte componente din formulările farmaceutice**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: BLAJOVAN ROXANA CLAUDIA, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 92 din 18.12.2017; Conducător: Prof. Dr. Titus VLASE; Susținerea în ziua de 01.02.2018 (orele 11⁰⁰ în sala S9 din incinta Facultății de Chimie, Biologie, Geografie).
- Teza de Doctorat: **Analiza simultană a unor biomarkeri monozaharidici dintr-o picătură de sânge**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: STOICA C. LUMINIȚA - IOANA, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 27 lunie 2016; Conducător: Prof. Dr. Ionel CIUCANU; Teză validată de CNATDCU/Chimie (20.01.2017) și titlul de Doctor atribuit cu OMEN (Ordinul Ministrului Educației Naționale) privind atribuirea titlului de DOCTOR nr. 3148/30.01.2017.
- Teza de Doctorat: **Theoretical Studies in Cluster Chemistry –OR – Synthesis – a Ph adjustment of Ph.D. (Studii teoretice în chimia clusterilor. – Sau – Sintenză + o ajustare a Ph-ului în Ph.D.)**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: BRÂNZANIC M. ADRIAN - MIHAI - VASILE, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babes+Bolza Timisoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universitatii Babes-Bolyai nr. 11765 din 25.08.2020; Conducător: Prof. Dr. Radu SILAGHI-DUMITRESCU; Susținerea în ziua de 24.09.2020 (orele 10-13⁰⁰on-line).
- Teza de Doctorat: **Materiale pe Bază de Cd,Zn_{1-x}S Utilizate ca Fotocatalizatori Activi în Vizibil pentru Producerea Hidrogenului**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: PAULA SVERA (căs. IANĂȘI), Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Universitatea Politehnică, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Dispoziția CSUD nr. 100 din 01 Octombrie 2019; Conducător: Prof. Dr. Viorel-Aurel SERBAN, cotutelă cu Prof. Dr. Nicolae VZSILCSIN
- Teza de Doctorat: **Topologia Bioactivității**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: CLAUDIU NICOLAE LUNGU, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică , Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania; Ordinul de Numire: Dispoziția CSUD nr. 16385 din 6 Septembrie 2019; Conducător: Prof. Dr. Csaba PAISZ, preluare de la Prof. Dr. Mircea V. DIUDEA (decedat 2019)
- Teza de Doctorat: **Studiul Poluării Aerului Interior**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: COMȘA ELENA (CĂȘ.. BUCUR), Facultatea de Chimie, Universitatea București, București, Romania; Ordinul de Numire: Dispoziția Rectorului nr. 660 din 28 Iulie 2017; Conducător: Prof. Dr. Andrei-Florin DĂNEȚ
- Teza de Doctorat: **Topology of the Nanoworld**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: ATENA PÎRVAN (CĂȘ.. MOLDOVAN), Departamentul de Chimie Organică, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania; Ordinul de Numire: Ordinul Rectorului nr. 6891 din 26 Aprilie 2017; Conducător: Prof. Dr. Mircea V. DIUDEA
- Teza de Doctorat: **Studii Privind Toxicitatea Compușilor Organofosforici**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: ALINA – MARIA I. BORZ, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 77 din 22 Decembrie 2016; Conducător: CS. I DR. ING. Gheorghe ILIA

- Teza de Doctorat: **Studiul multidisciplinar al compușilor cu toxicitate dovedită**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: COSMIN IONAȘCU, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Hotărârea Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat din cadrul Universității de Vest din Timișoara nr. 1906 din 5 Septembrie **2014**; Conducător: Prof. Dr. Vasile OSTAFE
- Teza de Doctorat: **Modeling biological activity by QSAR and Cluster analysis**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: ADINA COSTESCU, Departamentul de Chimie Organică, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania; Ordinul de Numire: Ordinul Rectorului nr. 20426 din 31 Iulie **2014**; Conducător: Prof. Dr. Mircea V. DIUDEA
- Teza de Doctorat: **Caracterizarea topologică și funcționalizarea nanostructurilor de carbon**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: ERIKA TASNĂDI, Departamentul de Chimie Organică, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania; Ordinul de Numire: Ordinul Rectorului nr. 10515 din 28 Aprilie **2014**; Conducător: Prof. Dr. Mircea V. DIUDEA
- Teza de Doctorat: **Transport Phenomena Through Complex Molecular Systems**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: RADU-BOGDAN ISAI, Facultatea de Fizică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania; Ordinul de Numire: Ordinul Rectorului/Directorului Școlii Doctorale nr. 29017 din 4 Decembrie **2013** (susținerea în 7 Februarie 2014); Conducător: Prof. Dr. Vasile CHIȘ
- Teza de Doctorat: **Topological Similarity Studies**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: CRISTINA DORINA MOLDOVAN, Departamentul de Chimie Organică, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania; Ordinul de Numire: Ordinul Rectorului nr. 27053 din 7 Septembrie **2012**; Conducător: Prof. Dr. Mircea V. DIUDEA
- Teza de Doctorat: **Mecanismele blocării canalelor de calciu-abordări in silico cu aplicații clinice-în vederea descoperirii de noi antagoniști specifici**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: CORINA DUDA-SEIMAN, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Ordinul Rectorului nr. 4788 din 7 Iunie **2012**; Conducător: Prof. Dr. Silvia MANCAȘ
- Teza de Doctorat: **Molecular and electronic structures of some molecules and molecular complexes with applications in molecular electronics**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: GEORGE-SERGIU MILE, Facultatea de Fizică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania; Ordinul de Numire: Ordinul Rectorului nr. 68 din 4 Ianuarie **2012**; Conducător: Prof. Dr. Vasile CHIȘ
- Teza de Doctorat: **Noi Metode Relații Cantitative Structură-Activitate (QSAR) în Modelarea Ecotoxicității Compușilor Naturali și Sintetici. Aplicații la Aminele Alifaticе, Flavonoide și Steroizi**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: MARIUS LAZEA, Departamentul de Biologie-Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Ordinul Rectorului 1434 din 15 Noiembrie **2011**; Conducător: Prof. Dr. Adrian CHIRIAC
- Teza de Doctorat: **Contribuții la Chimia Compușilor Pirimidinici**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: DOROTEIA VULPEȘ, Departamentul de Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, Romania; Ordinul de Numire: Ordinul Rectorului nr. 875 din 6 Iulie **2009**; Conducător: Prof. Dr. Adrian CHIRIAC
- Teza de Doctorat: **Structuri de Valență Kekulé și Polinoame de Enumerare în Descrierea Structurilor Chimice Poliedrale**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: SIMONA CIGHER (OLETAN), Departamentul de Chimie Organică, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania; Ordinul de Numire: Ordinul Rectorului nr. 62 din 6 Ianuarie **2009**; Conducător: Prof. Dr. Mircea V. DIUDEA
- Teza de Doctorat: **A Self-Consistent Field Localized Molecular orbital Study of Molecules**; Doctorand & Instituția Organizatoare de Doctorat: ARINDAM CHAKRABORTY, Department of Chemistry, University of Kalyani, Kalyani-741235, West Bengal, India; Ordinul de Numire: referent extern prin Ordinul No. PhD/Sc-536 din 28 Februarie **2007**, Registratura Universitatii Kalyani, secretar: Shri Utpal Bhattacharyya, Tel/Fax 00-91-33-258-225-05, E-mail: klyuniv_rgs@yahoo.co.in; Conducător: Prof. Dulal Chandra GHOSH

Organizator de manifestări științifice studentești și de cercetare:

- **“Nano-Modeling of Strategic Materials for Knowledge Economy (Nano-Mod)” THIRD EDITION Workshop**, co-organizată de Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, și de Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor (FEAA), de la Universitatea de Vest din Timișoara, cu contribuția Institutului Național de Electrochimie și Materie Condensată (INCEMC) Timisoara, 21 October, **2023**, Timisoara ^[19]
- **“Nano-Modeling of Strategic Materials for Knowledge Economy (Nano-Mod)” SECOND EDITION Workshop**, co-organizată de Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, și de Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor (FEAA), de la Universitatea de Vest din Timișoara, cu contribuția Institutului Național de Electrochimie și Materie Condensată (INCEMC) Timisoara, 22-23 Aprilie, **2019**, Timisoara ^[20]
- **“Nano-Modeling of Strategic Materials for Knowledge Economy (Nano-Mod)” Workshop**, co-organizată de Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, și de Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor (FEAA), de la Universitatea de Vest din Timișoara, cu contribuția Institutului Național de Electrochimie și Materie Condensată (INCEMC) Timisoara, 16-17 Mai, **2018**, Timisoara ^[21]
- Cercul Studentesc **“Cercul Principiilor”**, 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 17 ediții între anii **2005-2015** ^[22]
- Co-director al Workshopului **“Carbon Topology”**, la Școala de vară <Solid State Physics>, 58-a ediție, directorată în general de Prof. Giorgio Benedek (Univ. Milano Bicocca), 18-22 Iunie **2013**, Erice, Sicilia/Italia ^[23]
- *Chemical Modelling (Symposium no. 2) în cadrul “Ninth International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE-2011)”* 02-07 October **2011**, Halkidiki, Greece ^[24]
- MATH/CHEM/COMP, **The Dubrovnik International Course on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences**, 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)
- *VIIIth International Symposium “Young People and Multidisciplinary Research”*, 11-12 Mai, Timișoara, **2006**, Președintele Comitetului de Organizare
- **Xth International Symposium for Students in Chemistry**, Departamentul de Chimie, Facultatea de Chimie-Biologie-Geografie, Timișoara, Președintele Comitetului de Organizare, 8 Decembrie **2005**.

¹⁹<https://quantum.mindhive.ro/nanomod/>

²⁰<http://newfrontchem.iqstorm.ro/archive.php> (New Front. Chem. (2019) 28(1))

²¹<https://ro-ro.facebook.com/events/1848377222128800/>, <https://feaa.uvt.ro/ro/extracurriculare/evenimente-extracurriculare/workshop-nano-mod-2018> (New Front. Chem. (2018) 27(1))

²²http://www.mvputz.iqstorm.ro/cercul_principiilor.php

²³<http://www.ccsem.infn.it/ef/emfsc2013/pdf/Benedek58.pdf>

²⁴<http://www.mvputz.iqstorm.ro/pagina.php?id=7>

Contribuții științifice semnificative

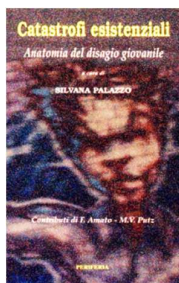
Autor a peste 120 de articole științifice apărute în jurnale naționale și internaționale, dintre care cca. 120 articole ISI, cu un factor de impact total de peste 250 puncte ISI, cu peste 1000 de citări ISI internaționale independente (excluse autocitarile), **inclusiv de 4 ori CITAT din partea Nobelistului 1981 in Chimie Roald Hoffmann (IN: JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2015, 137 (32):10282-10291; 10.1021/jacs.5b05600; JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2016, 138 (11):3731-3744; 10.1021/jacs.5b12434; CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL 2016, 22 (41):14625-14632; 10.1002/chem.201602949; JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2019, 141 (26), 10253-10271 DOI: 10.1021/jacs.9b02634).** Rezultatele cercetărilor în domeniul structurii atomilor, moleculelor, cristalelor și a reactivității chimice în jurnale de prestigiu internațional precum *Physical Review* (published by American Physical Society), *Journal of Physical Chemistry* (published by American Chemical Society), *Theoretical Accounts in Chemistry* și *Journal Mathematical 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*) 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 modelării activității biologice prin principiile reactivității chimice, fiind de cca o decada (din 2010) și cel care a avansat **pentru prima dată pe plan internațional ideea existenței BONDONULUI ca și cuasi-particulă cuantică corespunzătoare câmpului chimic de legătură (DOI: 10.3390/ijms11114227) – cu recunoaștere internațională** (viz. Prefața la DOI: 10.1002-9783527664696; Capitolul 1 din ISBN: 978-1-78262-173-7, sau în articolul *Foundation of Physics* (2019) 49, 283–297) și cu aplicații la modelarea proprietăților electronice, de reactivitate și a defectelor în nano-sisteme extinse de tipul grafenei, respectiv.

Expertiză Științifică

- Nanostiințe și Nanochimie; Chimie-Fizică Cuantică și Computațională; Relații Cantitative Structură-Proprietate Chimică/Structură-Activitate Biologică (QSAR); Cinetică Enzimatică și Ecotoxicologie; Știința Mediului, Etică și Integritate Academică
- Management Strategic, Manager de Inovare

Competențe și aptitudini umaniste

Interes în istoria științei; Interes în filosofia științei și epistemologie; aptitudini dobândite prin educație continuă și materializate prin eseuri cu caracter cultural precum *De Rerum Creatura* (2003), *Romania Argumentum* (2003), *De Bello Mundis* (2003), *La Chimica: il verbo di Dio* (2003), *La Vita Alchemica* (2006), *Parousia* (2008), și poeme precum *L'Alchimista* (2003), *La promessa* (2003), apărute în paginile revistei Redazione UNICAL, fondată de Dott. Silvana Palazzo [25], revistă editată de Departamentul de Științe Educaționale a Universității din Calabria (Italia) și de Fundația Italiană John Dewey; contribuție originală în volumul dedicat educației generației tinere în dificultate existențială:



CATASTROFI ESISTENZIALI. ANATOMIA DEL DISAGIO GIOVANILE (Silvana Palazzo con i contributi di Flavia Amata e M.V.Putz) Ed. Periferia Cosenza 2006 si aprecia in mod deosebit de Rectorul Universitatii din Calabria de la acel moment, Giovanni La Torre, in Prefata cartii, si respectiv in mas-media din Calabria ("*Mihai Putz ha realizzato uno studio originale applicando la teoria matematica delle catastrofi di Renè Thom ad eventi sociali e umani come quello della devianza minorile, dimostrando come l'incisività di alcuni accadimenti porti alla catastrofe esistenziale in soggetti giovanili particolarmente a rischio*". Ernesto Pastore, "Il Quotidiano della Calabria", 18 Luglio 2006.)

Premii

- **2018 Decembrie:** acordarea Bursei de Cercetare Doctorală în Management, în cadrul proiectului "Cercetare de excelență în UVT prin susținerea și dezvoltarea centrelor de cercetare ale universității".

²⁵<http://www.silvanapalazzo.it/> [a se vedea numerele disponibile din secțiunea „Links”; la cerere pentru numerele precizate din 2003]

- **2017 Martie 23:** PREMIUL "MIRCEA BANCUI" -2015 – Științe Chimice, pentru cartea "exotic Properties of Carbon Nanomatter – Advances in Physics and Chemistry" (Editura Springer), acordat în cadrul Galei de Premiere a Academiei Oamenilor de Știință din România 2015-2016, Biblioteca Centrală Universitară "Carol I" – București [26].
- **2016 Decembrie 6:** PREMIUL DE EXCELENȚĂ "MIRCEA ZĂGĂNESCU" AL UNIVERSITĂȚII DE VEST TIMIȘOARA ÎN ȘTIINȚELE NATURII acordat în cadrul Galei de Excelență a UVT 2015-2016, Opera Națională Română – Timișoara [27].
- **2011 Octombrie:** DIPLOMA "CEL MAI BUN CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC CONSACRAT DIN UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA" acordată la deschiderea Anului Universitar 2011-2012;
- **2010, Noiembrie:** PREMIUL I - CERCETĂTORUL ANULUI – GALA PREMIILOR ÎN EDUCAȚIE/Fundația 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)”;
- **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;
- **2010-2014:** Inclus în Edițiile 27-31 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";
- **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;
- **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", Basel, Elveția;
- **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”;
- **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 și Premiul „Cercetător eminent 2008” de către Asociația „Orizonturi Universitare” Timișoara, Consemnate în jurnalele locale Agenda Zilei din 12 Decembrie 2008, pag.6 și Adevărul de Seară, 15 Decembrie 2008, pag. 4;
- **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;
- **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.



Septembrie, 2024

Mihai V. PUTZ

Prof. univ. dr. dr.-habilit. CS1, MBA, Dr.Mngmnt

²⁶<http://www.aosr.ro/wp-content/uploads/2015/04/Pliant-premii-AOSR-2015.pdf> ; <http://www.aosr.ro/wp-content/uploads/2015/04/Comunicat-Premii-AOSR-2017.pdf>

²⁷<http://www.tion.ro/universitatea-de-vest-timisoara-si-a-evidentiat-valorile-in-cadrul-celei-de-a-doua-editii-a-galei-premiilor/1745219>;



LISTA DE LUCRĂRI

SYNOPSIS:

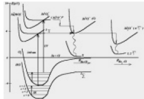
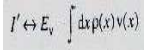
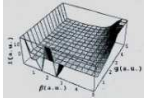
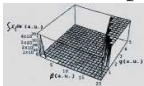
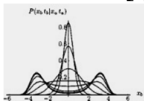
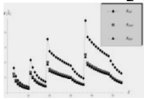
(i) TEZE DE DOCTORAT ȘI TEZA DE ABILITARE	2
(ii) ARTICOLE ISI THOMPSON REUTERS	3
(iii) ARTICOLE IN INTERNATIONAL PROCEEDINGS	22
(iv) CĂRȚI ȘI MONOGRAFII	23
(v) CAPITOLE ÎN CĂRȚI	32

(i) TEZE DE DOCTORAT ȘI ABILITARE

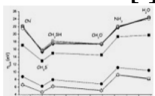
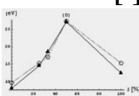
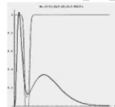
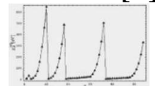
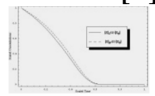
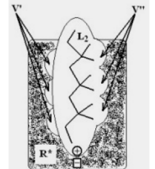
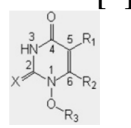
Informații Teza de Doctorat	Data Susținerii
PUTZ M.V. <i>CONTRIBUȚII LA TEORIA FUNCȚIONALEI DENSITATE CU APLICAȚII ÎN TEORIA REACTIVITĂȚII CHIMICE ȘI A ELECTRONEGATIVITĂȚII</i> Universitatea de Vest din Timișoara publicată ulterior în limba Engleză <i>Contributions within Density Functional Theory with Applications to Chemical Reactivity Theory and Electronegativity</i> în versiune extinsă la Dissertation. Com, Parkland, Florida, USA (2003) pag. 180; ISBN: 1-58112-184-9; ♣URL: http://dissertation.com/books/1581121849	2002 15 Martie DOCTORAT CHIMIE
PUTZ M.V. <i>DINAMICA STRATEGICĂ A POTENȚIALULUI DE CERCETARE-DEZVOLTARE- INOVARE ÎN (META)CLUSTERE NANOTEHNOLOGICE</i> Universitatea de Vest din Timișoara publicată ulterior în limba Engleză, în co-autorat extins (cu Prof. Ioan I. Petrișor) <i>The Code Of Strategic Management</i> la Apple Academic Press USA& Canada (2022/2023) pag. 250; ISBN;; ♣URL:	2021 24 Septembrie DOCTORAT MANAGEMENT

Informații Teza de Abilitare	Data Susținerii
PUTZ M.V. <i>CHEMICAL ORTHOGONAL SPACES OF ATOMS AND MOLECULES</i> Universitatea Babes-Bolyai din Cluj-Napoca și publicată în volumul cu titlul <i>Chemical Orthogonal Spaces</i> în seria Mathematical Chemistry Monographs, Vol. 14, University of Kragujevac, Serbia (2012), X + pp. 240 Hardcover, 12 color illus.; ISBN: 978-86-6009-019-7; ♣URL: https://match.pmf.kg.ac.rs/mcm14.html	2013 20 Martie ABILITARE CHIMIE

(ii) ARTICOLE ISI THOMPSON REUTERS

Nr.	Articol	[Index Web-Impact Factor Graphical Abstract
1.	PUTZ M.V., CHIRIAC A., MRACEC M. Models of Photomobility Selectivity in Rare Gas Matrices <i>Revue Roumaine de Chimie</i> 46(2) (2001) 153-160	[¹] 
2.	PUTZ M.V., CHIRIAC A., MRACEC M. Foundations for a Theory of the Chemical Field. I. General Aspects <i>Revue Roumaine de Chimie</i> 46(4) (2001) 387-393; dedicated to Professor Dr. Alexandru T. Balaban, member of the Romanian Academy, on the occasion of his 70 th anniversary	[²] 
3.	PUTZ M.V., CHIRIAC A., MRACEC M. Foundations for a Theory of the Chemical Field. II. The Chemical Action <i>Revue Roumaine de Chimie</i> 46(10) (2001) 1175-1181	[³] 
4.	PUTZ M.V., CHIRIAC A., MRACEC M. Foundations for a Theory of the Chemical Field. III. The Integrated Electronegativity <i>Revue Roumaine de Chimie</i> 47(1-2) (2002) 201-206; dedicated to the memory of Professor I.G. Murgulescu	[⁴] 
5.	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	[⁵] 
6.	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	[⁶] 
7.	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://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qua.10475/abstract	[⁷] 

¹<http://www.bioxbio.com/if/html/REV-ROUM-CHIM.html>²<http://www.bioxbio.com/if/html/REV-ROUM-CHIM.html>³<http://www.bioxbio.com/if/html/REV-ROUM-CHIM.html>⁴<http://www.bioxbio.com/if/html/REV-ROUM-CHIM.html>⁵<http://www.bioxbio.com/if/html/PHYS-REV-E.html>⁶<http://pubs.acs.org/page/jpcafh/about.html>⁷<http://www.bioxbio.com/if/html/INT-J-QUANTUM-CHEM.html>

8. **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
Journal of Computational Chemistry, 25(7) (2004) 994-1003
DOI: 10.1002/jcc.20027
♣URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jcc.20027/abstract>  [8]
9. **PUTZ M.V., RUSSO N., SICILIA E.**
About the Mulliken Electronegativity in DFT
Theoretical Chemistry Accounts
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>  [9]
10. **PUTZ M.V.**
Markovian Approach of the Electron Localization Functions
International Journal of Quantum Chemistry
105(1) (2005) 1-11; DOI: 10.1002/qua.20645
♣URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qua.20645/abstract>  [10]
11. **PUTZ M.V.**
Systematic Formulation for Electronegativity and Hardness and Their Atomic Scales within Density Functional Softness Theory
International Journal of Quantum Chemistry
106(2) (2006) 361-389; DOI: 10.1002/qua.20787
♣URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qua.20787/abstract>  [11]
12. **PUTZ M.V., LACRĂMĂ A.-M., OSTAFE V.**
Full Analytic Progress Curves of the Enzymic Reactions in Vitro
International Journal of Molecular Sciences
7(11) (2006) 469-484; DOI: 10.3390/i7110469
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/7/11/469>  [12]
13. DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., DRAGOȘ D., MEDELEANU M., CAREJA V., **PUTZ M.V. (*)**, LACRĂMĂ A.-M., CHIRIAC A., NUȚIU R., CIUBOTARIU D.
Design of Anti-HIV Ligands by Means of Minimal Topological Difference (MTD) Method
International Journal of Molecular Sciences
7(11) (2006) 537-555; DOI: 10.3390/i7110537
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/7/11/537>  [13]
14. DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., **PUTZ M.V. (*)**, CIUBOTARIU D.
QSAR Modelling of Anti-HIV with HEPT Derivatives
Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures
2(2) (2007) 207-219
♣URL: http://www.chalcogen.ro/Putz-AntiHIV_DJNB_2007.pdf  [14]

⁸<http://www.bioxbio.com/if/html/J-COMPUT-CHEM.html>

⁹<http://www.bioxbio.com/if/html/THEOR-CHEM-ACC.html>

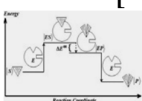
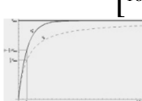
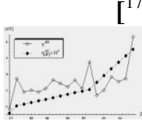
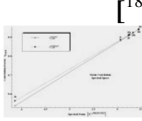
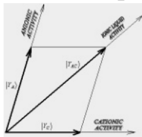
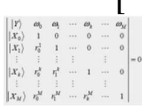
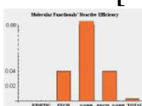
¹⁰<http://www.bioxbio.com/if/html/INT-J-QUANTUM-CHEM.html>

¹¹<http://www.bioxbio.com/if/html/INT-J-QUANTUM-CHEM.html>

¹²<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

¹³<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

¹⁴<http://www.bioxbio.com/if/html/DIG-J-NANOMATER-BIOS.html>

15. **PUTZ M.V., LACRĂMĂ A.-M.**
Enzymatic control of the bio-inspired nanomaterials at the spectroscopic level
Journal of Optoelectronics and Advanced Materials
9 (8) (2007) 2529 – 2534
♣URL: <http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=858&catid=16>
 [15]
16. **PUTZ M.V., LACRĂMĂ A.-M., OSTAFE V.**
Introducing logistic enzyme kinetics
Journal of Optoelectronics and Advanced Materials
9 (9) (2007) 2910 – 2916
♣URL: <http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=931&catid=17>
 [16]
17. **PUTZ M.V.**
Semiclassical Electronegativity and Chemical Hardness
Journal of Theoretical and Computational Chemistry
6(1) (2007) 33-47
DOI: 10.1142/S0219633607002861
♣URL: <http://www.worldscinet.com/jtcc/06/0601/S0219633607002861.html>
 [17]
18. **PUTZ M.V., LACRĂMĂ A.-M.**
Introducing Spectral Structure Activity Relationship (S-SAR) Analysis.
Application to Ecotoxicology
International Journal of Molecular Sciences
8(5) (2007) 363-391; DOI: 10.3390/i8050363
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/8/5/363>
 [18]
19. **LACRĂMĂ A.-M., PUTZ M.V. (*), OSTAFE V.**
A Spectral-SAR Model for the Anionic-Cationic Interaction in Ionic Liquids:
Application to *Vibrio fischeri* Ecotoxicity
International Journal of Molecular Sciences
8(8) (2007) 842-863; DOI: 10.3390/i8080842
included in the Special Issue: Ionic Liquids (Jairton Dupont, guest editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/8/8/842>
 [19]
20. **PUTZ M.V., PUTZ (LACRĂMĂ) A.-M.**
Spectral-SAR: Old Wine in New Bottle
Studia Universitatis Babeş-Bolyai - Seria Chimia
53 (2) (2008) 73-81
♣URL: http://chem.ubbcluj.ro/~studiachemia/docs/Chimia_2_2008.pdf
 [20]
21. **PUTZ M.V.**
Density Functionals of Chemical Bonding
International Journal of Molecular Sciences
9(6) (2008) 1050-1095; DOI: 10.3390/ijms9061050
included in the Special Issue: Chemical Bond and Bonding (M.V. Putz, editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/9/6/1050>
 [21]

¹⁵<http://www.bioxbio.com/if/html/J-OPTOELECTRON-ADV-M.html>

¹⁶<http://www.bioxbio.com/if/html/J-OPTOELECTRON-ADV-M.html>

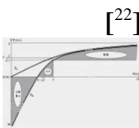
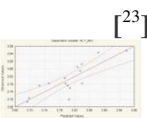
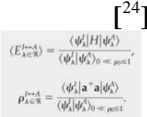
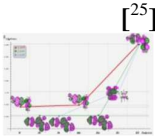
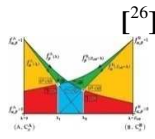
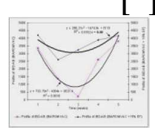
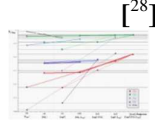
¹⁷<http://www.bioxbio.com/if/html/J-THEOR-COMPUT-CHEM.html>

¹⁸<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

¹⁹<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

²⁰<http://www.scijournal.org/impact-factor-of-STUD-U-BABES-BOL-CHE.shtml>

²¹<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

22. **PUTZ M.V.**
Maximum Hardness Index of Quantum Acid-Base Bonding
MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry
60(3) (2008) 845-868
♣URL: <http://match.pmf.kg.ac.rs/content60n3.htm>  [22]
23. **VULPEȘ D., PUTZ M.V., CHIRIAC A.**
QSAR Study on The Anaesthetic Activity of Some Barbiturates and Thiobarbiturates
Revue Roumaine de Chimie
54(9) (2009) 723-732
♣URL: <http://web.icf.ro/rrch/>  [23]
24. **PUTZ M.V.**
Electronegativity: Quantum Observable
International Journal of Quantum Chemistry
109 (4) (2009) 733-738; DOI: 10.1002/qua.21957
♣URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qua.21957/abstract>  [24]
25. **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
International Journal of Molecular Sciences
10(3) (2009) 1193-1214; DOI: 10.3390/ijms10031193
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/10/3/1193>  [25]
26. **PUTZ M.V.**
Chemical Action and Chemical Bonding
Journal of Molecular Structure: THEOCHEM
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>  [26]
27. **SELEGEAN M., PUTZ M.V. (*), RUGEA T.**
Effect of the Polysaccharide Extract from the Edible Mushroom *Pleurotus Ostreatus* against Infectious Bursal Disease Virus
International Journal of Molecular Sciences
10(8) (2009) 3616-3634; DOI: 10.3390/ijms10083616
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/10/8/3616>  [27]
28. **CHICU S.A., PUTZ M.V. (*)**
Köln-Timișoara Molecular Activity Combined Models toward Interspecies Toxicity Assessment
International Journal of Molecular Sciences
10(10) (2009) 4474-4497; DOI: 10.3390/ijms10104474
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/10/10/4474>  [28]

²²<http://www.bioxbio.com/if/html/MATCH-COMMUN-MATH-CO.html>

²³<http://www.bioxbio.com/if/html/REV-ROUM-CHIM.html>

²⁴<http://www.bioxbio.com/if/html/INT-J-QUANTUM-CHEM.html>

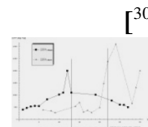
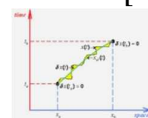
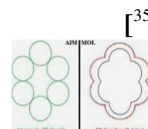
²⁵<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

²⁶<http://www.bioxbio.com/if/html/J-MOL-STRUC-THEOCHEM.html>

²⁷<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

²⁸<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

29. **PUTZ M.V.**
Path Integrals for Electronic Densities, Reactivity Indices, and Localization Functions in Quantum Systems
International Journal of Molecular Sciences
10(11) (2009) 4816-4940; DOI: 10.3390/ijms10114816
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/10/11/4816> [29]
30. **PUTZ M.V., PUTZ A.M., LAZEA M., CHIRIACA.**
Spectral vs. Statistic Approach of Structure-Activity Relationship. Application on Ecotoxicity of Aliphatic Amines
Journal of Theoretical and Computational Chemistry
8(6) (2009) 1235-1251; DOI: 10.1142/S0219633609005453
♣URL: <http://www.worldscinet.com/jtcc/08/0806/S0219633609005453.html> [30]
31. **GHIJU S., PUTZ M.V. (*), CHIRIAC A.**
On Specific Vs. Non-Specific Enzymic Inter-Activity in Acute Myocardial Infarction
Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures
5(2) (2010) 567-574
♣URL: http://www.chalcogen.ro/567_Giju.pdf [31]
32. **PUTZ M.V.**
Chemical Hardness: Quantum Observable?
Studia Universitatis Babeş-Bolyai - Seria Chemia
55 (2) –Tom I (2010) 47 – 50
♣URL: <http://chem.ubbcluj.ro/~studiachemia/docs/Chemia22010t1.pdf> [32]
33. **TARKO L., PUTZ M.V. (*)**
On Electronegativity and Chemical Hardness Relationships with Aromaticity
Journal of Mathematical Chemistry
47(1) (2010) 487-495; DOI: 10.1007/s10910-009-9585-6
♣URL: <http://www.springerlink.com/content/f81757qmh225m8v1/> [33]
34. **PUTZ M.V.**
On Absolute Aromaticity within Electronegativity and Chemical Hardness Reactivity Pictures
MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry
64(2) (2010) 391-418
♣URL: <http://match.pmf.kg.ac.rs/content64n2.htm> [34]
35. **PUTZ M.V.**
Compactness Aromaticity of Atoms in Molecules
International Journal of Molecular Sciences
11(4) (2010) 1269-1310; DOI: 10.3390/ijms11041269
Special Issue: Atoms in Molecules and in Nanostructures (M.V. Putz, editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/11/4/1269> [35]

²⁹<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

³⁰<http://www.bioxbio.com/ij/html/J-THEOR-COMPUT-CHEM.html>

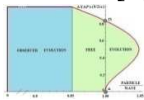
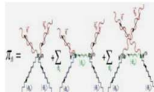
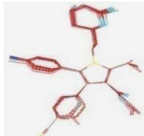
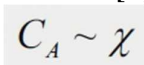
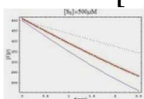
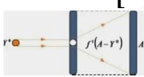
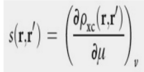
³¹<http://www.bioxbio.com/ij/html/DIG-J-NANOMATER-BIOS.html>

³²<http://chem.ubbcluj.ro/~studiachemia/>

³³<http://www.bioxbio.com/ij/html/J-MATH-CHEM.html>

³⁴<http://www.bioxbio.com/ij/html/MATCH-COMMUN-MATH-CO.html>

³⁵<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

36. **PUTZ M.V.**
On Heisenberg Uncertainty Relationship, Its Extension, and the Quantum Issue of Wave-Particle Duality
International Journal of Molecular Sciences
11(10) (2010) 4124-4139; DOI: 10.3390/ijms11104124
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/11/10/4124> [36]

37. **PUTZ M.V.**
The Bondons: The Quantum Particles of the Chemical Bond
International Journal of Molecular Sciences
11(11) (2010) 4227-4256; DOI: 10.3390/ijms11114227
(Special Issue: Atoms in Molecules and in Nanostructures; M.V. Putz, editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/11/11/4227> [37]

38. 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
Journal of Serbian Chemical Society
76(1) (2011) 85-99; DOI: 10.2298/JSC100601019D
♣URL: http://www.shd.org.rs/JSCS/Vol76/No1/09_4798_4102.pdf [38]

39. **PUTZ M.V.**
Chemical Action Concept and Principle
MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry
66(1) (2011) 35-63; ♣URL: <http://match.pmf.kg.ac.rs/content66n1.htm> [39]

40. **PUTZ M.V.**
On Reducible Character of Haldane-Radić Enzyme Kinetics to Conventional and Logistic Michaelis-Menten Models
Molecules
16(4) (2011) 3128-3145; DOI:10.3390/molecules16043128
(Special Issue: Enzyme-Catalyzed Reactions; Lajos Novak, guest editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1420-3049/16/4/3128/> [40]

41. **PUTZ M.V.**
Residual-QSAR. Implications for Genotoxic Carcinogenesis
Chemistry Central Journal
5 (2011)29 (11 pages) ; DOI: 10.1186/1752-153X-5-29
♣URL: <http://www.journal.chemistrycentral.com/content/5/1/29> [41]

42. MATITO E., **PUTZ M.V. (*)**
New Link between Conceptual Density Functional Theory and Electron Delocalization
Journal of Physical Chemistry A
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> [42]


³⁶<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

³⁷<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

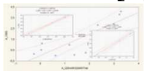
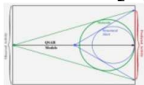
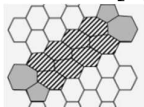
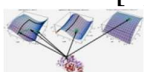
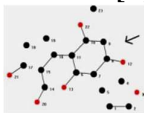
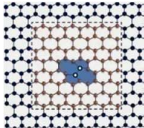
³⁸<http://www.bioxbio.com/if/html/J-SERB-CHEM-SOC.html>

³⁹<http://www.bioxbio.com/if/html/MATCH-COMMUN-MATH-CO.html>

⁴⁰<http://www.mdpi.com/journal/molecules>

⁴¹<http://www.bioxbio.com/if/html/CHEM-CENT-J.html>

⁴²<http://pubs.acs.org/page/jpcafh/about.html>

43. **PUTZ M.V., LAZEA M., SANDJO L.P.** [43]
Quantitative Structure Inter-Activity Relationship (QSInAR). Cytotoxicity Study of Some Hemisynthetic and Isolated Natural Steroids and Precursors on Human Fibrosarcoma Cells HT1080
Molecules
16(8) (2011) 6603-6620; DOI: 10.3390/molecules16086603
included in the Special Issue: Steroids (Erkki Kolehmainen, guest editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1420-3049/16/8/6603/>

44. **PUTZ M.V., IONAȘCU C., PUTZ A.M., OSTAFE V.** [44]
Alert-QSAR. Implications for Electrophilic Theory of Chemical Carcinogenesis
International Journal of Molecular Sciences
12(8) (2011) 5098-5134; DOI: 10.3390/ijms12085098
(Special Issue: Recent Studies on QSAR/QSPR Theory (E.A. Castro, editor))
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/12/8/5098/>

45. **ORI O., CATALDO F., PUTZ M.V. (*)** [45]
Topological Anisotropy of Stone-Wales Waves in Graphenic Fragments
International Journal of Molecular Sciences
12(11) (2011) 7934-7949; DOI: 10.3390/ijms12117934
(Special Issue: Atoms in Molecules and in Nanostructures; M.V. Putz, editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/12/11/7934/>

46. **PUTZ M.V., LAZEA M., PUTZ A.M., SEIMAN-DUDA C.** [46]
Introducing Catastrophe-QSAR. Application on Modeling Molecular Mechanisms of Pyridinone Derivative-Type HIV Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors
International Journal of Molecular Sciences
12(12) (2011) 9533-9569; DOI: 10.3390/ijms12129533;
(Special Issue: Advances in Molecular Electronic Structure Calculations; E.A. Castro, guest editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/12/12/9533/>

47. **TARKO L., PUTZ M.V.(*)** [47]
On Quantitative Structure-Toxicity Relationships (QSTR) using High Chemical Diversity Molecules Group
Journal of Theoretical and Computational Chemistry
11(2) (2012) 265-272; DOI: 10.1142/S0219633612500174
♣URL: <http://www.worldscinet.com/jtcc/11/1102/S0219633612500174.html>

48. **PUTZ M.V., ORI O.** [48]
Bondonic Characterization of Extended Nanosystems: Application to Graphene's Nanoribbons
Chemical Physics Letters
548 (2012) 95-100; DOI: 10.1016/j.cplett.2012.08.019
♣URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009261412009359?v=s5>


⁴³<http://www.mdpi.com/journal/molecules>

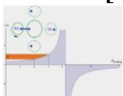
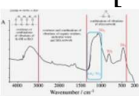
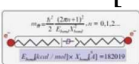
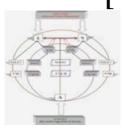
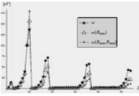
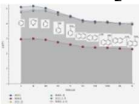
⁴⁴<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁴⁵<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁴⁶<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁴⁷<http://www.bioxbio.com/ij/html/J-THEOR-COMPUT-CHEM.html>

⁴⁸<http://www.bioxbio.com/ij/html/CHEM-PHYS-LETT.html>

49. **PUTZ M.V.**
Valence Atom with Bohmian Quantum Potential: The Golden Ratio Approach
Chemistry Central Journal
6 (2012) 135 (16 pages) ; DOI: 10.1186/1752-153X-6-135
♣URL: <http://journal.chemistrycentral.com/content/6/1/135/abstract>  [49]
50. **PUTZ A.M., PUTZ M.V. (*)**
Spectral Inverse Quantum (Spectral-IQ) Method for Modeling Mesoporous Systems. Application on Silica Films by FTIR
International Journal of Molecular Sciences
13(12) (2012) 15925-15941; DOI: 10.3390/ijms131215925
(Special Issue: Atoms in Molecules and in Nanostructures; M.V. Putz, editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/13/12/15925>  [50]
51. **PUTZ M.V.**
Density Functional Theory of Bose-Einstein Condensation: Road to Chemical Bonding Quantum Condensate
Structure and Bonding
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  [51]
52. **PUTZ M.V., PUTZ A.M.**
DFT Chemical Reactivity Driven by Biological Activity: Applications for the Toxicological Fate of Chlorinated PAHs
Structure and Bonding
150 (2013) 181-232; DOI: 10.1007/978-3-642-32750-6_6
♣URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-32750-6_6  [52]
53. **PUTZ M.V., DUDAȘ N.A.**
Variational principles for mechanistic quantitative structure-activity relationship (QSAR) studies: application on uracil derivatives' anti-HIV action
Structural Chemistry; 24(6) (2013) 1873-1893;
DOI: 10.1007/s11224-013-0249-6; dedicated in honor of recently retired Spanish calorimetrist Maria Victoria Roux
♣URL: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11224-013-0249-6>  [53]
54. **PUTZ M.V., CHATTARAJ P.K.**
Electrophilicity Kernel and its Hierarchy through Softness in Conceptual Density Functional Theory
International Journal of Quantum Chemistry
113 (2013) 2163-2171 ; DOI: 10.1002/qua.24473
♣URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qua.24473>  [54]
55. **PUTZ M.V.**
Koopmans' Analysis of Chemical Hardness with Spectral Like Resolution
The Scientific World Journal
Volume 2013 (2013), Article ID 348415, 14 pages; DOI: 10.1155/2013/348415
♣URL: <http://www.hindawi.com/journals/tswj/aip/348415/>  [55]

⁴⁹<http://www.bioxbio.com/if/html/CHEM-CENT-J.html>

⁵⁰<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

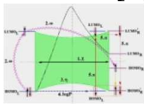
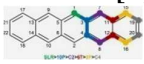
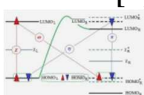
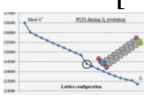
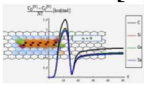
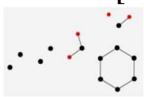
⁵¹<http://www.bioxbio.com/if/html/STRUCT-BOND.html>

⁵²<http://www.bioxbio.com/if/html/STRUCT-BOND.html>

⁵³<http://www.bioxbio.com/if/html/STRUCT-CHEM.html>

⁵⁴<http://www.bioxbio.com/if/html/INT-J-QUANTUM-CHEM.html>

⁵⁵<http://www.scijournal.org/impact-factor-of-SCI-WORLD-J.shtml>

56. **PUTZ M.V., DUDAȘ N.A.** [56]
 Determining Chemical Reactivity Driving Biological Activity from SMILES Transformations: The Bonding Mechanism of Anti-HIV Pyrimidines
Molecules
 18(8) (2013) 9061-9116; DOI: 10.3390/molecules18089061
 (Special Issue: Computational Chemistry; Maxim L. Kuznetsov, guest editor)
 ♣URL: <http://www.mdpi.com/1420-3049/18/8/9061>

57. **PUTZ M.V., ORI O., CATALDO F., PUTZ A.M.** [57]
 Parabolic reactivity “coloring” molecular topology: Application to carcinogenic PAHs
Current Organic Chemistry
 17 (23) (2013) 2816-2830; DOI: 10.2174/13852728113179990128
 (Special Issue: Polycyclic Aromatic Hydrocarbons: From Structure to Chemical Reactivity to Biological Activity; Mihai V. Putz, guest editor)
 ♣URL: <http://www.eurekaselect.com/119016/issue/23>
 ♣URL: <http://www.eurekaselect.com/114120/article>

58. **PUTZ M.V., TUDORAN M.A., PUTZ A.M.** [58]
 Structure Properties and Chemical-Bio/Ecological of PAH Interactions: from Synthesis to Cosmic Spectral Lines, Nanochemistry, and Lipophilicity-Driven Reactivity
Current Organic Chemistry
 17 (23) (2013) 2845-2871; DOI: 10.2174/13852728113179990130
 (Special Issue: Polycyclic Aromatic Hydrocarbons: From Structure to Chemical Reactivity to Biological Activity; Mihai V. Putz, guest editor)
 ♣URL: <http://eurekaselect.com/114122/article>

59. **ORI O., PUTZ M.V.** [59]
 Isomeric Formation of 5/8/5 Defects in Graphenic Systems
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
 22(10) (2014) 887-900; DOI:10.1080/1536383X.2012.749454
 ♣URL: <http://dx.doi.org/10.1080/1536383X.2012.749454>

60. **PUTZ M.V., ORI O.** [60]
 Bondonic Effects in Group-IV Honeycomb Nanoribbons with Stone-Wales Topological Defects.
Molecules
 19(4) (2014) 4157-4188; DOI: 10.3390/molecules19044157
 (Special Issue: Quantum Information in Molecular Structures and Nanosystems, Mihai V. Putz, guest editor); ♣URL: <http://www.mdpi.com/1420-3049/19/4/4157>

61. **TARKO L., PUTZ M.V. (*), IONAȘCU C., PUTZ A.M.** [61]
 QSTR Studies Regarding the ECOSAR Toxicity of Benzene-Carboxylic Acid' Esters to Fathead Minnow Fish (*Pimephales promelas*).
Current Computer-Aided Drug Design
 10(2) (2014) 99-106; DOI: 10.2174/1573409910666140410094056
 (Special Issue: Current Challenges in QSAR/QSPR Analysis/M.V. Putz, editor)
 ♣URL: <http://www.eurekaselect.com/121506/article>


⁵⁶<http://www.mdpi.com/journal/molecules>

⁵⁷<http://www.bioxbio.com/iff/html/CURR-ORG-CHEM.html>;

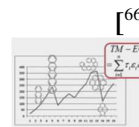
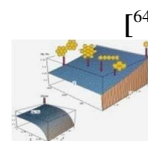
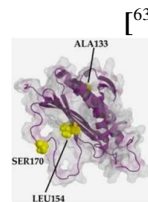
⁵⁸<http://www.bioxbio.com/iff/html/CURR-ORG-CHEM.html>;

⁵⁹<http://www.bioxbio.com/iff/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

⁶⁰<http://www.mdpi.com/journal/molecules>

⁶¹<http://benthamscience.com/journal/index.php?journalID=ccadd#top>

62. AVRAM S., MERNEA M., MIHAILESCU D.F., SEIMAN C.D., SEIMAN D.D., **PUTZ M.V.**
Mitotic Checkpoint Proteins Mad1 and Mad2 – Structural and Functional Relationship with Implication in Genetic Diseases.
Current Computer-Aided Drug Design
10(2) (2014) 168-181; DOI: 10.2174/1573409910666140410124315
(Special Issue: Current Challenges in QSAR/QSPR Analysis/M.V. Putz, editor)
♣URL: <http://benthamscience.com/journal/abstracts.php?journalID=ccadd&articleID=121516>
63. AVRAM S., MILAC A., MERNEA M., MIHAILESCU D., **PUTZ M.V.**, BUIUC.
Structure-biological function relationship extended to mitotic arrest-deficient 2-like protein Mad2 native and mutants–new opportunity for the genetic disorders control
International Journal of Molecular Sciences
15(11) (2014) 21381-21400; DOI: 10.3390/ijms151121381
(Special Issue: Chemical Bond and Bonding 2014; Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/15/11/21381>
64. **PUTZ M.V.**, ORI O.
Predicting Bondons by Goldstone Mechanism with Chemical Topological Indices
International Journal of Quantum Chemistry
115 (3) (2015) 137–143; DOI: 10.1002/qua.24794
♣URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/qua.24794>
65. KOOREPAZAN-MOFTAKHAR F., ASHRAFI A.R., ORI O., **PUTZ M.V.**
Topological Invariants of Nanocones and Fullerenes
Current Organic Chemistry
19 (3) (2015) 240-248; DOI: 10.2174/1385272819666141216230152
(Special Issue: Graph Theory and Molecular Topology in Organic Chemistry; Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://benthamscience.com/journal/abstracts.php?journalID=coc&articleID=126993>
66. **PUTZ M.V.**, TUDORAN M.A., ORI O.
Topological Organic Chemistry: From Distance Matrix to Timisoara Eccentricity
Current Organic Chemistry
19 (3) (2015) 249-273; DOI: 10.2174/1385272819666141216230705;
(Special Issue: Graph Theory and Molecular Topology in Organic Chemistry; Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://benthamscience.com/journal/abstracts.php?journalID=coc&articleID=126994>



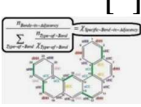
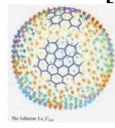
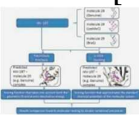
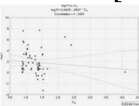
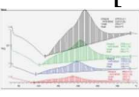
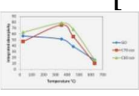
⁶²<http://benthamscience.com/journal/index.php?journalID=ccadd#top>

⁶³<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

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

⁶⁵<http://www.bioxbio.com/if/html/CURR-ORG-CHEM.html>;

⁶⁶<http://www.bioxbio.com/if/html/CURR-ORG-CHEM.html>;

67. TUDORAN M.A., **PUTZ M.V. (*)**
Molecular Graph Theory: From Adjacency Information to Colored Topology by Chemical Reactivity
Current Organic Chemistry
19 (4) (2015) 359-386; DOI: 10.2174/1385272819666141216232941
(Special Issue: Graph Theory and Molecular Topology in Organic Chemistry; Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://benthamscience.com/journal/abstracts.php?journalID=coc&articleID=126999>  [67]
68. KOOREPAZAN-MOFTAKHAR F., ASHRAFI A.R., ORI O., **PUTZ M.V.**
Topological Efficiency of Fullerene
Journal of Computational and Theoretical Nanoscience
12(6) (2015) 971-975;
DOI: 10.1166/jctn.2015.3837
♣URL: <http://www.ingentaconnect.com/content/asp/jctn/2015/00000012/00000006/art00011>  [68]
69. **PUTZ M.V.**, DUDAȘ N.A., ISVORAN A.
Double Variational Binding—(SMILES) Conformational Analysis by Docking Mechanisms for Anti-HIV Pyrimidine Ligands
International Journal of Molecular Sciences
16(9) (2015) 19553-19601; DOI:10.3390/ijms160819553
(Special Issue: Chemical Bond and Bonding 2015, Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/16/8/19553>  [69]
70. PETRESCU A.-M., **PUTZ M.V. (*)**, ILIA GH.
Quantitative Structure-Activity/EcoToxicity Relationships(QSAR/QEcoSAR) of a Series of Phosphonates
Environmental Toxicology and Pharmacology
40(3) (2015) 800-824; DOI:10.1016/j.etap.2015.08.032
♣URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.etap.2015.08.032>  [70]
71. CATALDO F., **PUTZ M.V.**, URSINI O., HAFEZ Y., IGLESIAS-GROTH S.
On The Action of Ozone on Single-Wall Carbon Nanohorns (SWCNH)
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
23 (12) (2015) 1095-1102; DOI: 10.1080/1536383X.2015.1075513
♣URL: <http://dx.doi.org/10.1080/1536383X.2015.1075513>  [71]
72. CATALDO F., **PUTZ M.V.**, URSINI O., ANGELINI G., GARCIA-HERNANDEZ A., MANCHADO A.
A New Route to Graphene Starting from Heavily Ozonized Fullerenes: Part 1 – Thermal Reduction under Inert Atmosphere
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
24 (1) (2016) 52-61; DOI: 10.1080/1536383X.2015.1101535
♣URL: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2015.1101535>  [72]

⁶⁷<http://www.bioxbio.com/ij/html/CURR-ORG-CHEM.html>;

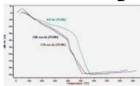
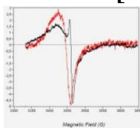
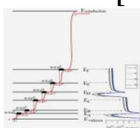
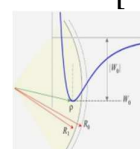
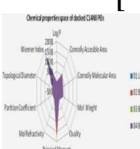
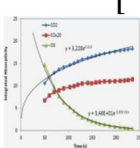
⁶⁸<http://www.bioxbio.com/ij/html/J-COMPUT-THEOR-NANOS.html>

⁶⁹<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁷⁰<http://www.journals.elsevier.com/environmental-toxicology-and-pharmacology>

⁷¹<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

⁷²<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

73. CATALDO F., **PUTZ M.V.**, URSINI O., ANGELINI G., GARCIA-HERNANDEZ A., MANCHADO A.
A New Route to Graphene Starting from Heavily Ozonized Fullerenes: Part 2 – Oxidation in Air
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
24 (1) (2016) 62-66; DOI: 10.1080/1536383X.2015.1110697
♣URL: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2015.1110697>  [73]
74. CATALDO F., **PUTZ M.V.**, URSINI O., ANGELINI G., GARCIA-HERNANDEZ A., MANCHADO A.
A New Route to Graphene Starting from Heavily Ozonized Fullerenes: Part 3 – An Electron SPIN Resonance Study
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
24(3) (2016) 195-201; DOI: 10.1080/1536383X.2015.1113524
♣URL: <http://dx.doi.org/10.1080/1536383X.2015.1113524>  [74]
75. ORI O., CATALDO F., **PUTZ M.V.**, KAATZ F., BULTHEEL A.
Cooperative topological accumulation of vacancies in honeycomb lattices
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
24(6) (2016) 353-362; DOI: 10.1080/1536383X.2016.1155561
♣URL: <http://dx.doi.org/10.1080/1536383X.2016.1155561>  [75]
76. FRECUS B., BUTA C.M., OPREA C.I., STROPPA A., **PUTZ M.V. (*)**, CIMPOESU F.
Noble Gas Endohedral Fullerenes, Ng@C60 (Ng=Ar, Kr): A particular benchmark for assessing the account of non-covalent interactions by Density Functional Theory calculations
Theoretical Chemistry Accounts
135 (2016) 133 (9 pages, CrossMark paper);
DOI: 10.1007/s00214-016-1883-z
♣URL: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00214-016-1883-z>  [76]
77. LUNGU C.N., DIUDEA M.V., **PUTZ M.V. (*)**, GRUDZIŃSKI I.P.
Linear and Branched PEIs (Polyethylenimines) and Their Property Space
International Journal of Molecular Sciences
17(4) (2016) 555; DOI: 10.3390/ijms17040555
(Special Issue: Chemical Bond and Bonding 2016, Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/17/4/555>  [77]
78. CATALDO F., **PUTZ M.V.**, URSINI O., ANGELINI G.
Surface Modification of Activated Carbon Fabric with Ozone. Part 1: Kinetics and Oxidation Degree
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
24(5) (2016) 313-323; DOI: 10.1080/1536383X.2016.1154849
♣URL: <http://dx.doi.org/10.1080/1536383X.2016.1154849>  [78]

⁷³<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

⁷⁴<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

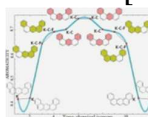
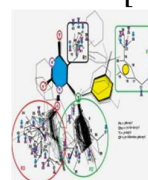
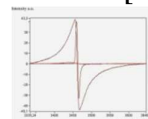
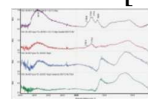
⁷⁵<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

⁷⁶<http://www.bioxbio.com/ij/html/THEOR-CHEM-ACC.html>

⁷⁷<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

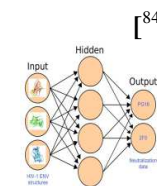
⁷⁸<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

79. CATALDO F., **PUTZ M.V.**, URSINI O., ANGELINI G.
Surface Modification of Activated Carbon Fabric with Ozone. Part 2: Thermal analysis with TGA-FTIR and DTA
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
24(6) (2016) 400-405; DOI: 10.1080/1536383X.2016.1172068
♣URL: <http://dx.doi.org/10.1080/1536383X.2016.1172068> [79]
80. CATALDO F., **PUTZ M.V.**, URSINI O., ANGELINI G.
Surface Modification of Activated Carbon Fabric with Ozone. Part 3: Thermochemical aspects and electron spin resonance
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
24(6) (2016) 406-413; DOI: 10.1080/1536383X.2016.1172069
♣URL: <http://dx.doi.org/10.1080/1536383X.2016.1172069> [80]
81. **PUTZ M.V.**, DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., PUTZ A.M., ALEXANDRESCU I., MERNEAM., AVRAM S.
Chemical Structure-Biological Activity Models for Pharmacophores' 3D-Interactions
International Journal of Molecular Sciences
17(7) (2016) 1087; DOI: 10.3390/ijms17071087
(Special Issue: Computational Eco, Bio, and Pharmaco-Toxicity, Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/17/7/1087> [81]
82. **PUTZ M.V.**, TUDORAN M.A.
Carbon-Based Specific Adjacency-in-Bonding (SAIB) Isomerism Driving Aromaticity
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
24(12) (2016) 733-748; DOI: 10.1080/1536383X.2016.1219851
♣URL: <http://dx.doi.org/10.1080/1536383X.2016.1219851> [82]
83. CHICU S.A., SCHANNEN L., **PUTZ M.V. (*)**, SIMU G.-M.
Hydractinia echinata test-system. IV. Toxic synergism of human pharmaceuticals in mixtures with iodoform
Ecotoxicology and Environmental Safety
134 (2016) 80-85; DOI: 10.1016/j.ecoenv.2016.08.014
♣URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoenv.2016.08.014> [83]
84. BUIU C, **PUTZ M.V. (*)**, AVRAM S.
Learning the Relationship between the Primary Structure of HIV Envelope Glycoproteins and Neutralization Activity of Particular Antibodies by Using Artificial Neural Networks
International Journal of Molecular Sciences
17(10) (2016) 1710; DOI: 10.3390/ijms17101710
(Special Issue: Chemical Bond and Bonding, Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/17/10/1710> [84]



$$t_{pr} = \sum_i (i_{pr}) \{g(L) = \sum_i (i_{pr}) \times [R_i]\}$$

$$t_{mi} = \sum_i (i_{pr}) \{g(L) = \sum_i (i_{mi}) \times [R_i]\}$$



⁷⁹<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

⁸⁰<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

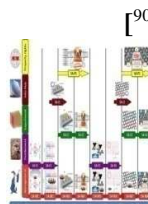
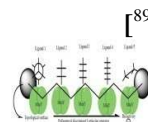
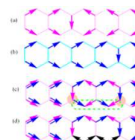
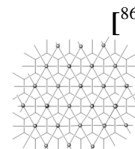
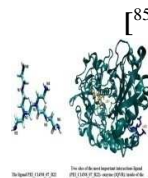
⁸¹<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁸²<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

⁸³<http://www.bioxbio.com/ij/html/ECOTOX-ENVIRON-SAFE.html>

⁸⁴<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

85. SZEFLER B., DIUDEA M.V., **PUTZ M.V. (*)**, GRUDZINSKI I.P.
Molecular Dynamic Studies of the Complex Polyethylenimine and Glucose Oxidase
International Journal of Molecular Sciences
17(11) (2016) 1796; DOI: 10.3390/ijms17111796
(Special Issue: Computational Eco, Bio, and Pharmaco-Toxicity, Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/17/11/1796> [85]
86. BUMBĂCILĂ B., ORI O., CATALDO F., **PUTZ M.V. (*)**
Topological Modeling of Carbon Nano-Lattices
Current Organic Chemistry
21 (2017) 2705 - 2718; DOI: 10.2174/1385272821666170428123839
(in Special Issue: Sustainable Organic and Hybrid Nanomaterials: from Structure to Functions; Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://www.eurekaselect.com/152007> [86]
87. VENTURI M., IORGA M.I., and **PUTZ M.V. (*)**
Molecular devices and machines: hybrid organic-inorganic structures
Current Organic Chemistry
21 (2017) 2731 - 2759; DOI: 10.2174/1385272821666170531121733
(in Special Issue: Sustainable Organic and Hybrid Nanomaterials: from Structure to Functions; Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://www.eurekaselect.com/152818> [87]
88. CIMPOESU F., BUTA C., FERBINTEANU M., PHILPOTT M.R., STROPPIA A., and **PUTZ M.V. (*)**
Electronic Structure of Linear Polyacenes
Current Organic Chemistry
21 (2017) 2768 - 2775; DOI: 10.2174/1385272821666170517145324
♣URL: <http://www.eurekaselect.com/152512> [88]
89. LUNGU C.N., DIUDEA M.V., **PUTZ M.V. (*)**
Ligand Shaping in Induced Fit Docking of MraY Inhibitors. Polynomial Discriminant and Laplacian Operator as Biological Activity Descriptors
International Journal of Molecular Sciences
18(7) (2017) 1377; DOI: 10.3390/ijms18071377
♣URL: <http://www.mdpi.com/1422-0067/18/7/1377> [89]
90. **PUTZ M.V.**, BUZATU, D., MIRICA M.C., ORI O.
Quantum particles on graphenic systems. Part 1. Roadmap for semiconductor based graphenes
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
26 (2018) 303-314; DOI: 10.1080/1536383X.2017.1417262
♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2017.1417262> [90]



⁸⁵<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

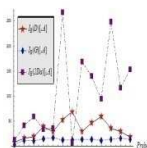
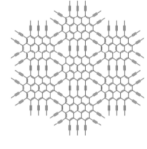
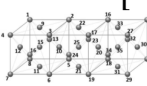
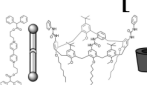
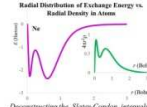
⁸⁶<http://www.bioxbio.com/ij/html/CURR-ORG-CHEM.html> ;

⁸⁷<http://www.bioxbio.com/ij/html/CURR-ORG-CHEM.html> ;

⁸⁸<http://www.bioxbio.com/ij/html/CURR-ORG-CHEM.html> ;

⁸⁹<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁹⁰<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

91. **PUTZ M.V., SVERA P, PUTZ A.M., CATALDO F.**
Quantum particles on graphenic systems. Part 2. Bondons by absorption Raman spectra
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
26 (2018) 330-341; DOI: 10.1080/1536383X.2018.1433162
♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1536383X.2018.1433162>  [91]
92. **CATALDO F., ORI O., PUTZ M.V.**
From graphyne to cata-condensed (acenographynes) and peri-condensed pahs-graphyne derivatives
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
26 (2018) 535-544; DOI: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2018.1456426>
♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2018.1456426>  [92]
93. **BUMBĂCILĂ B., PUTZ M.V.**
Clef topo-toxicity by cubic representations of organophosphates
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
27 (2019) 167-188; DOI: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2018.1550746>
♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2018.1550746>  [93]
94. **DUDAȘ N.A., PUTZ M.V. (*)**
Chemical reactivity driving switchable molecular machines. A case of Bipyridine-Calixarene rotaxane
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
27 (2019) 514-524; DOI: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2019.1612379>
♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2019.1612379>  [94]
95. **TOADER A.M., BUTA M.C., MAFTEI D., PUTZ M.V. (*), CIMPOESUF.**
Atoms in Generalized Orbital Configurations: Towards Atom-Dedicated Density Functionals
International Journal of Molecular Sciences
20 (2019) 5943; DOI: 10.3390/ijms20235943
♣URL: <https://www.mdpi.com/1422-0067/20/23/5943>  [95]
96. **BUMBĂCILĂ B., PUTZ M.V. (*)**
Neurotoxicity of Pesticides: The Roadmap for the Cubic Mode of Action
Current Medicinal Chemistry
27(1)(2020) 54 - 77; DOI: 10.2174/0929867326666190704142354
(in Special Issue: Molecular Modeling: From Chemical-Biological Structure To Pharmac-Medical Activity And Function; Mihai V. Putz, guest editor)
♣URL: <http://www.eurekaselect.com/173240/article>  [96]

⁹¹<http://www.bioxbio.com/if/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

⁹²<http://www.bioxbio.com/if/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

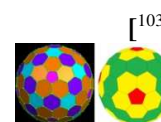
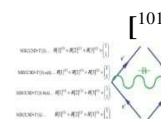
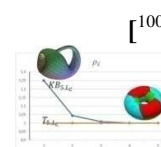
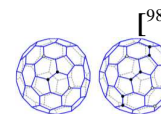
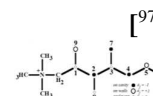
⁹³<http://www.bioxbio.com/if/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

⁹⁴<http://www.bioxbio.com/if/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

⁹⁵<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

⁹⁶<https://www.bioxbio.com/journal/CURR-MED-CHEM;>

97. DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., CIUBOTARIU D., **PUTZ M.V. (*)**
 QSAR by Minimal Topological Difference[s]. Post-Modern Perspectives
Current Medicinal Chemistry
 27(1) (2020) 42 - 53; DOI: 10.2174/0929867326666190704124857
 (in Special Issue: Molecular Modeling: From Chemical-Biological Structure To
 Pharmaco-Medical Activity and Function; Mihai V. Putz, guest editor)
 ♣URL: <http://www.eurekaselect.com/173237/article>
98. DOBRYNIN A.A., ORI O., **PUTZ M.V. (*)**, VESNIN A.YU.
 Generalized topological efficiency – case study with C84 fullerene
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
 28 (7) (2020) 545-550; DOI: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2020.1719482>
 ♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2020.1719482>
99. LUNGU, C.N.; FÜSTÖS, M.E.; GRUDZIŃSKI, I.P.; OLTEANU, G.; **PUTZ M.V. (*)**
 Protein Interaction with Dendrimer Monolayers: Energy and Surface Topology.
Symmetry 12 (2020) 641; DOI: 10.3390/sym12040641
 ♣URL: <https://www.mdpi.com/2073-8994/12/4/641>
100. **PUTZ M.V. (*)**; ORI O.
 Topological Symmetry Transition between Toroidal and Klein Bottle Graphenic
 Systems.
Symmetry 12 (2020) 1233; DOI: 10.3390/sym12081233
 ♣URL: <https://www.mdpi.com/2073-8994/12/8/1233>
101. BASUMALLICK, S.; PAL, S.; **PUTZ M.V. (*)**
 Fock-Space Coupled Cluster Theory: Systematic Study of Partial Fourth Order
 Triples Schemes for Ionization Potential and Comparison with Bondonic
 Formalism.
International Journal of Molecular Sciences
 21 (2020) 6199; DOI: 10.3390/ijms21176199
 ♣URL: <https://www.mdpi.com/1422-0067/21/17/6199>
102. **PUTZ M.V.**
 Chemical Bonding by the Chemical Orthogonal Space of Reactivity
International Journal of Molecular Sciences
 22 (2021) 223; DOI: 10.3390/ijms22010223
 ♣URL: <https://www.mdpi.com/1422-0067/22/1/223>
103. BALASUBRAMANIAN K., ORI O., CATALDO F., ASHRAFI A.R.,
PUTZ M.V.
 Face colorings and chiral face colorings of icosahedral giant fullerenes:
 C80toC240.
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
 29 (2021) 1-12; DOI: 10.1080/1536383X.2020.1794853
 ♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2020.1794853>



⁹⁷<https://www.bioxbio.com/journal/CURR-MED-CHEM;>

⁹⁸<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

⁹⁹<https://www.bioxbio.com/journal/SYMMETRY-BASEL>

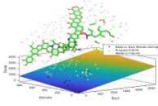
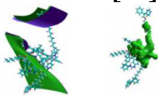
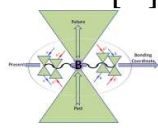
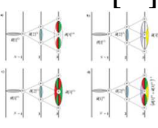
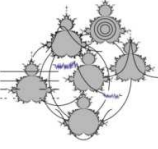
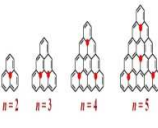
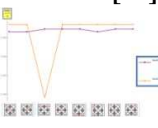
¹⁰⁰<https://www.bioxbio.com/journal/SYMMETRY-BASEL>

¹⁰¹<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

¹⁰²<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

¹⁰³<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>



104. PETRESCU, A.M.; **PUTZ M.V. (*)**; IFRIM F.C.; ILIA, G.; PAUNESCU, V. [104]
 Ld/Mm+ Simulation of Some Aristolochic and Humic Acids Species Coupled in Periodic Box with Water
Current Computer-Aided Drug Design
 17/6 (2021) 708-724; DOI: [10.2174/1573409916666200625141309](https://doi.org/10.2174/1573409916666200625141309)
 ♣URL: <https://www.eurekaselect.com/183139/article>

105. DUDAȘ N.A.; ORI O., **PUTZ M.V. (*)** [105]
 Challenging the HSAB principle on molecular machines' precursors.
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
 29:8 (2021) 626-637; DOI: 10.1080/1536383X.2021.1877666
 ♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2021.1877666>

106. BASUMALLICK, S.; **PUTZ M.V. (*)**; PAL, S. [106]
 Three-Body Excitations in Fock-Space Coupled-Cluster: Fourth Order Perturbation Correction to Electron Affinity and Its Relation to Bondonic Formalism.
International Journal of Molecular Sciences
 22 (2021) 8953; DOI: 10.3390/ijms22168953
 ♣URL: <https://www.mdpi.com/1422-0067/22/16/8953>

107. BALASUBRAMANIAN K., ORI O., CATALDO F., **PUTZ M.V. (*)** [107]
 Combinatorics of Chiral and Stereo isomers of Substituted Nanotubes: Applications of Eulerian Character Indices and Comparison with Bondonic Formalism.
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
 30:3 (2022) 315-333; DOI: 10.1080/1536383X.2021.1939310
 ♣URL: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2021.1939310>

108. **PUTZ M.V. (*)**; PETRIȘOR I.I. [108]
 Carbon nano-clustering introducing quantum management.
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
 30:5 (2022) 516-524; DOI: 10.1080/1536383X.2021.1964480
 ♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2021.1964480>

109. TOADER, A.M.; BUTA, M.C.; MISCHIE, A.; **PUTZ, M.V.**; CIMPOESU, F. [109]
 The Density Functional Theory Account of Interplaying Long-Range Exchange and Dispersion Effects in Supramolecular Assemblies of Aromatic Hydrocarbons with Spin.
Molecules 27 (2022) 45.
 ♣URL: <https://doi.org/10.3390/molecules27010045>

110. **PUTZ, M.V.**; & BUZATU D.L. [110]
 Quantum fluctuations on matriceal graphenic heterojunctions e-circuits.
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
 30:7 (2022) 751-759; DOI: 10.1080/1536383X.2021.2019713
 ♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2021.2019713>


¹⁰⁴<https://benthamscience.com/public/journal/5>

¹⁰⁵<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

¹⁰⁶<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

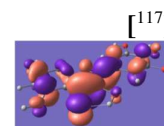
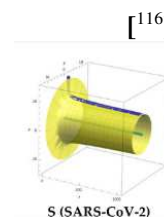
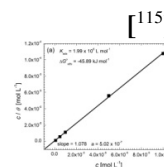
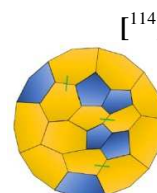
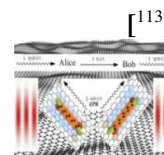
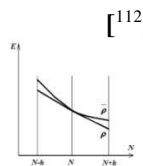
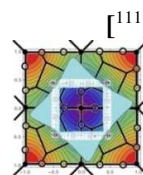
¹⁰⁷<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

¹⁰⁸<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

¹⁰⁹<http://www.mdpi.com/journal/molecules>

¹¹⁰<http://www.bioxbio.com/ij/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

111. **PUTZ M.V.**
Chemical bonding as quantum tunneling. The Capra bondons
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
30:10 (2022) 979-986; DOI: 10.1080/1536383X.2022.2050705
♣URL: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2022.2050705>
112. **KAYA S.; PUTZ, M.V.**
Atoms-In-Molecules' Faces of Chemical Hardness by Conceptual Density Functional Theory.
Molecules 27 (2022) 8825.
♣URL: <https://doi.org/10.3390/molecules27248825>
113. **PUTZ M.V.**
Graphenic Nanospace: Bondonic Entanglement Perspectives
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
31:2 (2023) 91-108; DOI: 10.1080/1536383X.2022.2110081
♣URL: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2022.2110081>
114. **PUTZ M.V., ORI O.**
On Quantum Entangled Nano-Portation: C39 & C43 Fullerenes
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
31: 3 (2023) 197-208; DOI: 10.1080/1536383X.2022.2133901
♣URL: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2022.2133901>
115. **VASZILCSIN C.G., PUTZ M.V., KELLENBERGER A., DAN M.L.,**
On the evaluation of metal-corrosion inhibitor interactions by adsorption isotherms,
Journal of Molecular Structure,
Volume 1286 (2023), 135643,
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2023.135643>
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022286023007391>)
116. **LUNGU, C.N.; PUTZ, M.V. (*)**
SARS-CoV-2 Spike Protein Interaction Space.
International Journal of Molecular Sciences
24 (2023) 12058; DOI: 10.3390/ijms241512058
♣URL: <https://doi.org/10.3390/ijms241512058>
117. **VASZILCSIN C.G., PUTZ M.V., DAN M.L., MEDELEANU M.**
Myricetin As Corrosion Inhibitor For Metals In Alcoholic Solutions
STUDIA UBB CHEMIA, LXVIII, 2, 2023 (p. 23-36)
DOI: 10.24193/subbchem.2023.2.02
URL:
https://chem.ubbcluj.ro/~studiachemia/issues/chemia2023_2/02Vaszilcsin_etal_23_36.pdf



¹¹¹<http://www.bioxbio.com/if/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

¹¹²<http://www.mdpi.com/journal/molecules>

¹¹³<http://www.bioxbio.com/if/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

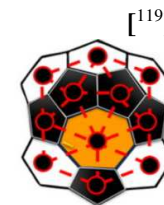
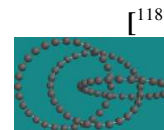
¹¹⁴<http://www.bioxbio.com/if/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

¹¹⁵<https://www.bioxbio.com/journal/J-MOL-STRUCT>

¹¹⁶<http://www.mdpi.com/journal/ijms>

¹¹⁷<https://www.bioxbio.com/journal/STUD-U-BABES-BOL-CHE>

118. STOENOIU, C.E.; **PUTZ, M.V.**; JÄNTSCHI, L.
Is Triple Crossed C₂₈ Cyclic Polyne Cluster a Stable Conformation?
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
32: 1 (2024) 55-67; DOI: 10.1080/1536383X.2023.2261573
♣URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1536383X.2023.2261573>
119. SABIROV D., ORI O., CATALDO F. & PUTZ M.V.
Moving heptagons on fullerenes: topology, entangled Stone–Wales rotation groups, chemistry and beyond
Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures
32: 8 (2024) 791-798; DOI: 10.1080/1536383X.2024.2312188
♣URL: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2024.2312188>



¹¹⁸<http://www.bioxbio.com/if/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

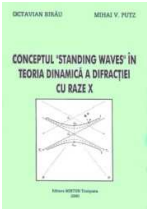
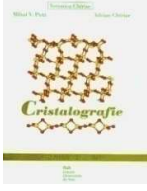
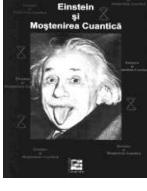
¹¹⁹<http://www.bioxbio.com/if/html/FULLER-NANOTUB-CAR-N.html>

(iii) ARTICOLE ÎN INTERNATIONAL PROCEEDINGS

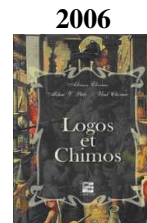
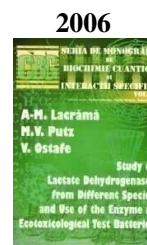
Nr. Informații Lucrare crt.

1. **PUTZ M.V.**
Developing density functional theory for Bose-Einstein condensates. The case of chemical bonding
AIP Conference Proceedings
1642 (2015) 539;
♣URL: <http://dx.doi.org/10.1063/1.4906737>
2. **PUTZ M.V., PETRIȘOR I.**
DYNAMIC STRATEGIES FOR ECONOMIC AND ECOLOGICAL GLOCAL CLUSTERING.
Economic and Social Development (Book of Proceedings), Editors: Marta Bozina Beros, Nicholas Recker, Melita Kozina, 27th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Rome 1-2 March, pp. 429-438. Articol în Proceeding Conferință ESD ROMA/1-2 March 2018 (<http://www.esd-conference.com/>). The Proceeding Book ISSN 1849-7535 (currently indexed on ECONBIZ, HEINONLINE, EBSCO, PROQuest, EconLit, Web of Science) is open access and double-blind peer reviewed;
♣URL: http://www.esd-conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_esd_Rome_2018_Online.pdf
3. **PUTZ M.V., PETRIȘOR I.**
STRATEGIC CLUSTERING BY CUBIC NANO-CHEMISTRY POTENTIALS.
Presented at *ICM 2019: The 13th International Management Conference: "Management Strategies for High Performance"*, 31 October -1 November 2019, ASE & SAMRO București, Romania
♣URL: <http://conferinta.management.ase.ro/archives/2019/index%20IMC2019.html>;
Published on ISI PROCEEDINGS OF THE 13TH INTERNATIONAL MANAGEMENT CONFERENCE: MANAGEMENT STRATEGIES FOR HIGH PERFORMANCE (IMC 2019)
Edited by: Popa, I; Dobrin, C; Ciocoiu, CN. Book Series: International Management Conference (ISSN:2286-1440), EDITURA ASE, PIATA ROMANA NR 6, SECTOR 1, BUCURESTI, 701631, ROMANIA, Pages: 626-641; (indexing by Ideas by RePEc: <https://ideas.repec.org/s/rom/mancon.html>; Clarivate Analytics & Thomson Reuters: <http://conferinta.management.ase.ro/about-the-conference/proceedings/>; Paper's Web of Science WOS: 000587901000061).
4. **PUTZ M.V., PETRIȘOR I.**
CLUSTERING BY NANOTECH: THE TUNNELING APPROACH.
Presented at *SIM 2019: 15th International Symposium in Management, Innovation for Sustainable Management and Entrepreneurship*, 25-26 October 2019, Timisoara, Romania (<http://www.sim2019.eu/index.html>); Published in: Gabriela Prostean, Juan José Lavios Villahoz, Laura Brancu, Gyula Bakacsi (Eds.) *Innovation in Sustainable Management and Entrepreneurship*. 2019 International Symposium in Management (SIM2019), Springer Nature (Cham, Switzerland) AG 2020; Springer Proceedings in Business and Economics (ISSN 2198-7246). Chapter 43, pp. 575-590. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-44711-3_43].
5. **PUTZ M.V., PETRIȘOR I. (2024).**
QUANTUM CLUSTERING MANAGEMENT: PESTEJEC GOES NANOTECH.
In: Prostean, G.I., Lavios, J.J., Brancu, L., Şahin, F. (eds) *Management, Innovation and Entrepreneurship in Challenging Global Times*. Lecture Notes in Management and Industrial Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47164-3_4

(iv) CĂRȚI ȘI MONOGRAFII

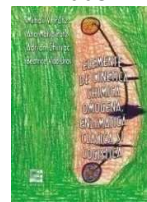
Nr.	Informatii Carte	An/Coperta
Cărți în România		
1.	PUTZ M.V., MRACEC M., CHIRIAC A. <i>BAZELE FIZICE ALE REACTIVITĂȚII CHIMICE</i> Seria Monografii de Chimie, Nr. 30, Editura Universitatea de Vest din Timișoara, pp. 87.	2000 
2.	BIRĂU O., PUTZ M.V. <i>CONCEPTUL <STANDING WAVES> ÎN TEORIA DINAMICĂ A DIFRAȚIEI CU RAZE X</i> Editura Mirton, Timișoara pp. 111; ISBN: 973-585-137-7	2000 
3.	CHIRIAC V., PUTZ M.V., CHIRIAC A. <i>CRISTALOGRAFIE</i> Editura Universității de Vest, Timișoara pp. 335; ISBN: 973-7608-39-9.	2005 
4.	PUTZ M.V., CHIRIAC A. (Editori) <i>EINSTEIN ȘI MOȘTENIREA CUANTICĂ</i> Editura Mirton, Timișoara pp. 134; ISBN: 973-661-717-3.	2005 
5.	PUTZ M.V., LACRĂMĂ A.-M. <i>CUNOAȘTEREA SISTEMELOR NATURALE COMPLEXE</i> Editura Mirton, Timișoara pp. 170; ISBN: 973-661-541-3.	2005 

6. LACRĂMĂ A.-M., **PUTZ M.V.**, OSTAFE V.
STUDY OF LACTATE DEHYDROGENASE FROM DIFFERENT SPECIES AND USE OF THE ENZYME IN ECO-TOXICOLOGICAL BATTERIES
 Annals of West University of Timișoara; Series of Chemistry- Monographs on Quantum Biochemistry and Molecular Interactions, No. 5, West University Publishing House, Timișoara; pp. 75; ISSN: 1584-1251.
7. CHIRIAC A., **PUTZ M.V.**, CHIRIAC A.V.
LOGOS ET CHIMOS
 Editura Mirton, Timișoara
 pp. 218;
 ISBN-10: (10)973-661-884-6,
 ISBN-13: (13)978-973-661-884-0.
8. **PUTZ M.V.**
STRUCTURA NANOSISTEMELOR CUANTICE
 Editura Universității de Vest, Timișoara
 pp. 263;
 ISBN: 973-125-006-9.
9. **PUTZ M.V.**, BORCAN F., LACRĂMĂ A.M. (Editori)
CERCUL PRINCIPILOR – VOL. I
 Editura Universității de Vest, Timișoara
 pp. 270;
 ISBN: 978-973-125-077-9.
10. POPOV D., **PUTZ M.V.**, ZAHARIA I.
INFORMAȚIA CUANTICĂ ÎN SISTEME MULTIPARTICULĂ
 Editura Politehnică, Timișoara
 pp. 218; ISBN: 978-973-625-634-9.
Carte premiată de Asociația Generală a Inginerilor din Romania (AGIR) cu DIPLOMA AGIR 2008.
 ♣ URL (AGIR): http://www.edituraagir.ro/premii_agir.php
11. CHIRIAC A., **PUTZ M.V.**, CHIRIAC A.V. (Editori)
LOUIS DE BROGLIE ȘI MISTERUL CUANTIC
 Editura Mirton, Timișoara
 pp. 160 + CD Anexă;
 ISBN: 978-973-52-0292-7.



12. **PUTZ M.V.**, PUTZ A.M., CHIRIAC A., VLAD-OROS B.
ELEMENTE DE CINETICĂ CHIMICĂ OMOGENĂ, ENZIMATICĂ CLASICĂ ȘI LOGISTICĂ
Editura Mirton, Timișoara
pp. 300;
ISBN: 978-973-52-0469-3.
13. LAZEA M, CHIRIAC A., **PUTZ M.V.**
EXERCIIȚII ȘI PROBLEME DE CHIMIE GENERALEĂ – STRUCTURA MATERIEI
Editura Universității de Vest, Timișoara
pp. 80;
ISBN: 978-973-125-254-4
14. **PUTZ M.V.**, LAZEA M., CHIRIAC A.
INTRODUCERE ÎN CHIMIE-FIZICĂ. STRUCTURA ȘI PROPRIETĂȚILE ATOMILOR ȘI MOLECULELOR
Editura Mirton, Timișoara
pp. 270;
ISBN: 978-973-52-0812-7.
15. **PUTZ M.V.**
FIZICA MEDIULUI ȘI UNIVERSUL
Editura Universității de Vest, Timișoara
pp. 310;
ISBN: 978-973-125-327-5.

2008



2009



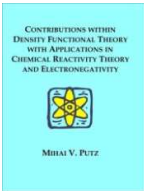
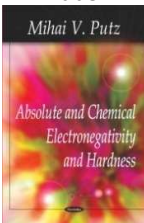
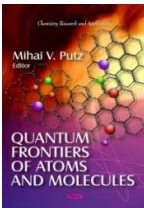
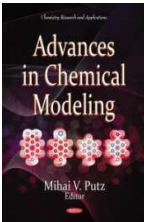
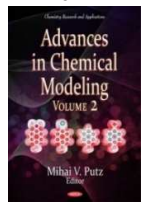
2010



2010



Cărți Internaționale

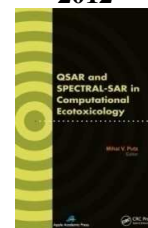
Nr.	Informații Carte	An/Coperta
16.	PUTZ M.V. <i>CONTRIBUTIONS WITHIN DENSITY FUNCTIONAL THEORY WITH APPLICATIONS IN CHEMICAL REACTIVITY THEORY AND ELECTRONEGATIVITY</i> Dissertation.com, Parkland, Florida, USA pp. 180; ISBN: 1-58112-184-9; ♣URL: www.dissertation.com/book.php?method=ISBN&book=1581121849 .	2003 
17.	PUTZ M.V. (Editor) <i>ADVANCES IN QUANTUM CHEMICAL BONDING STRUCTURES</i> Transworld Research Network, Kerala, India pp. 419; ISBN: 978-81-7895-306-9; ♣URL: http://www.trnres.com/putz.htm .	2008 
18.	PUTZ M.V. <i>ABSOLUTE AND CHEMICAL ELECTRONEGATIVITY AND HARDNESS</i> Nova Publishers Inc., New York, USA pp. 95; ISBN (e-book): 978-1-60741-207-6; ISBN (printed edition): 978-1-60456-937-7. ♣URL: 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	2008 
19.	PUTZ M.V. (Editor) <i>QUANTUM FRONTIERS OF ATOMS AND MOLECULES</i> NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA pp. 673; ISBN: 978-1-61668-158-6 ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=12687	2011 
20.	PUTZ M.V. (Editor) <i>ADVANCES IN CHEMICAL MODELING</i> NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA pp. 480; ISBN: 978-1-61209-028-3 ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=20389 Consemnată ca "research summaries în volumul: "CHEMISTRY RESEARCHER BIOGRAPHICAL SKETCHES AND RESEARCH SUMMARIES" (2012) Elnur S. Hüseyinov and Vusal Babayev (Eds.) NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA; ISBN: 978-1-62100-771-5; Chapter 2/Part 2 - Research Summaries on Chemistry, pp. 349-350; ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=29583	2011 
21.	PUTZ M.V. (Editor) <i>ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 2</i> NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA pp. 468; ISBN: 978-1-61209-669-8 ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=21916	2011 

22. **PUTZ M.V.** (Editor)
CARBON BONDING AND STRUCTURES: ADVANCES IN PHYSICS AND CHEMISTRY
 Springer Verlag, Dordrecht, NL,
 pp. 445;
 ISBN: 978-94-007-1732-9;
Book included as Vol. 5 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>
23. **PUTZ M.V.** (Editor)
QSAR & SPECTRAL-SAR IN COMPUTATIONAL ECOTOXICOLOGY,
 Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
 pp. 242;
 ISBN: 978-1-926895-13-0.
 ♣URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=50>
24. **PUTZ M.V.**
QUANTUM THEORY: DENSITY, CONDENSATION, AND BONDING
 Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
 pp. 272;
 ISBN: 978-1-926895-14-7.
 ♣URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=56>
25. **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
 pp. 356;
 ISBN: 978-1-61209-712-1
 ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=22003
26. **PUTZ M.V.**
CHEMICAL ORTHOGONAL SPACES
 in Mathematical Chemistry Monographs, Vol. 14,
 University of Kragujevac, Serbia
 X + pp. 240 Hardcover, 12 color illus.
 ISBN: 978-86-6009-019-7;
 ♣URL: <http://match.pmf.kg.ac.rs/mcm14.html>
27. **PUTZ M.V., MINGOS D.M.P.** (Editors)
APPLICATIONS OF DENSITY FUNCTIONAL THEORY TO CHEMICAL REACTIVITY
 in “Structure and Bonding” Series Vol. 149,
 Springer Verlag, Heidelberg-Berlin, Germany
 pp. 189;
 ISBN (Hardcover): 978-3-642-32752-0
 ♣URL: <http://www.springer.com/chemistry/inorganic+chemistry/book/978-3-642-32752-0>

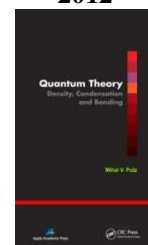
2011



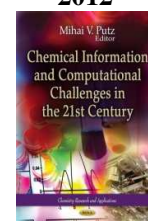
2012



2012



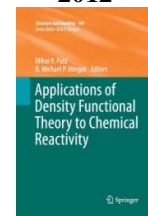
2012



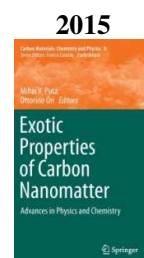
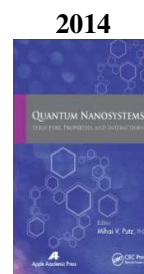
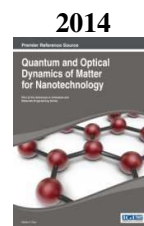
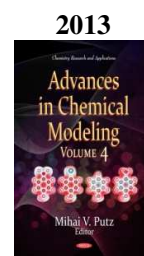
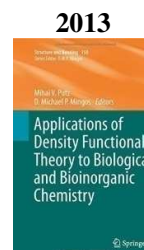
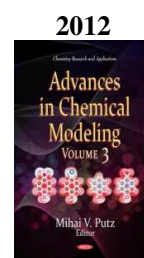
2012



2012



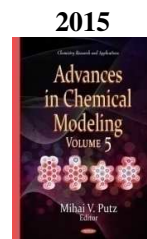
28. **PUTZ M.V.** (Editor)
ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 3
 NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
 pp. 494;
 ISBN: 978-1-62257-110-9
 ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=34573
29. **PUTZ M.V., MINGOS D.M.P.** (Editors)
APPLICATIONS OF DENSITY FUNCTIONAL THEORY TO BIOLOGICAL AND BIOINORGANIC CHEMISTRY
 in "Structure and Bonding" Series Vol. 150,
 Springer Verlag, Heidelberg-Berlin, Germany
 pp. 248;
 ISBN (Hardcover): 978-3-642-32749-0
 ♣URL: <http://www.springer.com/chemistry/inorganic+chemistry/book/978-3-642-32749-0>
30. **PUTZ M.V.** (Editor)
ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 4
 NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
 pp. 572;
 ISBN: 978-1-62808-186-2
 ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=43018
31. **PUTZ M.V.**
QUANTUM AND OPTICAL DYNAMICS OF MATTER FOR NANOTECHNOLOGY
 IGI Global, Hershey Pasadena, USA
 pp. 527; 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>
32. **PUTZ M.V.** (Editor)
QUANTUM NANOSYSTEMS. STRUCTURE, PROPERTIES AND INTERACTIONS
 Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
 pp. 504;
 ISBN: 978-1-926895-90-1
 ♣URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=9781926895901>
33. **PUTZ M.V., ORI O.** (Editori)
EXOTIC PROPERTIES OF CARBON NANOMATTER: ADVANCES IN PHYSICS AND CHEMISTRY
 Springer Verlag, Dordrecht, NL,
 pp. 398;
 ISBN: 978-94-017-9566-1;
Book included as Vol.8 in the SERIES „CARBON MATERIALS: CHEMISTRY AND PHYSICS” (Series Editors: Franco Cataldo, Paolo Milani), Series ISSN: 1875-0745



♣ URL: <http://www.springer.com/chemistry/theoretical+and+computational+chemistry/book/978-94-017-9566-1>

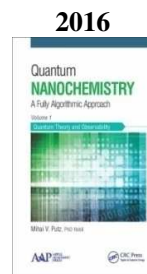
34. **PUTZ M.V.** (Editor)
ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 5
 NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
 pp. 523;
 ISBN: 978-1-63482-310-4

♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=53938



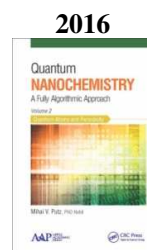
35. **PUTZ M.V.**
QUANTUM NANOCHEMISTRY. A Fully Integrated Approach: Vol I. QUANTUM THEORY AND OBSERVABILITY
 Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
 pp. 651+index;
 ISBN: 978-1-771881-33-3

♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=9781771881333>



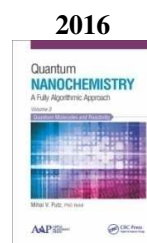
36. **PUTZ M.V.**
QUANTUM NANOCHEMISTRY. A Fully Integrated Approach: Vol II. QUANTUM ATOMS AND PERIODICITY
 Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
 pp. 549+index;
 ISBN: 978-1-771881-34-0

♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=9781771881340>



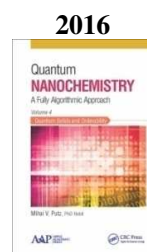
37. **PUTZ M.V.**
QUANTUM NANOCHEMISTRY. A Fully Integrated Approach: Vol III. QUANTUM MOLECULES AND REACTIVITY
 Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
 pp. 579+index;
 ISBN: 978-1-771881-35-7

♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=9781771881357>



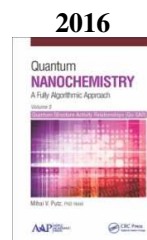
38. **PUTZ M.V.**
QUANTUM NANOCHEMISTRY. A Fully Integrated Approach: Vol IV. QUANTUM SOLIDS AND ORDERABILITY
 Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
 pp. 686+index;
 ISBN: 978-1-771881-36-4

♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=9781771881364>



39. **PUTZ M.V.**
QUANTUM NANOCHEMISTRY. A Fully Integrated Approach: Vol V. QUANTUM STRUCTURE-ACTIVITY RELATIONSHIP (Qu-SAR)
 Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
 pp. 622+index;
 ISBN: 978-1-771881-37-1

♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=9781771881371>



Volumele de la intrările 35-39 sunt reunite și în Setul Complet

PUTZ M.V.

QUANTUM NANOCHEMISTRY. A Fully Integrated Approach
(5 volumes package):

Vol I. *QUANTUM THEORY AND OBSERVABILITY*

Vol II. *QUANTUM ATOMS AND PERIODICITY*

Vol III. *QUANTUM MOLECULES AND REACTIVITY*

Vol IV. *QUANTUM SOLIDS AND ORDERABILITY*

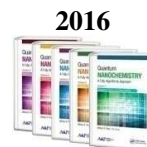
Vol V. *QUANTUM STRUCTURE-ACTIVITY RELATIONSHIP (Qu-SAR)*

Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA

pp. 3086+index;

ISBN: 978-1-771881-38-8

♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=9781771881388>



40. **PUTZ M.V.** (Editor)

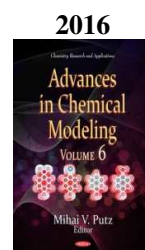
ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 6

NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA

pp. 640;

ISBN: 978-1-63485-030-8

♣ URL: <https://novapublishers.com/shop/advances-in-chemical-modeling-volume-6/>



41. **PUTZ M.V., MIRICĂ M.C.** (Editori)

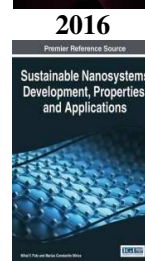
SUSTAINABLE NANOSYSTEMS DEVELOPMENT, PROPERTIES, AND APPLICATIONS

IGI Global, Hershey Pasadena, USA

pp. 794+index; DOI: 10.4018/978-1-5225-0492-4; ISBN13: 9781522504924;

ISBN10: 1522504923; EISBN13: 9781522504931

♣ URL: <http://www.igi-global.com/book/sustainable-nanosystems-development-properties-applications/147016>



42. **PUTZ M.V., CIMPOEȘU F., FERBINȚEANU M.**

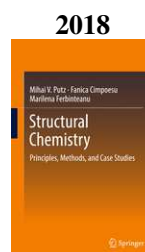
STRUCTURAL CHEMISTRY : PRINCIPLES, METHODS, AND CASE STUDIES ON THE MOLECULAR AND NANOSCALE

Springer Verlag, Dordrecht, NL,

E-Book ISBN: 978-3-319-55875-2; Hard-Book ISBN: 978-3-319-55873-8;

pp. ~ 800+index;

♣ URL: <http://www.springer.com/gp/book/9783319558738>



43. **PUTZ M.V.**

THE CUBE OF STRATEGIC MANAGEMENT. THE DISTINCTIVE ADVANTAGE OF ORGANIZATIONS

Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA

pp. 306+index;

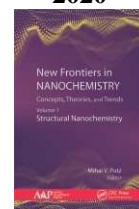
ISBN: 978-1-771887-75-5

♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/the-cube-of-strategic-management-the-distinctive-advantage-of-organizations/9781771887755>

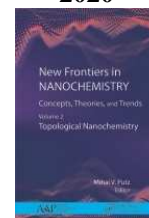


44. **PUTZ M.V.** (Editor)
NEW FRONTIERS IN NANOCHEMISTRY: CONCEPTS, THEORIES, AND TRENDS, VOLUME 1: STRUCTURAL NANOCHEMISTRY
Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
pp. 526+index;
ISBN: 978-1-771887-77-9
♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/new-frontiers-in-nanochemistry-concepts-theories-and-trends-volume-1-structural-nanochemistry-/9781771887779>
45. **PUTZ M.V.** (Editor)
NEW FRONTIERS IN NANOCHEMISTRY: CONCEPTS, THEORIES, AND TRENDS, VOLUME 2: TOPOLOGICAL NANOCHEMISTRY
Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
pp. 606+index;
ISBN: 978-1-771887-78-6
♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/new-frontiers-in-nanochemistry-concepts-theories-and-trends-volume-2-topological-nanochemistry-/9781771887786>
46. **PUTZ M.V.** (Editor)
NEW FRONTIERS IN NANOCHEMISTRY: CONCEPTS, THEORIES, AND TRENDS, VOLUME 3: SUSTAINABLE NANOCHEMISTRY
Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
pp. 504+index;
ISBN: 978-1-771887-79-3
♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/new-frontiers-in-nanochemistry-concepts-theories-and-trends-volume-3-sustainable-nanochemistry-/9781771887793>

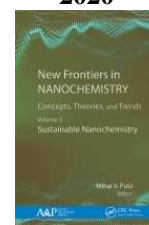
2020



2020



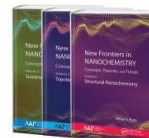
2020



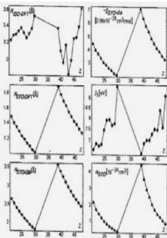
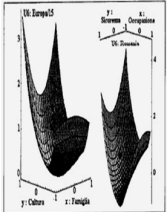
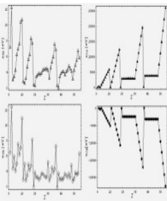
Volumele de la intrările 44-46 sunt reunite și în Setul Complet

PUTZ M.V. (Editor)
NEW FRONTIERS IN NANOCHEMISTRY: CONCEPTS, THEORIES, AND TRENDS,
3-Volume Set:
VOLUME 1: STRUCTURAL NANOCHEMISTRY
VOLUME 2: TOPOLOGICAL NANOCHEMISTRY
VOLUME 3: SUSTAINABLE NANOCHEMISTRY
Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA
pp. 1479+index;
ISBN: 978-1-771887-80-9
♣ URL: <http://www.appleacademicpress.com/new-frontiers-in-nanochemistry-concepts-theories-and-trends-3-volume-set-volume-1-structural-nanochemistrybrvolume-2-topological-nanochemistrybrvolume-3-sustainable-nanochemistry/9781771887809>

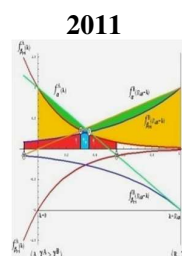
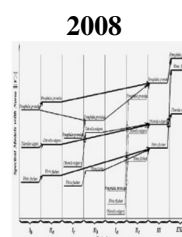
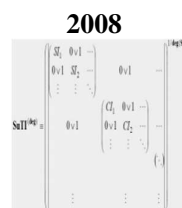
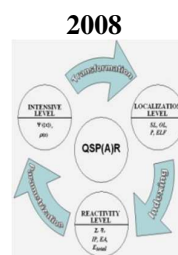
2020



(v) CAPITOLE ÎN CĂRȚI

Nr.	Informatii Capitol de Carte	An Apariție
47.	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 în " <i>METAL-LIGAND INTERACTIONS</i> " Russo, N., Salahub, D.R., Witko, M. (Eds.) NATO Science Series II. Mathematics, Physics and Chemistry – Vol. 116 Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Holland) ISBN: 1-4020-1495-3; pp. 1-20 ♣URL: http://www.springer.com/chemistry/inorganic/book/978-1-4020-1494-9	2003 
48.	PUTZ M.V. "Devianza, Minori e Teoria delle Catastrofi: un Approach Integrato e le Sue Applicazioni" în " <i>CATASTROFI ESISTENZIALI-ANATOMIA DEL DISAGIO GIOVANILE</i> " editată de Silvana Palazzo cu un o Prefață de Giovanni Latorre (Rectorul Universității din Calabria), Periferia Editori, Cosenza, Italy ISBN: 88-87080-59-3 pp. 57-85. ♣URL: http://www.edizioniperiferia.it/scheda_libro.php?id_libro=129 ♣URL: http://www.silvanapalazzo.it/	2006 
49.	PUTZ M.V. Unifying Absolute and Chemical Electronegativity and Hardness Density Functional Formulations through the Chemical Action Concept în " <i>PROGRESS IN QUANTUM CHEMISTRY RESEARCH</i> " Erik O. Hoffman (Ed.) Nova Science Publishers Inc., New York, USA 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	2007 
50.	PUTZ M.V. Can Quantum-Mechanical Description of Chemical Bond Be Considered Complete? în " <i>QUANTUM CHEMISTRY RESEARCH TRENDS</i> " Mikas P. Kaisas (Ed.) Nova Science Publishers Inc., New York, USA 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	2007 "the quantum scenario based on electronegativity and hardness indices and principles stands as a natural first step in developing the quantum chemical space of reactivity"

51. **PUTZ M.V., CHIRIAC A.**
Quantum Perspectives on the Nature of the Chemical Bond
în "ADVANCES IN QUANTUM CHEMICAL BONDING STRUCTURES"
Mihai V. Putz (Ed.)
Transworld Research Network, Kerala, India
ISBN: 978-81-7895-306-9; Chapter 1, pp. 1-43
♣URL: <http://www.trnres.com/putz.htm>.
52. **PUTZ M.V., DUDA-SEIMAN D., MANCAȘ S., DUDA-SEIMAN C., LACRĂMĂ A.-M.**
Quantum and Topological Impact on HMG-CoA Reductase Inhibitors
în
"ADVANCES IN QUANTUM CHEMICAL BONDING STRUCTURES"
Mihai V. Putz (Ed.)
Transworld Research Network, Kerala, India
ISBN: 978-81-7895-306-9; Chapter 15, pp. 355-387
♣URL: <http://www.trnres.com/putz.htm>
53. **LACRĂMĂ A.-M., PUTZ M.V., OSTAFE V.**
Designing a Spectral Structure-Activity Ecotoxico-Logistical Battery
în
"ADVANCES IN QUANTUM CHEMICAL BONDING STRUCTURES"
Mihai V. Putz (Ed.)
Transworld Research Network, Kerala, India
ISBN: 978-81-7895-306-9; Chapter 16, pp. 389-419
♣URL: <http://www.trnres.com/putz.htm>
54. **PUTZ M.V.**
Fulfilling The Dirac Promises on Quantum Chemical Bond
în "QUANTUM FRONTIERS OF ATOMS AND MOLECULES"
Mihai V. Putz (Ed.)
Series,,Chemistry Research And Applications"
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-61668-158-6; Chapter 1, pp. 1-20
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=12687
55. **PUTZ M.V.**
Quantum and Electrodynamical Versatility of Electronegativity and Chemical Hardness
în
"QUANTUM FRONTIERS OF ATOMS AND MOLECULES"
Mihai V. Putz (Ed.)
Series,,Chemistry Research And Applications"
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-61668-158-6
Chapter 11, pp. 251-270
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=12687



2011

56. **PUTZ M.V., PUTZ A.M.**
Timisoara Spectral – Structure Activity Relationship (Spectral-SAR) Algorithm:
From Statistical and Algebraic Fundamentals to Quantum Consequences
în
"QUANTUM FRONTIERS OF ATOMS AND MOLECULES"
Mihai V. Putz (Ed.)
Series,,Chemistry Research And Applications"
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-61668-158-6
Chapter 21, pp. 539-580
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=12687
57. **PUTZ M.V.**
Conceptual Density Functional Theory: from Inhomogeneous Electronic Gas to
Bose-Einstein Condensates
în
"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" &
Series „Chemical Engineering Methods and Technology”
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-61209-712-1
Chapter 1, pp. 1-60
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=22003
58. **PUTZ M.V.**
Hidden Side of Chemical Bond: The Bosonic Condensate
în
"ADVANCES IN CHEMISTRY RESEARCH. VOLUME 10"
James C. Taylor (Ed.)
Series,,Advances in Chemistry Research"
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA, ISBN: 978-1-61324-018-2,
Chapter 8, pp. 261-298.
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=22671
59. **PUTZ M.V.**
Quantum Parabolic Effects of Electronegativity and Chemical Hardness on
Carbon π -Systems
în
"CARBON BONDING AND STRUCTURES: ADVANCES IN PHYSICS AND
CHEMISTRY"
Mihai V. Putz (Ed.)
Springer Verlag, Dordrecht, NL,
ISBN: 978-94-007-1732-9;
Series „Carbon Materials: Chemistry and Physics”,
Volume 5
Series ISSN: 1875-0745
Chapter 1, pp. 1-32; DOI 10.1007/978-94-007-1733-6_1
♣URL: <http://www.springer.com/chemistry/physical+chemistry/book/978-94-007-1732-9>

2011

$$\begin{aligned} |T_{\text{tot}}\rangle &= a_1|Q_1\rangle + a_2|Q_2\rangle + \dots + a_n|Q_n\rangle \\ |T_1\rangle &= 1|Q_1\rangle + 0|Q_2\rangle + \dots + 0|Q_n\rangle \\ |T_2\rangle &= 0|Q_1\rangle + 1|Q_2\rangle + \dots + 0|Q_n\rangle \\ &\vdots \\ |T_n\rangle &= 0|Q_1\rangle + 0|Q_2\rangle + \dots + 1|Q_n\rangle \end{aligned}$$

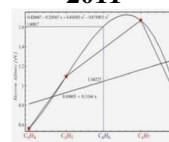
2011

$$\left[\left(E_{KS} \right) \psi(r) \right] = - \sum_i E_i \phi_i(r) \hat{a}_i$$

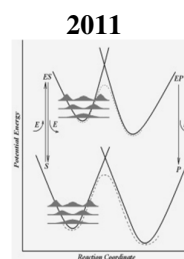
2011

$$\psi_{BB}(r) = \underbrace{c_A \psi_A(r)}_{\text{BONDIC}} + \underbrace{c_B \psi_B(r)}_{\text{FERMIONIC SUPERPOSITION}}$$

2011



60. **PUTZ M.V., PUTZ A.M.**
 Logistic versus W-Lambert Information in Modelling Enzyme Kinetics
 în
 "ADVANCED METHODS AND APPLICATIONS IN CHEMOINFORMATICS:
 RESEARCH METHODS AND NEW APPLICATIONS"
 E.A. Castro, A. K. Haghi (Editors)
 IGI Global(formerly Idea Group Inc.), Hershey, PA 17033, USA
 ISBN 978-1-60960-860-6 (hardcover)
 ISBN 978-1-60960-861-3 (ebook)
 ISBN 978-1-60960-862-0 (print & perpetual access)
 DOI: 10.4018/978-1-60960-860-6.ch007
 Chapter 7, pp. 168-188
 ♣URL: <http://www.igi-global.com/bookstore/chapter.aspx?titleid=56454>
 republicată (de aceeași editură) ca



- PUTZ M.V., PUTZ A.M.**
 Logistic vs. W-Lambert Information in Quantum Modeling of Enzyme Kinetics
 în
 "METHODOLOGIES AND APPLICATIONS FOR CHEMOINFORMATICS AND
 CHEMICAL ENGINEERING"
 A. K. Haghi (Ed.)
 IGI Global(formerly Idea Group Inc.), Hershey, PA 17033, USA
 ISBN13: 9781466640108; ISBN10: 1466640103; EISBN13: 9781466640115
 DOI: 10.4018/978-1-4666-4010-8.ch004
 Chapter 4, pp. 40-59
 ♣URL: <http://www.igi-global.com/chapter/logistic-lambert-information-quantum-modeling/77068>

2013

61. **PUTZ M.V.**
 Levels of a Unified Theory of Chemical Interaction
 în
 "ADVANCES IN CHEMICAL MODELING",
 Mihai V. Putz (Ed.)
 NOVA Science Publishers Inc., New York, USA
 ISBN: 978-1-61209-028-3; Chapter 1, pp. 1-7
 ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=20389

2011

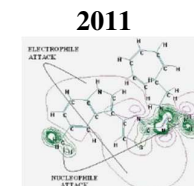
$$\nabla_{\mathbf{r}}^{\text{eff}}(\mathbf{r}) = \frac{\nabla^2 \left(\sum_{\mathbf{L}} c_{\mathbf{L}}^{\text{int}}(\mathbf{r}) + \sum_{\mathbf{L}} c_{\mathbf{L}}^{\text{ext}}(\mathbf{r}) \right)}{\sum_{\mathbf{L}} c_{\mathbf{L}}^{\text{int}}(\mathbf{r}) + \sum_{\mathbf{L}} c_{\mathbf{L}}^{\text{ext}}(\mathbf{r})}$$

62. **PUTZ M.V.**
 Chemical Reactivity and Electromagnetic Field
 în
 "ADVANCES IN CHEMICAL MODELING",
 Mihai V. Putz (Ed.)
 NOVA Science Publishers Inc., New York, USA
 ISBN: 978-1-61209-028-3; Chapter 2, pp. 9-14
 ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=20389

2011

$$(\text{curl} \mathbf{or}) \nabla \times \rightarrow \partial / \partial N; \mathbf{H} \rightarrow \mathbf{E}_N$$

63. **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
 în
 "ADVANCES IN CHEMICAL MODELING"
 Mihai V. Putz (Ed.)
 NOVA Science Publishers Inc., New York, USA
 ISBN: 978-1-61209-028-3
 Chapter 33, pp. 435-451
 ♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=20389

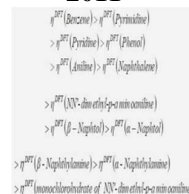


64. **PUTZ M.V.**
Chemical Action and the Transition State Reactivity
în
"ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 2"
Mihai V. Putz (Ed.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-61209-669-8
Chapter 2, pp. 27-33
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=21916
65. **PUTZ M.V., PUTZ A.-M., PITULICE L., CHIRIAC V.**
On Chemical Hardness Assessment of Aromaticity for Some Organic Compound
în
"ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 2"
Mihai V. Putz (Ed.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-61209-669-8
Chapter 8, pp. 125-136
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=21916
66. **PUTZ M.V., PUTZ A.-M., OSTAFE V., CHIRIAC A.**
Spectral-SAR Ecotoxicology of Ionic Liquids-Acetylcholine Interaction on *E. Electricus* Species
În "ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 2"
Mihai V. Putz (Ed.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-61209-669-8, Chapter 18, pp. 263-274
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=21916
- consemnata ca „research summaries” în lucrarea de sinteză
- "CHEMISTRY RESEARCH SUMMARIES. VOLUME 1"
Elnur S. Hüseyinov and Vusal Babayev (Eds.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-62257-633-3, Chapter 16, pp. 51-52
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=36712
67. **PUTZ M.V.**
Nanoroots of Quantum Chemistry: Atomic Radii, Periodic Behavior, and Bondons
în
"NANOSCIENCE AND ADVANCING COMPUTATIONAL METHODS IN CHEMISTRY: RESEARCH PROGRESS"
E.A. Castro, A. K. Haghi (Editors)
IGI Global(formerly Idea Group Inc.), Hershey, PA 17033, USA
DOI: 10.4018/978-1-4666-1607-3.ch004
ISBN13: 9781466616073, ISBN10: 1466616075, EISBN13: 9781466616080
Chapter 4, pp. 103-143
♣URL: <http://www.igi-global.com/chapter/nanoroots-quantum-chemistry-atomic-radii/66247>

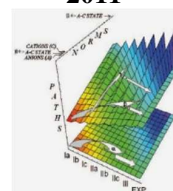
2011

$$P_B = \frac{F_c}{4\pi^2} = \frac{\nabla(\Delta C_A^*)}{4\pi^2}$$

2011

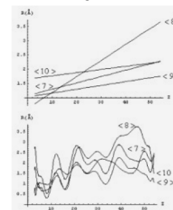


2011



2012

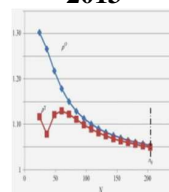
2012



republicată (de aceeași editură) ca

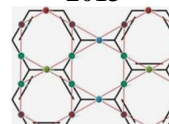
77. **PUTZ M.V., DE CORATO M., BENEDEK G., SEDLAR J., GRAOVAC A., ORI O.**
 Topological Invariants of Moebius-Like Graphenic Nanostructures
 în
"TOPOLOGICAL MODELING OF NANOSTRUCTURES AND EXTENDED SYSTEMS"
 Ali Reza Ashrafi, Franco Cataldo, Ali Iranmanesh, Ottorino Ori (Eds.)
 Springer Verlag, Dordrecht, NL
 ISBN: 978-94-007-6412-5,
 DOI: 10.1007/978-94-007-6413-2_7, Chapter 7, pp. 229-244
 ♣ URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-6413-2_7

2013



78. **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
 în
"TOPOLOGICAL MODELING OF NANOSTRUCTURES AND EXTENDED SYSTEMS"
 Ali Reza Ashrafi, Franco Cataldo, Ali Iranmanesh, Ottorino Ori (Eds.)
 Springer Verlag, Dordrecht, NL
 ISBN: 978-94-007-6412-5
 DOI: 10.1007/978-94-007-6413-2_9
 Chapter 9, pp. 265-286
 ♣ URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-6413-2_9

2013



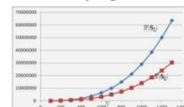
79. **PUTZ M.V.**
 From Kohn-Sham to Gross-Pitaevsky equation within Bose-Einstein condensation ψ -theory
 în
"ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 4"
 Mihai V. Putz (Ed.)
 NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
 ISBN: 978-1-62808-186-2
 Chapter 1, pp. 3-14
 ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=43018

2013

$$\left(-\frac{\hbar^2 \nabla^2}{2m} + V_{\text{ext}}(\mathbf{r}) + g|\psi(\mathbf{r})|^2 \right) \psi(\mathbf{r}) = \mu \psi(\mathbf{r})$$

80. **DE CORATO M., BENEDEK G., ORI O., PUTZ M.V.**
 Topological Study of Schwarzitic Junctions in 1D Lattices
 în
"ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 4"
 Mihai V. Putz (Ed.)
 NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
 ISBN: 978-1-62808-186-2
 Chapter 19; pp. 263-272
 ♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=43018

2013



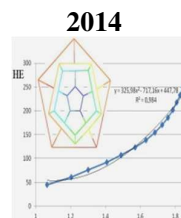
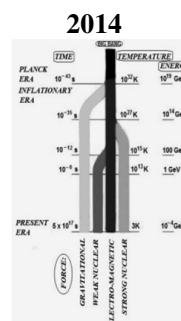
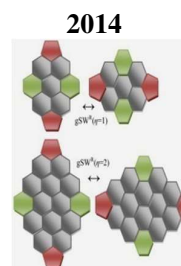
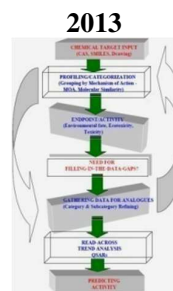
81. **PUTZ M.V.**, TUDORAN M.A., PUTZ A.M.
Modeling Chlorinated Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (Cl-PAH) Eco- and Toxicology by QSAR-OECD ToolBox Facility
în
"ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 4"
Mihai V. Putz (Ed.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-62808-186-2
Chapter 30; pp. 427-438
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=43018

82. ORI O., **PUTZ M.V.**, GUTMAN I., SCHWERDTFEGGER P.
Generalized Stone-Wales Transformations for Fullerene Graphs Derived from Berge's Switching Theorem
În "ANTE GRAOVAC – LIFE AND WORKS"
Gutman I., Pokrić B., Vukićević D. (Eds.),
MATHEMATICAL CHEMISTRY MONOGRAPHS, No. 16
Univ. Kragujevac, Kragujevac
ISBN: 978-86-6009-021-0
Chapter 5/Part C: Scientific Papers Based on Ante Graovac's Works;
pp. 259–272
♣URL: <http://match.pmf.kg.ac.rs/mcm16.html>

83. **PUTZ M.V.**
Nanouniverse Expanding Macrouniverse: From Elementary Particles to Dark Matter and Energy
în
"QUANTUM NANOSYSTEMS: STRUCTURE, PROPERTIES AND INTERACTIONS"
Mihai V. Putz (Ed.)
Apple Academics, Toronto, Canada
ISBN: 978-1-926895-90-1, Chapter 1; pp. 1-57
♣URL: <http://www.appleacademicpress.com/title.php?id=9781926895901>

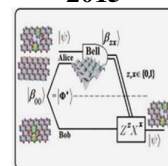
84. KOOREPAZAN–MOFTAKHAR F., ASHRAFI A.R., ORI O., **PUTZ M.V.**
Sphericity of Some Classes of Fullerenes Measured by Topology
în
"FULLERENES: CHEMISTRY, NATURAL SOURCES AND TECHNOLOGICAL APPLICATIONS"
Shannon B. Ellis (Ed.)
NOVA Science Publishers, USA
ISBN-13: 978-1-63321-385-2, Chapter 11; pp. 285-304
♣URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=50483

85. KOOREPAZAN–MOFTAKHAR F., ASHRAFI A.R., ORI O., **PUTZ M.V.**
Geometry and Topology of Nanotubes and Nanotori
în
"EXOTIC PROPERTIES OF CARBON NANOMATTER: ADVANCES IN PHYSICS AND CHEMISTRY"
Mihai V. Putz, Ottorino Ori (Eds.)
Springer Verlag, Dordrecht, NL
ISBN: 978-94-017-9566-1
Chapter 6, DOI: 10.1007/978-94-017-9567-8_6; pp. 131-152
♣URL: <http://www.springer.com/chemistry/theoretical+and+computational+chemistry/book/978-94-017-9566-1>

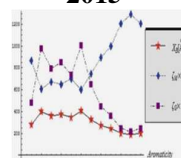


86. **PUTZ M.V., ORI O.**
Bondonic Chemistry: Physical Origins and Entanglement Prospects
în
"EXOTIC PROPERTIES OF CARBON NANOMATTER: ADVANCES IN PHYSICS AND CHEMISTRY"
Mihai V. Putz, Ottorino Ori (Eds.)
Springer Verlag, Dordrecht, NL
ISBN: 978-94-017-9566-1
Chapter 10; DOI 10.1007/978-94-017-9567-8_10; pp. 229-260
♣URL: <http://www.springer.com/chemistry/theoretical+and+computational+chemistry/book/978-94-017-9566-1>
87. **PUTZ M.V., PITULICE L., DASCĂLU D., ISAC D.**
Bondonic Chemistry: Non-Classical Implications on Classical Carbon Systems
în
"EXOTIC PROPERTIES OF CARBON NANOMATTER: ADVANCES IN PHYSICS AND CHEMISTRY"
Mihai V. Putz, Ottorino Ori (Eds.)
Springer Verlag, Dordrecht, NL
ISBN: 978-94-017-9566-1
Chapter 11; DOI 10.1007/978-94-017-9567-8_11; pp. 261-320
♣URL: <http://www.springer.com/chemistry/theoretical+and+computational+chemistry/book/978-94-017-9566-1>
88. **PUTZ M.V., DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D.M., BOLCU C.**
Bondonic Chemistry: Consecrating Silanes as Metallic Precursors for Silicenes Materials
în
"EXOTIC PROPERTIES OF CARBON NANOMATTER: ADVANCES IN PHYSICS AND CHEMISTRY"
Mihai V. Putz, Ottorino Ori (Eds.)
Springer Verlag, Dordrecht, NL
ISBN: 978-94-017-9566-1
Chapter 12; DOI 10.1007/978-94-017-9567-8_12; pp. 323-346
♣URL: <http://www.springer.com/chemistry/theoretical+and+computational+chemistry/book/978-94-017-9566-1>
89. **PUTZ M.V., DUDAȘ N.A., PUTZ A.-M.**
Bondonic Chemistry: Predicting Ionic Liquids' (IL) Bondons By Raman-IR Spectra
în
"EXOTIC PROPERTIES OF CARBON NANOMATTER: ADVANCES IN PHYSICS AND CHEMISTRY"
Mihai V. Putz, Ottorino Ori (Eds.)
Springer Verlag, Dordrecht, NL
ISBN: 978-94-017-9566-1
Chapter 13; DOI 10.1007/978-94-017-9567-8_13; pp. 347-382
♣URL: <http://www.springer.com/chemistry/theoretical+and+computational+chemistry/book/978-94-017-9566-1>

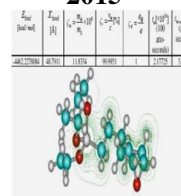
2015



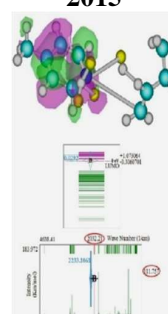
2015



2015

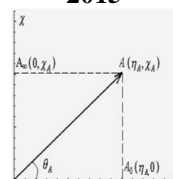


2015

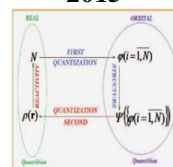


90. **PUTZ M.V.**
Chemical Orthogonal Spaces (COSs): From Structure to Reactivity to Biological Activity
În *ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 5*
Mihai V. Putz (Ed.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-63482-310-4
Chapter 1; pp. 3-36;
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=53938
91. **PUTZ M.V.**
Bonding in Orthogonal Space of a Chemical Structure: From in Cerebro to in Silico
În *ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 5*
Mihai V. Putz (Ed.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-63482-310-4
Chapter 2; pp. 37-62;
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=53938
92. **PUTZ M.V.**
Spectral-Diagonal Approach of Structure-Property (Activity) Relationships: SD-QSP(A)R. The General Formalism
În
ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 5
Mihai V. Putz (Ed.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-63482-310-4
Chapter 26; pp. 403-413;
♣ URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=53938
93. **PUTZ M.V., ORI O., DIUDEA M.V.**
Bondonic Electronic Properties of 2D Graphenic Lattices with Structural Defects
În
GRAPHENE SCIENCE HANDBOOK.
VOL. 3. ELECTRICAL AND OPTICAL PROPERTIES
Mahmood Aliofkhazraei, Nasar Ali, William I. Milne, Cengiz S. Ozkan, Stanislaw Mitura, Juana L. Gervasoni (Eds.)
CRC Pres, Taylor & Francis Group, Boca Raton, Florida, USA
ISBN-13: 978-14-6659-131-8
Chapter 5; pp. 55-81
♣ URL: <https://www.crcpress.com/Graphene-Science-Handbook-Electrical-and-Optical-Properties/Aliofkhazraei-Ali-Milne-Ozkan-Mitura-Gervasoni/p/book/9781466591318>
94. **PUTZ M.V., ORI O., DIUDEA M., SZEFLER B., POP R.**
Bondonic Chemistry: Spontaneous Symmetry Breaking of the Topo-Reactivity on Graphene
În
Volume 9 of the series Carbon Materials: Chemistry and Physics:
DISTANCES, SYMMETRY AND TOPOLOGY IN CARBON NANOMATERIALS
Ali Reza Ashrafi; Mircea V. Diudea (Eds.)
Springer Verlag, Dordrecht, NL
ISBN (Hardcover): 978-3-319-31582-9; eBook ISBN: 978-3-319-31584-3
Chapter 20; DOI: 10.1007/978-3-319-31584-3_20; pp. 345-389
♣ URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-31584-3_20

2015



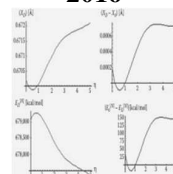
2015



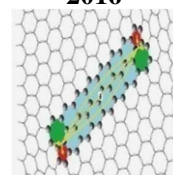
2015

$$\begin{aligned} |I\rangle &= a_0|X_0\rangle + a_1|X_1\rangle + \dots + a_M|X_M\rangle \\ |X_0\rangle &= S^{(1)}|X_0\rangle + 0|X_1\rangle + \dots + 0|X_M\rangle \\ |X_1\rangle &= 0|X_0\rangle + S^{(2)}|X_1\rangle + \dots + 0|X_M\rangle \\ &\vdots \\ |X_M\rangle &= 0|X_0\rangle + 0|X_1\rangle + \dots + S^{(M)}|X_M\rangle \end{aligned}$$

2016

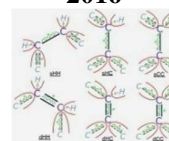


2016



95. **PUTZ M.V., TUDORAN M.A.**
Bondonic Effects on the Topo-Reactivity of PAHs
în
ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 6
Mihai V. Putz (Ed.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-63485-030-8
Chapter 1; pp. 3-38;
♣URL:https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=58164
96. **PUTZ M.V., TUDORAN M.A.**
Anti-Bondonic Effects on the Topo-Reactivity of PAHs
în
ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 6
Mihai V. Putz (Ed.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-63485-030-8
Chapter 2; pp. 39-70;
♣URL:https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=58164
97. **DUDAȘ N.A., PUTZ M.V.**
Pyrimidine Derivatives with Biological Activity in Anti-HIV Therapy. The Spectral-Diagonal-SAR Approach
în
ADVANCES IN CHEMICAL MODELING. VOLUME 6
Mihai V. Putz (Ed.)
NOVA Science Publishers, Inc., New York, USA
ISBN: 978-1-63485-030-8
Chapter 25; pp. 387-406;
♣URL:https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=58164
98. **PUTZ M.V., TUDORAN M.A., MIRICA M.C.**
Quantum Dots Searching for Bondots: Towards Sustainable Sensitized Solar Cells
în
SUSTAINABLE NANOSYSTEMS DEVELOPMENT, PROPERTIES, AND APPLICATIONS
Mihai V. Putz, Marius Constantin Mirica (Eds.)
IGI Global, Hershey Pasadena, USA
Chapter 9, DOI: 10.4018/978-1-5225-0492-4.ch009; pp. 261-327;
♣URL:<http://www.igi-global.com/chapter/quantum-dots-searching-for-bondots/162091>
99. **PUTZ M.V., TUDORAN M.A., MIRICA M.C.**
Bondonic Electrochemistry: Basic Concepts and Sustainable Prospects
în
SUSTAINABLE NANOSYSTEMS DEVELOPMENT, PROPERTIES, AND APPLICATIONS
Mihai V. Putz, Marius Constantin Mirica (Eds.)
IGI Global, Hershey Pasadena, USA
Chapter 10, DOI: 10.4018/978-1-5225-0492-4.ch010; pp. 328-411;
♣URL:<http://www.igi-global.com/chapter/bondonic-electrochemistry/162092>

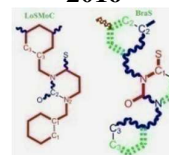
2016



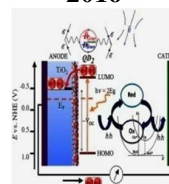
2016



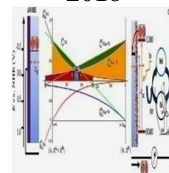
2016



2016



2016



100. **PUTZ M.V.**, TUDORAN M.A., MIRICA M.C., IORGA M.I., BĂNICĂ R., NOVAONI Ș.D., BALCU I., RUS Ș.F., PUTZ A.M.
Sustainable Design of Photovoltaics: Devices and Quantum Information
în
SUSTAINABLE NANOSYSTEMS DEVELOPMENT, PROPERTIES, AND APPLICATIONS
Mihai V. Putz, Marius Constantin Mirica (Eds.)
IGI Global, Hershey Pasadena, USA
Chapter 11, DOI: 10.4018/978-1-5225-0492-4.ch011, pp. 412-489;
♣URL: <http://www.igi-global.com/chapter/sustainable-design-of-photovoltaics/162093>
101. ORI O., CATALDO F., **PUTZ M.V.**
Entropy of Nanostructures: Topological Effects on Schottky Vacancies
Concentration in Graphenic Bidimensional HC(N) Lattices
în
SUSTAINABLE NANOSYSTEMS DEVELOPMENT, PROPERTIES, AND APPLICATIONS
Mihai V. Putz, Marius Constantin Mirica (Eds.)
IGI Global, Hershey Pasadena, USA
Chapter 16, DOI: 10.4018/978-1-5225-0492-4.ch016, pp. 600-614;
♣URL: <http://www.igi-global.com/chapter/entropy-of-nanostructures/162098>
102. KOOREPAZAN–MOFTAKHAR F., ASHRAFI A.R., ORI O., **PUTZ M.V.**
Atlas of p, pE, and TM–EC for Fullerenes Isomers
în
SUSTAINABLE NANOSYSTEMS DEVELOPMENT, PROPERTIES, AND APPLICATIONS
Mihai V. Putz, Marius Constantin Mirica (Eds.)
IGI Global, Hershey Pasadena, USA
Chapter 17, DOI: 10.4018/978-1-5225-0492-4.ch017, pp. 615-656;
♣URL: <http://www.igi-global.com/chapter/atlas-of-e-and-tmec-for-fullerenes-isomers/162099>
103. BUZATU D.L., MIRICA M.C., **PUTZ M.V. (*)**
Semiconductor Graphenes for Photovoltaics
In: NEARLY ZERO ENERGY COMMUNITIES,
I. Visa and A. Duta (eds.),
Proceedings of the Conference for Sustainable Energy (CSE) 2017
Springer Proceedings in Energy, pp. 348-363,
DOI 10.1007/978-3-319-63215-5_25
Hardcover ISBN:978-3-319-63214-8
eBook ISBN:978-3-319-63215-5
Springer International Publishing AG 2018 (Cham, Switzerland)
♣URL: <http://www.springer.com/gp/book/9783319632148>
104. IORGA M.I., MIRICA M.C., **PUTZ M.V. (*)**
Modular Electrochemical Reactivity for Photovoltaics' Machines
In: NEARLY ZERO ENERGY COMMUNITIES,
I. Visa and A. Duta (eds.),
Proceedings of the Conference for Sustainable Energy (CSE) 2017
Springer Proceedings in Energy, pp. 405-420,
DOI 10.1007/978-3-319-63215-5_25
Hardcover ISBN:978-3-319-63214-8
eBook ISBN:978-3-319-63215-5
Springer International Publishing AG 2018 (Cham, Switzerland)
URL: <http://www.springer.com/gp/book/9783319632148>

2016

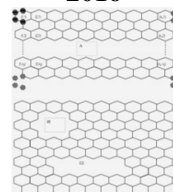
$$f_{ph}^{-1} = 18.8177 \times 10^9 \times \Delta \tilde{\nu}_{PHOTO} [cm^{-1}]$$

$$I_a = 2\tilde{\nu} = (2 \times 18.8177 \times 10^9 \times \Delta \tilde{\nu}_{PHOTO}) [cm^{-1}]$$

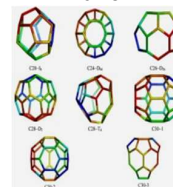
$$V_a = \frac{h}{2e} f = \frac{h}{e} 18.8177 \times 10^9 \times \Delta \tilde{\nu}_{PHOTO} [cm^{-1}]$$

$$I_{sc} \times V_{oc} = \frac{2\pi\hbar}{iq} (18.8177 \times 10^9 \times \Delta \tilde{\nu}_{PHOTO} [cm^{-1}])^2$$

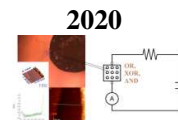
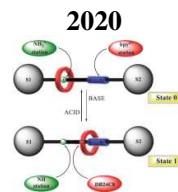
2016



2016



105. IORGA M.I., DUDAȘ N.A., **PUTZ M.V. (*)**
Complex Electro-Intra-Conversions within Rotaxanes' Molecular Machines
 In: SOLAR ENERGY CONVERSION IN COMMUNITIES,
 I. Visa and A. Duta (eds.),
 Proceedings of the Conference for Sustainable Energy (CSE) 2020
 Springer Proceedings in Energy, pp. 301-313 (Chapter 21),
 DOI 10.1007/978-3-030-55757-7
 Hardcover ISBN: 978-3-030-55756-0
 eBook ISBN: 978-3-030-55757-7
 Springer International Publishing AG 2020 (Cham, Switzerland)
 ♣URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-55757-7_21
106. BUZATU D.L., IANASI P., **PUTZ M.V. (*)**
Quantum Metrological Matrices for Sustainable Graphentronics
 In: SOLAR ENERGY CONVERSION IN COMMUNITIES,
 I. Visa and A. Duta (eds.),
 Proceedings of the Conference for Sustainable Energy (CSE) 2020
 Springer Proceedings in Energy, pp. 315-326 (Chapter 22),
 DOI 10.1007/978-3-030-55757-7
 Hardcover ISBN: 978-3-030-55756-0
 eBook ISBN: 978-3-030-55757-7
 Springer International Publishing AG 2020 (Cham, Switzerland)
 ♣URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-55757-7_22
107. **PUTZ M.V.**, PETRIȘOR I.
 CLUSTERING BY NANOTECH: THE TUNNELING APPROACH.
 In: Gabriela Prostean, Juan José Lavios Villahoz, Laura Brancu, Gyula Bakacsi
 (Eds.) *Innovation in Sustainable Management and Entrepreneurship*. Proceedings
 of the 2019 International Symposium in Management (SIM2019), Springer
 Nature (Cham, Switzerland) AG 2020; Springer Proceedings in Business and
 Economics (ISSN 2198-7246; indexed by
 Publons:<https://publons.com/journal/433516/springer-proceedings-in-business-and-economics/>;
 CitEc: <http://citec.repec.org/s/2017/sprprbuec.html>;
 ScienceGate:
<https://www.sciencegate.app/source/874644489>;
<https://www.springer.com/series/11960>]. Chapter 43, pp. 575-590.
 ♣URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-44711-3_43



THE FOLLOWING CHAPTERS IN:

PUTZ M.V. (Editor)

NEW FRONTIERS IN NANO CHEMISTRY: CONCEPTS, THEORIES, AND TRENDS, VOLUME 1: STRUCTURAL NANO CHEMISTRY

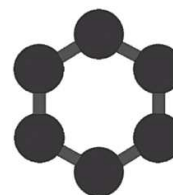
Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA (2020)

pp. 526+index;

ISBN: 978-1-771887-77-9

♣URL: <http://www.appleacademicpress.com/new-frontiers-in-nanochemistry-concepts-theories-and-trends-volume-1-structural-nanochemistry-9781771887779>

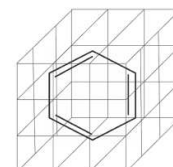
108. Ch. 4. Aromaticity
(pp. 29-43)
PUTZ M.V., TUDORAN M.A.



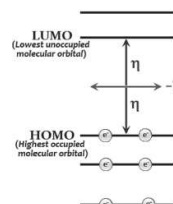
109. Ch. 6. Bondonic Theory
(pp. 49-58)
PUTZ M.V.

$$M_B = \frac{\hbar^2}{2E_{bond} X_{bond}^2}$$

110. Ch. 7. Chemical Modeling
(pp. 59-65)
DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., **PUTZ M.V.**



111. Ch. 9. Chemical Orthogonal Space
(pp. 81-93)
PUTZ M.V.



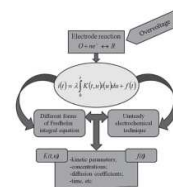
112. Ch. 10. Electrochemical Impedance
(pp. 95-110)
IORGA M.I., **PUTZ M.V.**



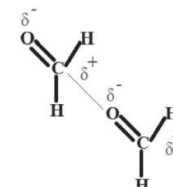
113. Ch. 14. Electron Localization Function
(pp. 133-142)
PUTZ M.V.

$$\eta^{MSECH1}(r) = \left\{ \sec h \left[\sqrt{2} \frac{g(r)}{h(r)} \right] \right\}^{3/2}$$

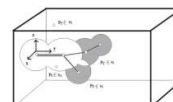
114. Ch. 18. Fredholm Integral Equation in Electrochemistry
(pp. 201-220)
IORGA M.I., **PUTZ M.V.**



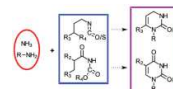
115. Ch. 24. Intermolecular Force Parameters
(pp. 259-269)
BUMBĂCILĂ B., **PUTZ M.V.**



116. Ch. 31. Monte Carlo Molecular Simulations
(pp. 353-363)
BUMBĂCILĂ B., **PUTZ M.V.**



117. Ch. 41. Pyrimidines
(pp. 445-470)
DUDAȘ N.A., **PUTZ M.V.**



118. Ch. 43. Quantum Electrochemistry
(pp. 475-492)
IORGA M.I., **PUTZ M.V.**



THE FOLLOWING CHAPTERS IN:

PUTZ M.V. (Editor)

*NEW FRONTIERS IN NANOCHEMISTRY: CONCEPTS, THEORIES, AND TRENDS, VOLUME 2:
TOPOLOGICAL NANOCHEMISTRY*

Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA (2020)

pp. 606+index;

ISBN: 978-1-771887-78-6

♣URL: <http://www.appleacademicpress.com/new-frontiers-in-nanochemistry-concepts-theories-and-trends-volume-2-topological-nanochemistry-/9781771887786>

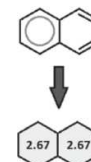
119. Ch. 2. Bondonic Topo-Reactivity
(pp. 19-29)
PUTZ M.V., TUDORAN M.A.

$$\chi_{\text{Bond}}^{\text{Bond}} = \frac{E_{\text{Bond}} - E_{\text{Adjacency}}}{\sum_{\text{Type-j-Bond}} \frac{1}{E_{\text{Type-j-Bond}}} - \sum_{\text{Type-j-Adjacency}} \frac{1}{E_{\text{Type-j-Adjacency}}}}$$

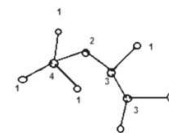
120. Ch. 6. Centric Index: Topological Shape
(pp. 83-94)
BUMBĂCILĂ B., **PUTZ M.V.**



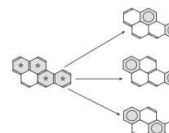
121. Ch. 8. Clar Structure
(pp. 119-127)
TUDORAN M.A., **PUTZ M.V.**



122. Ch. 9. Connectivity Index
(pp. 129-139)
BUMBĂCILĂ B., **PUTZ M.V.**



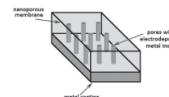
123. Ch. 17. Fries Structure
(pp. 207-217)
TUDORAN M.A., **PUTZ M.V.**



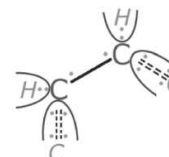
124. Ch. 21. Kekulé Structure
(pp. 255-)
TUDORAN M.A., **PUTZ M.V.**



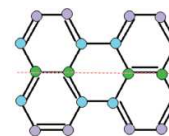
125. Ch. 31. Powder Electrodeposition
(pp. 347-365)
MIRICA M.C., TUDORAN M.A., **PUTZ M.V.**



126. Ch. 35. Specific Adjacency in Bonding
(pp. 399-411)
PUTZ M.V., TUDORAN M.A.



127. Ch. 41. Topological Reactivity
(pp. 465-476)
PUTZ M.V., ORI O., PUTZ A.-M., TUDORAN M.A.



THE FOLLOWING CHAPTERS IN:

PUTZ M.V. (Editor)

*NEW FRONTIERS IN NANOCHEMISTRY: CONCEPTS, THEORIES, AND TRENDS,
VOLUME 3: SUSTAINABLE NANOCHEMISTRY*

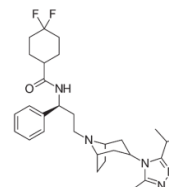
Apple Academic Press & CRC Press, Toronto-New Jersey, Canada-USA (2020)

pp. 504+index;

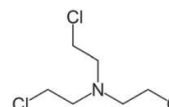
ISBN: 978-1-771887-79-3

♣URL: <http://www.appleacademicpress.com/new-frontiers-in-nanochemistry-concepts-theories-and-trends-volume-3-sustainable-nanochemistry-/9781771887793>

128. Ch. 1. Anti-HIV Agents
(pp. 1-24)
BUMBĂCILĂ B., **PUTZ M.V.**



129. Ch. 4. Cancer/Anti-Cancer Chemotherapy: Pharmacological Management
(pp. 57-84)
BUMBĂCILĂ B., DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., **PUTZ M.V.**



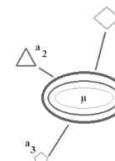
130. Ch. 9. Diabetes Mellitus/Anti-DM Pharmacological Management
(pp. 159-173)
BUMBĂCILĂ B., DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., **PUTZ M.V.**

Software-aided molecular design and QSAR studies have a great potential in designing molecules as therapeutic agents in diabetes mellitus. However, since type 2 diabetes mellitus is a complex disease that includes several biological targets, multi-target QSAR studies are recommended in the future to achieve efficient antidiabetic therapies.

131. Ch. 10. Drug Development
(pp. 175-183)
DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., **PUTZ M.V.**



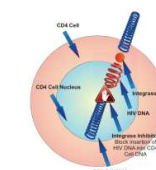
132. Ch. 12. Free-Wilson Model
(pp. 205-216)
BUMBĂCILĂ B., **PUTZ M.V.**



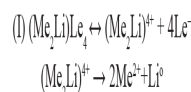
133. Ch. 13. HIV Infections/AIDS/Anti-HIV & AIDS: Pharmacological Management
(pp. 217-235)
BUMBĂCILĂ B., DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., **PUTZ M.V.**

1. HIV gp120 is binding to the CD4 receptor.
2. HIV gp120 suffers a conformational change which increases its affinity for a co-receptor and exposes HIV gp41.
3. HIV gp120 binds to a co-receptor - either CXCR4 or CCR5.
4. HIV gp41 penetrates the HIV lipid membrane and the T cell membrane.
5. The viral core - the capsid is entering into the cell after the fuse of the viral envelope with the cell membrane.

134. Ch. 14. HIV-Integrase
(pp. 237-246)
DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., **PUTZ M.V.**



135. Ch. 15. Köln-Model as Toxicologically Procedure for (Some) Metals
(pp. 247-266)
CHICU S.A., TUDORAN M.A., **PUTZ M.V.**



136. Ch. 16. Köln-Model as Toxicologically Procedure for Oils and Derivatives
(pp. 267-281)
CHICU S.A., TUDORAN M.A., **PUTZ M.V.**

The Köln model based on Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) is an in vivo biological procedure for toxicological investigations using the mutagenicity of the marine organism *Neurospora crassa* (l) activated from the biologic species to produce and the primary yellow solid phase. The effluent experiments with crude oils, components, and surfactants show that the response is variable also for toxicity determination from the domain especially in case of accidents by offshore or terrestrial drilling, supported by prepping procedures termed "operational drilling" or "by petroleum industrial accident. The Köln is simple, fast, reproducible, and meets the "OE" requirements regarding the usage of the animal in laboratory experiments.

137. Ch. 17. Logistic Enzyme Kinetics
(pp. 283-287)
PUTZ M.V., PUTZ A.M., DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D.



138. Ch. 18. Minimal Steric Difference
(pp. 289-299)
BUMBĂCILĂ B., **PUTZ M.V.**

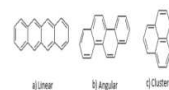
$$A_i = \alpha - \beta MSD_i$$

$$MSD_i = \sum_{j=1}^m d_j |w_j x_{ij} - v_j|$$

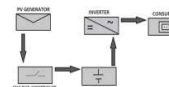
139. Ch. 19. Minimal Topological Difference
(pp. 301-306)
DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., **PUTZ M.V.**



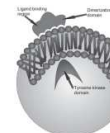
140. Ch. 21. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons
(pp. 319-332)
TUDORAN M.A., PUTZ A.M., PITULICE L., **PUTZ M.V.**



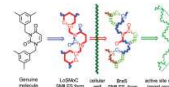
141. Ch. 23. Photovoltaic System
(pp. 347-358)
MIRICA M.C., TUDORAN M.A., **PUTZ M.V.**



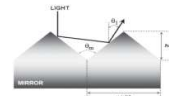
142. Ch. 26. Receptor Binding
(pp. 381-386)
DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D., **PUTZ M.V.**



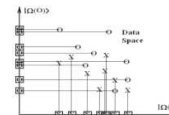
143. Ch. 27. Smiles
(pp. 387-402)
PUTZ M.V., DUDAS N.A.



144. Ch. 28. Solar Cell
(pp. 403-418)
MIRICA M.C., TUDORAN M.A., **PUTZ M.V.**



145. Ch. 29. Spectral-SAR
(pp. 419-429)
PUTZ M.V., PUTZ A.M., DUDA-SEIMAN C., DUDA-SEIMAN D.



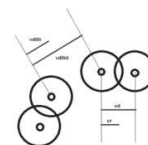
146. Ch. 31. Steric Taft Parameters
(pp. 437-446)
BUMBĂCILĂ B., **PUTZ M.V.**

$$\log \left(\frac{k_s}{k_{CH_3}} \right) = \delta E_s$$

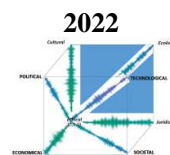
147. Ch. 32. Sterimol Verloop Parameters
(pp. 447-456)
BUMBĂCILĂ B., **PUTZ M.V.**



148. Ch. 34. Van Der Waals Molecular Volume
(pp. 471-481)
BUMBĂCILĂ B., PUTZ M.V.



149. **PUTZ M.V.**
THE QUANTUM ETHICS DRIVING NANOSCIENCE CHALLENGES: A
MANIFOLD SAPIENS 3.0 PERSPECTIVE.
In: *Writing As Performance: Accounts Of Autoethnography*, Ed. Georgina Oana
Gabor, Cambridge Scholars Publishing: Newcastle upon Tyne, NE6 2PA, UK,
2022
ISBN: 1-5275-8596-4
ISBN13: 978-1-5275-8596-6
Pages: 110
♣URL: <https://www.cambridgescholars.com/product/978-1-5275-8596-6/>



Universitatea de Vest din Timișoara (UVT)

Programul Managerial

“Chimia Ikigai”

Privind Strategia

NOULUI DEPARTAMENT DE CHIMIE @ UVT

în Mandatul 2024-2029

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenti

pentru susținerea candidaturii lui

Mihai V. PUTZ

(Prof. univ. dr. Dr.-Habil., CS1, MBA, PhD-Mgmt)

la funcția de

Director al Departamentului de Chimie

al Universității de Vest din Timișoara

Timișoara

2024

Cuprins

CHIMIA IKIGAI: CHIMIA CA ÎNVĂȚARE TOTALĂ LA UVT!	3
STRATEGIA IKIGAI	5
DESPRE MINE, DESPRE NOI!	8
CĂILE IKIGAI: Chimia @ UVT Per Aspera!	11
ÎNVĂȚAREA, DINCOLO DE TOATE!	18

CHIMIA IKIGAI: CHIMIA CA ÎNVĂȚARE TOTALĂ LA UVT!

Poate că dacă scopul Vieții fără conștiință este Viața însăși, scopul Vieții cu conștiință este atingerea Fericirii prin Cunoaștere, prin Învățare continuă!

Piramida lui Maslow are ca punct culminant Autostima! Dar este abia punctul de plecare pentru o Viață împlinită, în comuniune *in-out*.

Daniel Goleman în schimb a intuit că împlinirea omului se poate realiza prin INTELIGENȚA EMOȚIONALĂ, cu cele 3 paliere post-Maslow: i) atenția la semnalele proprii corpului; ii) atenția la semnalele semenilor; iii) atenția la semnalele naturii!

Dar este cultura japoneza cea care, în mod deopotrivă informal (popular), și formal (prin ritual) conexează OMUL cu UNIVERSUL prin cele trei paliere ale “ACELUI LUCRU PENTRU CARE MERITĂ SĂ TRĂIEȘTI” (IKI-GAI = viață/a fi în viață + acel lucru care merită și are valoare).

Cultura IKIGAI urmărește așadar desoperirea adevăratei pasiuni cu care îți vei atinge țelurile în viață; iar Calea IKIGAI se desfășoară pe trei dimensiuni, ca trei Râuri ale Vieții care se împletesc în fiecare zi, în orice acțiune:

- i) BUCURIA
- ii) SATISFACȚIA (ÎMPLINIREA, CÂȘTIGUL)
- iii) DĂRUIREA

Calea IKIGAI este la baza *boomului* economic japonez post-belice, generând managementul japonez ca cel mai eficient în cugerea timpului vis-a-vis de schimbările cele mai rapide de tehnologie și inovație, dar menținând împlinirea, satisfacția, fericirea la orizont. Cele trei mari dimensiuni de mai sus s-au proiectat astfel în *managementul japonez post-modern*:

- i) *Ichigo-iche*: calea de a te bucura de fiecare clipă;
- ii) *Kaizen*: metoda pentru o viață mai bună;
- iii) *Shin-kan-sen*: efectul schimbării (nou+trunchi+linie) pentru un nou curs al Vieții.

Iar în termenii *managementului strategic* post-modern cele trei direcții corespund respectiv:

- i) DIAGNOZA (CONTEXTUALIZAREA, INTROSPECȚIA ȘI CONTINGENȚA, trezirea);
- ii) AVANTAJUL COMPETITIV (acel UNU distinctiv care face diferența);
- iii) COLABORAREA (COOPETIȚIA/IMPĂRTĂȘIREA/SHARING-UL, DĂRUIREA)

Pe de altă parte, Chimia este, dintre toate disciplinele vieții și minții, cea mai misterioasă, fiindcă, fără a avea o etimologie exactă, poate pro-veni de la Cham (unul din fiii lui Noe), de la Kema (teritoriul negru al Egiptului Antic, plin de magi și trans-humane), dar și de la HEMA

și CHEOSUL Greciei Antice ca fluid vital, dar și de la AL-KEMOS-UL persan ca suflu divin, sau poate din toate la un loc, trecând plin flogisticul iluminărilor, până la eterul universal atât de specific și teoriilor fizice ale relativității și cuanticii.

Chimia așadar ... POATE CEA MAI IMPORTANTĂ ȘTIINȚĂ A NATURII ... deoarece se afla între FIZICA de la baza Universului (energie, spațiu, timp, electroni, nuclee, atomi) și BIOLOGIA de la baza Vieții (supra-molecule, proteine, organisme)...traversează cu ai săi izotopi, complecși, ioni reactivi, acizi și baze, electro-, termo-, și foto-procese, până la recente mașini moleculare descoperite ca un adevărat Graal al perpetuumului mobile la nivel molecular (viz. Premiul Nobel în Chimie/2016), eonii spre Viața Eternă.

CHIMIA, în pofida “anti-reclamei” mas-media continue prin avertizările nutriționale de sinteză artificială (“E-urile”), respectiv de “poluare ambientală” (“toxinele”) este singura disciplină a Vieții care are Obiective de tip IKI-GAI:

- i) Bucuria Personală ... prin căutarea ELIXIRULUI VIEȚII ETERNE (viz. structura materiei și a moleculelor);
- ii) Satisfacția/Câștigul Trans-Personal ... prin căutarea tehnologiei TRANSMUTAȚIEI ELEMENTELOR (“ÎN AUR”, viz. reactivitatea elementelor, și a compușilor chimici).
- iii) Uniunea cu Universul ... prin călătoria continuă a Hermesului prin FLOGISTICUL UNIVERSAL (viz. activarea ciclurilor vitale de Carbon, Azot, Oxigen, Apa, de Energie, de Resurse, etc. ... între Vieți, în Natură și în Cosmos/Exochimia).

Împreună, Chimia IKIGAI, propune un program unic și ambițios, demn de lansarea distinctă a primului mandat al Departamentului de CHIMIE la UVT din secolul XXI, respectiv urmărind palierele Iki-gai în împlinirea universitară prin Chimie:

- i) Bucuria (depotriva a Studenților și Didacților): ÎNVĂȚAREA PRIN JOC, PRIETENIE și CO-CREARE;
- ii) Satisfacția (depotriva a Studenților, Didacților, și Universității ca Instituție tutelatoare, promovatoare de tip hub-al-cunoașterii avansate): ANTREPRENORIATUL ca avantaj competitiv al studenților absolvenți respectiv al profesorilor coordonatori;
- iii) Colaborarea/Dăruirea (depotriva a Studenților, Didacților și părților interesate): CERCETAREA TRANSVERSALĂ (LICENȚĂ, MASTER, DOCTORAT, POST-DOCTORAT) ca ÎMPĂRTĂȘIRE orientată spre nevoile socio-economice, la cerere, și în perspectiva creării “unei lumi mai bune”, nu doar sustenabile (în conjuncție cu resursele) ci și antifragilă (în conjuncție cu transformările și amenințările planetare/Terra și cosmice/Soarele și Sistemul Solar).

Sa ne străduim (înțelept) la maxim așadar!
Ganbarimasu!

STRATEGIA IKIGAI

Diagnoza Strategică:

În loc de Puncte tari – REGASIREA DE SINE: CE PUTEM FACE PENTRU NOI!...ÎNVĂȚAREA CONTINUĂ UNUL DE LA CELĂLALT!	Puncte slabe – IESIREA DIN SINE: CE PUTEM FACE PENTRU CEILALȚI!? ...ANTREPRENORIATUL, ÎMPREUNĂ CU STUDENȚII ÎN CHIMIA ECOLO-ECONOMICĂ!
• <i>Deschiderea care se Inchide: Avantajul nostru distinctiv este MULTIDISCIPLINARITATEA, Diversitatea noastră, de la chimia generală, la cea structurală, chimia matematică, chimia fizică, chimia informatică, chimia organică, anorganică, analitica (calitativă și cantitativă), instrumentală, cinetică și cataliză, chimia medicală, chimia medicamentului, chimia mediului, QSAR, etc.</i>	• <i>Inchiderea care se Deschide: Lipsa sistematică, și de multe ori în istoria CBG blamată, a așa numitei “A DOUA NATURI”, respectiv a aplicării conceptelor și teoriilor și micro-experimentelor de laborator de chimie în cercetarea profesionistă, de inovare, de spin-off, de angajare în antreprenariat, în lansarea de micro-producție, în oferta de servicii de expertiză chimică, în contractarea industrială și pre-industrială, respectiv prin angajamentul social multiplu contractual, prin parteneriat public-privat, prin pre- și post- industrializarea științei chimice, etc.</i>
Oportunități - COLABORAREA: SAU CE PUTEM CASTIGA ÎMPREUNĂ DESCHIȘI! CUNOAȘTEREA/CERCETAREA, UZUFRIUREA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ȘI LANSAREA DE PROGRAME PENTRU NEVOI SPECIALE!	Pericole și Amenințări - COMPETIȚIA: CE PUTEM PIERDE? TIMPUL, VIAȚA, FERICIREA! PUTEM PIERDE CHIMIA CA DOMENIU ATRACTIV, CA POARTĂ SPRE LUME ȘI VIAȚĂ, CA POARTĂ CARE SE POATE ÎNCHIDE PENTRU CĂ O LASĂM SĂ SE ÎNCHIDĂ SINGURĂ, ATUNCI CÂND ÎNCHIDEM OCHII (LUMINII DIN NOI)!
• <i>Colaborarea, cooperarea capabilităților noastre într-o baza de date DINAMICĂ, cu un algoritm propriu dedicat, abstras și dezvoltat pe baza platformelor de INTELIGENTA ARTIFICIALA DESCHISA (OPEN AI) pentru a scoate chimia în afara institutiei gazda, UVT, prin:</i> -educația deschisă, colaborativă și multidisciplinară, prin trecerea oricarei lecții de chimie clasice prin toate abordările specifice de la punctele tari, respectiv cu dezvoltarea de platforma și algoritmi de învățare a Chimiei “în XYZ pasi” în funcție de nivelul de complexitate necesar, pe toate ciclurile Bologna - în primul rand, dar și	• <i>OCEANUL ROȘU: competiția între centre universitare, sprijinita deliberat sau nondeliberat de foruri supra-instituționale, naționale, de tip CNATDCU sau/și UEFISCDI, și chiar și din partea Academiei Române, poate duce, prin orientarea exclusivă pe anumite criterii exclusiviste la disolutia Chimiei ca act de viață și cunoaștere, ca știință deschisă și în continua dezvoltare, ca act de cercetare cu asociere liberă multi-disciplinară, cu diminuarea spre anihilare a întoarcerii în educației, și invers, a feed-back-ului din educație în cercetare!</i> • <i>OCEANUL ALBASTRU: găsirea unei nișe proprii, prin care avatajul competitiv de la punctele tari, MULTIDISCIPLINARITATEA în cazul nostru, să producă în același timp EDUCAȚIE DE CALITATE DIN CERCETAREA SPECIFICĂ, ȘI DE</i>

<i>top-down spre pre-universitar, până la cel gimnazial și de popularizare, prin esențializare și identificare de itemuri fundamentali, pe fiecare palier de cunoaștere, cu integrarea lor în cicluri și spirale de creativitate, DE LA CUNOȘTINTE LA CUNOAȘTERE!</i> <i>-cercetare sistematică, co-creativa prin îngemănarea pe o temă dată a tuturor abordărilor chimice de la punctele tari !</i>	<i>CUNOAȘTERE DISTINCTIVĂ DIN ACTUL DE ÎNVĂȚARE CO-PARTICIPATIVĂ PROFESORI-STUDENȚI, respectiv CU ÎNTOARCEREA SPRE SOCIETATEA DESCHISĂ CU ACȚIUNI DE ANTREPRENORIAL ȘI PFERTĂ DE PRODUSE SI SERVICII ÎN SLUJBA:</i> <i>• LONGEVITĂȚII ȘI VEȚII SĂNĂTOASE (creme, lotiuni, uleiuri, produse de îngrijire presonală și nutrienți alimentari, coloranți naturali etc.)</i> <i>• MEDIULUI CURAT (viz. detoxifierea, monitorizarea și dozarea intervențiilor în ciclurile naturale, apa, carbon, azot, oxigen, etc.)</i> <i>• ECONOMIEI CIRCULARE (inregistrarea de servicii economice și sociale, patentarea de algoritmi și protocoale de expertiză și consultanță, înființarea de spin-off-uri la nivelul departamentului prin UVT, contractarea pre- industrială pentru studii de caz și post-industrială pentru controlul calității și post-testare in vitro, etc.).</i>
--	---

Se formulează strategia aferentă:

- **SE FOLOSESC PUNCTELE TARI:** Multidisciplinaritatea și diversitatea membrilor departamentului se folosește în recrutarea/creșterea de elevi și studenți la nivelul și pentru nivelul ciclurilor de licență și master, respectiv se va realiza o ADMITERE ÎN ASOCIERE (STUDENT-/STUDENTI- CADRU IDACTIC), PRECUM LA CICLUL DE DOCTORAT, respectiv fiecare cadru didactic va avea GRUPUL SAU DE STUDENȚI ÎNCĂ DIN MINUTUL ZERO DIN ANUL 1 LA LIECENTA! (bineinteles trasabilitatea și parcursul educațional poate avea schimbări în buna credință/colegialitate pe măsura descoperirii și dezvoltării de noi capacități a studentului, respectiv a dezvoltării comunicării și transferului de cunoștințe student-cadru didactic pe parcursul ciclurilor de învățare)! Astfel, studenții vor și învăța și vor și cerceta alături de cadrul didactic din grupul căruia vor face parte încă de la admiterea la Facultatea/Domeniul Chimie! Sentimentul de “familie, apartenență, de colegialitate” va fi unic și va depăși *bariera scolastică clasică de student-în-banca, profesor-la-catedră!* Profesorii vor avea ajutor în studenți! Studenții vor crește alături de profesorul tutelator! Împreună vor învăța să cerceteze și să învețe în grup, dar și între grupuri, fie ca vor colabora studenții a două grupuri sau profesori diferiți, grupurile vor colabora negreșit! Se anticipează o creștere a performanței școlare, a prezenței, o diminuare a abandonului, o creștere a solidarității și prieteniei post-universitare, o antifragilitate inter-generațională se va naște distinctiv și unic în UVT, la Departamentul de Chimie!
- **SE VALORIFICĂ OPORTUNITĂȚILE:** se vor pregăti deopotrivă teme de învățare și de cercetare prin co-participare, prin co-creare; se vor depune proiecte mai mici și mai mari, grupurile vor învăța să fie autonome! Grupurile vor iniția programe dedicate pentru tot mai multe categorii sociale, de exemplu chimia pentru persoane cu deficiențe de auz, sau care

suferă de disabilități, programe sociale de tipul “CHIMIA PENTRU TOȚI”, “CHIMIA NOASTRĂ CEA DE TOATE ZILELE”, “CHIMIA PENTRU O VIAȚĂ MAI BUNĂ, MAI LUNGĂ, MAI SĂNĂTOASĂ”! Grupurile, separat sau în colaborare pot iniția și spin-off-uri, cu înregistrare juridică și recunoaștere socială, respectiv vor întreprinde acțiuni de antreprenoriat, vor fi încurajate să se angajeze în deschiderea de SRL-uri orientate pe servicii cu caracter științific, prin cercetare și micro-producție, cu co-participarea și co-tutela UVT directă sau indirectă, etc.

- **SE AMELIOREAZĂ PERICOLELE ȘI AMENINȚĂRILE:** Chimia UVT, prin acțiunile antreprenoriale, și prin co-creație pe tot parcursul învățării universitare “în familie” cu cadrele didactice, își va aumenta portofoliul de cercetare orientată spre eco-economie, societate deschisă, în maniera interdisciplinară, aumentând deopotrivă “intrările și citările” de proprietate intelectuală și de productivitate universitară, în maniera *win-win* pentru toți actorii implicați, didacți și studenți, colegi parteneri ai CBG, UVT, din mediul academic Timișorean, și mediul economic, antreprenorial și de afaceri regional. Departamentul în această configurație de grupuri de învățare-cercetare-antreprenorială cu “acționarii” profesori & studenți va înflori deopotrivă în bucuria de a fi în domeniul Chimie UVT, de a fi împreună în universitate, de a avea satisfacția carierelor împlinite la didacți și lansate la studenți, cu beneficii de cunoaștere, dar și financiare, de independență și autonomie în cunoaștere și cercetare, “bătând” din mers orice criterii prezente și viitoare de promovare, de acreditare, de competiție! Realist, un astfel de tablou poate nu se va împlini pedepă în într-un singur mandat, dar cu siguranță se poate lansa din prima zi al primului mandat, și se poate contura și cu primele roade în decursul acestuia! Dar doar cu susținerea tuturor membrilor Departamentului de Chimie, care toți astfel vor simți ca au un rol de progres uman, social, economic chiar, dincolo de funcții, de norme, de salarii de merit, pentru că, în această reconfigurare a muncii, valoare noastră va fi distribuită eficient în acțiuni rodnice, iar rasplata va fi redistribuită prin “întoarcerea investiției proprii” (*return of investment*), aumentând auto-stima, valoarea, și recunoașterea!
- **SE RESETEAZĂ PUNCTELE SLABE!** Vad și doresc ca Departamentul Chimie al UVT să fie ȘI SĂ POATĂ FI, prin strategia prezentă, ceea ce niciun departament din UVT nu a fost vreodată: liber, înțelept și fericit să se exprime în educația deschisă co-participativă alfa-omega pe orice ciclu educațional și pe toate, și în cercetare prin co-creație și cooperare inter-grupuri de cercetare centrate pe profesorii didacți multidisciplinari, și cu câștig și satisfacție, deopotrivă academic prin sporirea cunoașterii, a prestigiului, a portofoliului de lucrări, dar și financiar prin unitățile antreprenoriale de tip spin-off ce se pot lansa la nivelul fiecărui astfel de grup de educație-cercetare! Strategia prezentă este de tip participativ, auto-elitist, auto-formator, de tip accelerat prin învățare, de cunoaștere, de inovație, de dezvoltare și câștig win-win între didacți, studenți, CBG și UVT ca instituții tutelatoare și asiguratoare de suport logistic!

DESPRE MINE, DESPRE NOI!

Fiecare calatorie este o ODISEE! Si are parte de un Ulise! Care are parte de un echipaj!

Odiseus dincolo de Homer este Odiseus lui Dante!

Dante îl ia pe Odiseus după istoria cu Circe de pe malurile de la Gaeta, si nu îl întorc direct acasă, ci îl ocolește cu destinul său în sudul Mediteranei până când nava sa se afundă în orizontul muntelui Purgatoriu.

Iesirea din Purgatoriu a lui Ulise este descrisă în Cantul XXVI (120) din “Infernul” lui Dante prin grandioasa urare către echipajul său ce încheie deschiderea scopului suprem al vieții, pentru omul înțelept, pentru omul de știință etern, precum odinioară pentru alchimist, sau mai devreme pentru sofist sau Sapiens Sapiens (<https://divinacommedia.weebly.com/inferno-canto-xxvi.html>):

CONSIDERATE LA VOSTRA SEMENZA

FATII NON FOSTE A VIVER COME BRUTI,

MA PER SEGUIR VIRTUTE E CANOSCENZA!

(NU UITATI CA SUNTEȚI ORIGINARI CU UN SCOP ÎNALT

NU SUNTEȚI FACUȚI PENTRU A TRĂI PRIN DISTRUGERE ȘI IGNORARE

CI PENTRU A ÎNVĂȚA CREAȚIA CU VIRTUTE SI CUNOASTERE!

, n.b. traducere interpretativă personală)

Calatoria mea în și pentru Chimia UVT a început acum 25 de ani, si s-a rafinat precum călătoria lui Ulise, prin multe transformări și încercări individuale și colective! Toate m-au făcut mai înțelept!

Îmi aduc aminte să retraiesc doar scriind, despre:

- ACM-V: SECTIUNEA TINERI CERCETATORI și organizarea simpozionului la CBG, unica dată în istoria ACM-V;
- CERCUL PRINCIPIILOR (http://www.mvputz.iqstorm.ro/cercul_principiilor.php) unde ca într-un cenuclu al științei timpurii, multe minți de studenți s-au afirmat și exprimat în prezența didacților profesori și scolastici de elită;
- MVP: CERCETATORUL ANULUI 2010 LA NIVEL NATIONAL(<https://adevarul.ro/stiri-interne/evenimente/educatia-de-varf-a-fost-regina-pentru-o-seara-1157665.html>), SI CERCETATORUL EMINENT AL TIMISOAREI ȘI AL UVT (<https://galapremiilor.uvt.ro/castigatori-gala-premiilor-uvt/> ; https://debanat.ro/2016/12/gala-premiilor-uvt-pentru-cei-mai-importanti-profesori-si-colaboratori_179666.html)
- CHIMIA CUANTICA: DISTINCTIVITATEA UVT! Urmând genealogia de onoare pe linia: SIMON, MRACEC, CHIRIAC, & PUTZ: filonul si bradul CHIMIEI FIZICE STRUCTURALE LA UVT, TIMISOARA, SI AD ASTRA (<https://rpss.inoe.ro/articles/zeno-simon-fondatorul-scolii-de-chimie-teoretica-la-timisoara>)!
- LABORATORUL DE CHIMIE FIZICA STRUCTURALĂ ȘI COMPUTAȚIONALĂ PENTRU NANOȘTIINȚE ȘI QSAR...care ține vie linia QSAR și doctoratele în chimia teoretică, conceptuală și computațională (<http://www.mvputz.iqstorm.ro/cercetare.php>);
- NEW FRONTIERS IN CHEMISTRY...care a continuat Seria de Chimie a Analelor Universității de Vest din Timișoara ... și care poate fi relansată în cadrul strategiei Chimiei IKIGAI aici de față (<http://www.newfrontchem.iqstorm.ro/archive.php>);

Mihai V. PUTZ: Programul “Chimia Ikigai” Director Chimie-UVT/2024-2029

- SCOALA DOCTORALA DE CHIMIE ... și conducerea sa în 6 ani de “pace creativă”, prima acreditare instituțională la zi, fără “puncte de întoarcere”;
- NANOMOD...și nașterea conferințelor creative orientate spre nano-economie și economia circulară...ce poate fi matca pentru SIMPOZIONAE ANUALE DE CHIMIE penru mediul academic Timișorean, respectiv un HUB de lansare de spin-off-uri și unitați antreprenoriale și acceleratoare de învățare în Chimia IKIGAI (<https://quantum.mindhive.ro/nanomod/>);
- QUANTUM MIND PROJECT...un proiect elitist multi-generațional în jurul viitorul cuantic adus la prezent în Chimia IKIGAI, matcă pentru grupurile student-cadru didactic pentru toate ciclurile de învățare în Chimia UVT (<https://quantum.mindhive.ro/people/>);
- SENATOR UVT per CHIMIE...pentru o apărare și reprezentare justă a Domeniului de Chimie și a rolului său transformator în nimb transdisciplinar al științei și cunoașterii post-moderne (nano la prezent și quantum la viitor) ... bastion al universitarismului prin Chimie!

SI POVESTEA CONTINUA...

În calitate de Director de Departament, mă angajez în fata voastră colegii mei de călătorie universitară inter-generațională:

- **SĂ PREȚUIESC CEL MAI MULT TIMPUL VOSTRU...** făcând cât de mult posibil în a vă lua din sarcină sarcini de rutină, birocratice, și care pot fi digitalizate, automatizate, de la an la an (viz. portofoliu științific, evaluări, feed-back instituțional și cu studenții, fișe discipline, dosare de acreditare, distribuție și redistribuție de resurse);
- **SĂ CONTRIBUI LA BUCURIA DE A FI MEMBRU AL DEPARTAMENTULUI...** având portofoliul personalizat individual pentru fiecare din noi/voi, voi asista, consilia și proteja individual cariera fiecăruia și parcursului profesional în crescendo;
- **SĂ AUMENTEZ SATISFAȚIA INTERACȚIEI ȘI LUCURULUI ÎMPREUNA CU STUDENȚII...** prin implicarea personală, de la recrutarea studenților din mediul preuniversitar de vârf, olimpici la chimie, elevi la secțiile de chimie din liceele timișene relevante și din județele conexe, respectiv prin implicarea personală în susținerea grupurilor elev/student-profesor, prin deschiderea și încurajarea acțiunilor comune periodice (de tip acțiuni sociale, de mediu, în preuniversitar, prin accesarea de proiecte universitare, județene, naționale, regionale, prin motivarea inițiativelor de tip antreprenorial pe tot parcursul învățării, prin realizarea unei *cărți albe a angajabilitatii* cu parcurs personalizat și tutelat încă din anul 1 de licență, etc.);
- **SA FACILITEZ COOPERAREA INTRA- ȘI INTER-DEPARAMENTALĂ ÎN CADRUL FACULTĂȚII CBG, UVT ȘI CU MEDIUL SOCIO-ECONOMIC TIMIȘEAN ÎN GENERAL** (respectiv prin Camera de Comerț și Industrie Timiș, prin Agenția de Dezvoltare Regională - Vest, prin alte foruri și agenții cu caracter inovator și deschis), cu accent pe multidisciplinaritate, distinctivitate, prin cooptare în actul educațional și de învățare colegi experți din universitate (în special pentru consilierea și extra-perfectionarea juridică, economică, psihologică, metodologică, de comunicare, etică, filosofică);
- **SĂ COLABOREZ STRÂNS ȘI SINCER CU CONSILIUL DEPARTAMENTULUI PENTRU OPTIMA DISTRIBUȚIE ȘI REDISTRIBUȚIE DE RESURSE AVUTE LA DISPOZIȚIE, ASTFEL ÎNCÂT TOȚI MEMBRII DEPARTAMENTULUI SĂ FIE VALORIZAȚI ȘI VALORIFICAȚI ÎN ACȚIUNILE DEPARTAMENTULUI**, pe principiul ca noi toți suntem indispensabili departamentului, fiecare în felul său, fără discriminări și în deplină transparență, prin consultare generală și individuală, precum este cazul, dar orientată spre o *stare de grazie*, de *win-win* pentru toți membrii departamentului, prin diversitate în unitate și unitate în distinctivitate!

Mihai V. PUTZ: Programul “Chimia Ikigai” Director Chimie-UVT/2024-2029

Am credința că acceptarea acestui program va face din Departamentul de Chimie un motor și model de dezvoltare și afirmare a UVT pentru *educatie, cercetare, și antreprenoriat!*

Respectiv, cred că *tot ce va fi în afara acestui program* va însemna doar prelungirea birocrației, a supraviețuirii academice, nu de puține ori periferice, și acesta asudată, fără bucuria de zi cu zi de a fi universitar în chimie la UVT, într-o certitudine incorectă a rutinei, a redundanței, și într-o dezamăgire fără speranță, cu fiecare zi lungă, obositoare, epuizantă, în disoluție de energii și oportunități, în ratarea de brand și strălucire, în marginalizare și reducerea la un simplu job pentru universitari și la o simplă diplomă pentru studenți, la ceva mic, și în final nerelevant!

CĂILE IKIGAI: Chimia @ UVT Per Aspera!

Se pleacă de la propusa MATRICE pentru CHIMIA IKIGAI:

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenti

...Din care se abstrag cele 9 cai (legi) IKIGAI pentru cele trei paliere de complexitate corespunzând Obiectivelor Majore ale Departamentului:

O1: NOI CU NOI: Bucuria de a fi împreună, ca Departament de Chimie UVT, zi de zi:

1. RESURSELE: asociază cu Noi și TIMPUL, trairea noastră împreună, în slujba Chimiei UVT! *(Fii mereu activ! Nu te opri/pensiona niciodată!)*
2. POTENȚIALUL: asociază cu LINIȘTEA INTERIOARĂ a fiecăruia în Departament, și cu buna înțelegere, în ideal - cu armonia a tot ce ne este dat să împărtășim (viz. resurse tangibile și intangibile), să decidem, să traim! *(Privește lucrurile cu calm!)*
3. STRATEGIA: asociază cu ÎNLELEPCIUNEA, cu ordinea lucrurilor, cu *acceptarea incertitudinii corecte dincolo de certitudinile incorecte*, cu folosirea cu judiciozitate a resurselor, cu explorarea potențialului, și respectiv cu “punerea deoparte” pentru “investiții ulterioare”! *(Nu mânca pe săturate!)*

O2: NOI CU EI, “COLEGII ȘI COPIII NOSTRI”: Satisfactia Vieții academice împreună, intergenerațional, co-participativ, co-creativ:

4. PROFESORII: asociază cu CENTRELE VII DE CUNOAȘTERE, noi înșine în schimbare prin interacțiune cu obiectul muncii noastre, studenții și cunoașterea = “prieteni noștri buni”! *(Înconjoară-te de prieteni buni!)*
5. STUDENȚII: asociază cu VIAȚA NOASTRĂ VAZUTĂ DINSPRE AFARĂ, respectiv cu proiecția noastră în afară ca o reflexie a vocației de a învăța, de a educa, de a emerge, de a disemina, de a nu uita, de a eterniza cunoașterea prin noi generații! *(Fii în formă pentru următoarea aniversare!)*
6. CHIMIA: asociază cu ÎNȚELEGEREA IMPERSONALĂ A LEGII LUCRURILOR, A SCHIMBĂRII, ȘI A TRANSFORMĂRII care este deopotrivă naturală și în același timp direcționată de voința și gradul nostru de implicare în a cunoaște, punct de referință și flux multiplicator! *(Zâmbește!)*

O3: NOI CU CEILALȚI, “VECINI NOSTRI”: COOPERAREA CARE BATE “COMPETITIA” ȘI SE TRANSFORMĂ ÎN COO-PETITIE:

7. PASIUNEA: asociază cu ÎNVĂȚAREA CONTINUA PRIN CONECTARE ȘI RECONECTARE, prin ieșirea din sine, prin deschiderea care se închide pentru a se redeschide, prin simțirea vibrației cu mediul înconjurător, prin calibrarea frecvențelor de comunicare astfel încât să se atingă rezonanța cu tot și toate, armonia! *(Reconectează-te la natură!)*

8. STAKEHOLDERII: asociază cu CEI CARE NU SUNT CA TINE DAR CARE “SE UITĂ LA TINE”, îți pot fi mai degrabă potrivnici, cel puțin la un moment dat, până când sunt “luați mai aproape” și împărtășiți și dăruți din cunoașterea și înțelepciunea noastră, din calea noastră, spre un câștig comun, spre o recunoaștere comună, spre o “piață comună”, a ideilor, a modului de a face lucrurile, spre o diversitate mereu rodnică, ca o altoire benefică “rodului tot mai înalt și mai dulce”! (*Fii recunoscător!*)
9. INOVAȚIA: asociază cu SCLIPAREA CARE “OPREȘTE TIMPUL”, scurtează timpul prin revelația unei căi, mijloc sau algoritm de progres prin aducerea tuturor forțelor împreună, ca într-un nod în care se adună “toate apele” și din care țâșnesc apoi fire noi, văzute și nevăzute, ale vieții noastre profesionale indisolubil legate de cea personală! (*Trăiește clipa!*)

Toate aceste căi de tip IKIGAI, compun MATRICEA INSĂȘI a CHIMIEI IKIGAI: și asociază cu acel sentiment imuabil de bine, frumos și întreg, calea fericirii atinsă prin toate “împletiturile” sale...și corespunde, dacă vrei, în abordarea tot mai pregnantă a interpretării cuantice a lumii, cu entanglarea/coroborarea/amestecarea coerentă a părților într-un întreg dinamic, local și non-local deopotrivă, cu impact în vecinătate și la distanță cu măsură, etc..

Managementul este mai mult decât o Știință! Este și mai mult decât o Artă! Pentru că pentru a fi “în management” trebuie să ai și simțuri înăscute sau moștenite (chiar și cultural) dar și să fii mereu aplicat și dispus-deschis la învățare, absorbția de nou și noi ordini ale resurselor (lucruri și timp, idei și oportunități, colaboratori și cerințe)! De aceea, un Management înțelept este un management care le cuprinde pe toate (*holistic*, se spune) și apoi le infuzează pe toate cele din prezent și cele ce vor veni, dar cu fereastra de oportunitate mereu deschisă (strategic) pentru a renaște mereu, chiar și după sau trecând printr-o perioadă de prefaceri, de întârzieri sau aparente neputințe (*draw back!*) *Managementul strategic – învinge mereu! Pentru că nu pierde cel care pierde – pierde cel care a renunțat!*

Chimia Ikigai este o formă de management care își propune să ia împreună un mănunchi dispersat de valori și valențe, NOI, și să îl poarte (să îl planteze) într-o “Grădină de Flori”, metaforic desigur, păstrând diversitatea nuanțelor și mirosurile diverse, dar reușind să dea bucurie locuitorilor, vizitatorilor, și privitorilor...chiar și de la mare distanță simțindu-se parfumul acestei Grădini! Este un vis desigur! Dar simt că un Grădinar bun și iscusit, care iubește chiar și colțurile mai puțin însorite ale Grădinii, o poate preface într-o insulă/oază roditoare, chiar într-un deșert sau ocean de (aparentă) deșertăciune!

Desigur se pot spune multe, și filosofic, și mai pământean, important este să putem alege căile juste, și “împletitura potrivită” pentru fiecare buchet (proiect) al Departamentului de Chimie UVT, Departamentul nostru!

În continuare, acțiunile specifice Departamentului de Chimie în Managementul IKIGAI se deschid de la sine prin “dezvoltarea matricii ikigai” în jurul fiecărei sale componente, sau porți de intrare; căci toate, și fiecare în parte duce și le cuprinde pe toate celele cu diverse accente, în diverse forme (adică considerând axe diferite – ca repere și principii diferite – vezi mai sus pentru acțiuni diferite)!

Aș putea și chiar voi lăsa secțiunea desfășurării acestei matrici spre a fi copletată, adăugită și împlinită împreună, prin împărtășire în decursul desfășurării unui astfel de mandat, în spiritul co-participării, al

co-creației, aici aproape ubicuu mentionat; dar o ilustrare pe tipuri de acțiuni o voi face, fără pretenția de exhaustivitate, tocmai pentru a lăsa și noile oportunități, și dinamica vremurilor să “își lase amprenta” la momentul realizării lor în fapt; dar ca *orientare strategică* merită și trebuie ilustrate, după cum urmează:

I. RESURSE

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenti

NOII NOI: Cariera noastră alături de cariera studenților; *tutelaarea carierei universitare* odată “intrat în sistem”; respectiv preluarea studenților cursanți în *grupuri profesionale*, reducerea abandonului prin *co-optare în activitățile educaționale și de cercetare* pentru fiecare din noi; ofertarea șefilor de promoție cu carieră universitară, de cercetare; alcătuirea unei *hărți de angajabilitate* pentru toți absolvenții, respectiv organizarea de *târg anual de firme* și anagajatori direct conectați cu activități de chimie

TIMPUL: *Absolvirea birocratică*, asumarea Directorului de Departament în maximum de activități legate de fluxul documentelor, prin digitalizare și accesarea de granturi și parteneriate bazate pe *inteligenta artificială* pentru *minimizarea efortului membrilor departamentului în orice tip de raportare*, și în final automatizarea oricarui tip de cerință de tip office, pentru *salvgardarea timpului de reflexie didactică, de învățare și dedicare în cunoașterea care contează*, Chimia orientată către lume, viață, mediu și viitor!

II. POTENȚIAL

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenti

MULTIDISCIPLARITATE: Promovarea abordărilor de tip comprehensiv, prin *Chimia Informatică, Chimia Economică, Nanochimia, și Chimia Cuantică*, ca abordări eminamente multi-și trans-disciplinare pentru disciplinele de Chimie universitară și academică, cu prospectarea de *noi direcții de formare la ciclurile de Licență și Master*;

PROIECTE: *educația dedicată persoanelor cu nevoi speciale*, proiecte educaționale prin alcătuirea unei *serii de lecții pentru diferite traiecte profesionale, digitalizarea unor lecții și cursuri școlare*, selectarea unor teme de tip *ChemoMinimum* pentru diseminarea în cultura societală (“CHIMIA PENTRU TOȚI”), respectiv propunerea de *proiecte de cercetare anuale* cu implicarea tuturor mebrilor departamentului – cu alegerea focusului conform cu oportunitățile de cercetare-proiectare-consultanță- inovare, etc..

III. STRATEGIE

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenti

PREDICTIBILITATE: Alcatuirea unui *calendar de activități ANUAL*, cuprinzând marile cicluri de diseminare și promovare a Departamentului de Chimie; se va realiza în decursul primului an de mandat!

INDICATORI: Realști, individuali, pe baza unei analize individuale printr-o *abordare colaborativă, efort-resurse-calitate*, cu explorarea de oportunități pentru aumentarea acestora, de la caz la caz, de la an la an, în favoarea creșterii portofoliului educațional, de cercetare și de recunoaștere individual și colectiv, într-un *ritm și cu o respirație personală și instituțională sănătoasă*, evitând burn-out-ul și “forțarea” în carieră!

IV. PROFESORI

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenti

ÎNVĂȚARE: Profesorii învață continuu, se perfecționează continuu, își diversifică portofoliul de activități prin *co-participare alături de studenți și colaboratori* și consemnează *Jurnale de Progres*, de transpus apoi în lecții noi în formă și în conținut studenților cursanți curenți, cu actualizare anuală; se organizează *Săptămâna Chimiei la UVT*, de preferat în săptămânile succesive acordării Premiului Nobel pentru Chimie, anual, pentru evidențierea intra- și extra-universitară a Chimiei în Cunoaștere și Umanitate

CERCETARE: Se individualizează cercetarea prin alcătuirea unui *portofoliu de tip NUCLEU DE CERCETARE în jurul realizărilor esențiale la zi ale fiecărui membru al departamentului*, acolo unde are AVANTAJUL COMPETITIV evident, și se elaborează și se lansează teme de cercetare în dezvoltarea acestora, cu *co-finanțare departamentală inițială*, și urmând în dezvoltare prin accesare de fonduri, co-participari în proiecte, respectiv *se vor accesa vouchere de cercetare* (pregătind proiecte eligibile care să fie acceptate doar prin verificare, în afara competițiilor incorect jucate, ci apelând și sporind șansele de finanțare pe proiect pe principiul “primul venit primul servit”), contracte cu terti, și *sporirea rețelei de colaborare în cercetare*, etc., ... cu implicarea și asistența și consilierea Directorului de Departament – ori de câte ori este cazul!

V. STUDENȚI

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenti

ÎNVĂȚARE: prin schimbarea de perspectivă asupra profesorilor, care devin parteneri de educație, facilitând co-participarea la actul de predare prin problematizare, mirare și re-descoperire!

DESCOPERIRE: prin însoțirea cadrului didactic tutelar, cu care are “parteneriat” educațional încă de la admiterea la facultate (fără a exclude schimbări motivate pe traseul scolastic) în călătoria de cunoaștere în și prin temele acestuia, ajutându-l să fie în vibrație cu noua generație, respectiv preluând de la acesta moștenirea vie a cunoștințelor, transformarea acestora în competențe prin *exersare, încercare-și eroare*, cu *exercițiul transformării IPO-TEZELOR în TEZE!*

VI. CHIMIE

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenti

FUNDAMENTAL: Orientarea educațională și de cercetare spre *temele fundamentale ale Cunoașterii și Omenirii*: SANATATE, NUTRIȚIE, LONGEVITATE, MEDIU CURAT, ECONOMIE CIRCULARA!

APLICATIV: Dotarea respectiv *re-orientarea laboratoarelor și seminariilor* din portofoliul educațional spre includerea temelor din FUNDAMENTAL (de mai sus), respectiv *orientarea practicii și a parteneriatelor* spre a cuprinde teme și cercetări cu caracter de *sustenabilitate* – în primă fază, și de *antifragilitate* (de tip “memorie inteligentă”, auto-cataliza, self-organization, auto-vindecare, etc.) într-o fază ulterioară.

VII. PASIUNE

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenti

PREUNIVERSITAR: Deschiderea *ChemoMinimum spre copilărie!* Joaca cu substanțele și responsabilitatea față de acestea! *Magia culorilor prin înțelegerea atomilor și electronilor!* *Prezentarea Chimiei ca o “poveste fără sfârșit”,* ținerea aproape a mediului preuniversitar prin organizarea de *Cluburi de Chimie*, cu diversificare în sinteza de produși cu *aplicabilitate casnică*, respectiv cu “rețete creative” cu *scop nutrițional și de sanatate*, toate sporind credibilitatea în Chimia de la UVT ca o poartă spre o Viață mai bună, împlinită și prin cunoaștere și prin câștig, de la economisirea resurselor la microproducție de tip antreprenorial!

INCLUSIVITATE: “Colaborarea și cu cei mari – parteneri economici și industriali, și cu cei mici – antreprenori cu nevoi punctuale”! Organizarea de *cursuri în limbi străine*, *atragera de studenți și profesori ERASMUS*, UNITA, din Alianța Timisoreana ATU și din cea UNIVERSITARIA; preocuparea pentru *complementaritatea între BIBLIOTECA FIZICA SI CEA VIRTUALA PE TEME ȘI SUBDOMENII ALE CHIMIEI UNIVERSITARE*, etc.

VIII. STAKEHOLDERI

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenti

ANTREPRENORIAT: Distinctivitatea Chimiei UVT va fi data prin *lansarea de spin-off-uri orientate spre valorificarea resurselor naturale* (de tip vegetal, deseuri, sinteze și extracții), cu *microproducție de gadgeturi în îngrijire personală* (uleiuri, creme, lotiuni) și *nutrițional* (condimente, aditivi naturali cu principii active) în care să fie implicați (acționari) cadre didactice și chiar și studenți; respectiv, în ideal, fiecare student al Chimiei UVT ar trebui să își poată proiecta, realiza și eventual lansa o acțiune de antreprenariat (firma, SRL), cu profil de chimie, la finalizarea unui stagiu de învățare (licență sau/si master) ca o prima lansare în piața muncii prin propriile cunoștințe, prin auto-învățare, prin remodelare/adaptare de produs și serviciu prin cerere înțeleasă și anticipată vs. ofertă deschisă!

PARTENERIAT: Cooptarea entităților intra- și extra- universitare pentru inițierea și perfecționarea în latura economică și juridică (ex. Cursuri și stagii de contabilitate, de micro-intreprindere, de administrarea afacerii, de drept administrativ, comunicare, marketing, digitalizarea afacerii, etc.) pentru o *buna conexare a spațiului de cunoaștere chimică cu spațiul de afaceri*, nișarea și diversificarea, *dezvoltarea de competențe soft (softskills) pe piața muncii*.

IX. INOVAȚIE

Pasiune	<i>Strategie</i>	Inovație
<i>Resurse</i>	Chimie	<i>Potențial</i>
Stakeholderi	<i>Profesori</i>	Studenți

CAPITALIZAREA CUNOAȘTERII: Reluarea revistei NEW FRONTIERS IN CHEMISTRY prin includerea în toate bazele de date relevante, ținând recunoaștere prin *indexare internațională*, cu co-finantare inițială departamentală, cu *cooptarea studenților eminenți în editorial board* (nu doar în consiliile universitare decisionale!) în ciclurile lor educaționale și ca alumni, respectiv arhivarea cunoașterii originale produse, și a actului educational propriu și original, prin *editarea unei serii bilingve ROMÂNNO-ENGLEZE a câte unui curs din portofoliul fiecărui cadru didactic*, pentru o “moștenire a învățaturii de la Chimia UVT”!

PROIECTAREA VIITORULUI: Alcatuirea unei *Carți Albe a Cercetării la Chimia UVT*, actualizată anual, în responsabilitatea directă a Directorului de Departament, și de a o oferta în *parteneriat cu industria și entitățile eco-lo-economice*, pentru *ameliorarea spațiului chimic de resurse*, vizând *regenerabilitatea* lor – APA, OXIGENUL, CARBONUL – în toate formele de energie; respectiv alacătuiind cate un *Raport anual al “Stării de Sănătate” a cetățenilor Timisoreni și periurbani*, sau/si la nivel regional, precum accesibilitatea, oportunitatea, și fondurile de cercetare și monitorizare o vor permite, cu propunerea de soluții inovative, trans-disciplinare, eventual cu inițierea unui *pol de consultanță publică prin Chimia UVT*, chiar și lucrative pentru un anume tip de consultață avansată, dar cu siguranță necesară și constructivă social, și Glocal (global-local)!

ÎNVĂȚAREA, DINCOLO DE TOATE!

“Poți să îmbătrânești și să tremuri din toate măduarele, poți să stai toată noaptea trează și să-ți asculți zbaterea sângelui în vine, poți să pierzi singura iubire pe care ai avut-o pe pământul ăsta, s-ar putea să vezi tot universul răvășit de răutatea nebunilor, sau să ți se mânjească onoarea de cloaca minților celor mai josnice. La toate astea nu există decât un singur leac – SĂ ÎNVEȚI. Să înveți de ce se mișcă lumea și ce o mișcă. ăsta e singurul lucru pe care mintea nu va putea niciodată să-l epuizeze, să-l înstrăineze, acesta este singurul lucru care nu o va chinui, și mintea nu se va îndepărta niciodată cu teamă sau bănuială de învățătură. Învățătura este singurul lucru care nu-ți dă nici măcar umbra regretului.”

(T. H. White, *Arthur, regele Camelotului*, trad. De Alin Unteanu, Editura Univers, București, 1974, p. 232)



Cu aleasă învățare, bucurie, și onoare!
Al Vostru Coleg,
Mihai-Viorel PUTZ

Mihai V. PUTZ
Prof. univ. dr. dr.-habil. CSI

Timișoara 03-09-2024

Angajament

Subsemnatul **Mihai V. PUTZ**, profesor universitar dr. dr.-habil. în cadrul Departamentului de Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, membru titular permanent al comunității Universitatea de Vest din Timișoara, Senator UVT 2024-2029 din partea Domeniului Chimie, *candidat la funcția managerială de Director Departament Chimie UVT, Mandatul 2024-2029,*

Declar **ANGAJAMENTUL MEU FERM**

cu privire la efectuarea a cel puțin 25 ore de activitate managerială pe săptămână în universitate / în directă exercitare a atribuțiilor aferente mai sus-numitului portofoliu de director de departament.

Cu deosebită considerație,



Prof. dr. habil. CSI Mihai V. PUTZ

Timișoara 03-09-2024

Declarație

Subsemnatul Mihai V. PUTZ, profesor universitar dr. dr.-habil. în cadrul Departamentului Chimie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, candidat pentru calitatea de **Director al Departamentului de Chimie UVT**, Mandatul **2024-2029**, declar inexistența calității mele de lucrător al Securității sau de colaborator al acesteia.

CANDIDAT

MIHAI V. PUTZ

(PROF. DR. DR.-HABIL. CS-1)