

## A N E X A 4 . 1

Nume Prenume: Matei RAICOPOL

Gradul didactic: Conferențiar

Instituția unde este titular: Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București

Facultatea: Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii

Departamentul: Departamentul de Chimie Organică „Costin Nenițescu”

## L I S T A

### lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

#### A. Teza de doctorat

*"Materiale polimerice funcționalizate cu aplicații în optoelectronică"*

Universitatea POLITEHNICA din București

Îndrumător: Prof. Dr. Ing. Sorin I. ROȘCA

Domeniul de doctorat: chimie

#### B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

**B2.** Onaș, A.M.; Florea, C.V.; Raicopol, M.D.; Pandele, A.M.

*„Carbon nanotube fibres and yarns – synthesis, structure, and applications”*

in Mondal, I.H. (Ed.), *Technical Organic and Inorganic Fibres from Natural Resources*, Elsevier, Cambridge, **2025**, p. 379-402; ISBN: 978-0-443-15459-1; eISBN: 978-0-443-15460-7

DOI: 10.1016/B978-0-443-15459-1.00007-3

**B1.** L. Pilan, **M. Raicopol**

*„Electrochemical DNA Biosensors Based on Carbon Nanomaterials”*

in Kaneko, S.; Aono, M; Pruna, A.; Can, M.; Mele, P.; Ertugrul, M.; Endo, T. (Eds.), *Carbon Related Materials*, Springer, Singapore, **2021**, p. 209-247; ISBN: 978-981-15-7609-6; eISBN: 978-981-15-7610-2

DOI: 10.1007/978-981-15-7610-2\_10

#### C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

**C15.** Onaș, A.M.; Pandele, A.M.; Hanganu, A.; Florea, C.V.; Iovu, H.; **Raicopol, M.D.**@; Pilan, L.

*"Facile preparation of bifunctional monolayers through diazonium grafting and "click" postfunctionalization: A first step towards efficient aptasensing interfaces"*

*Bioelectrochemistry*, **2025**, 163, 108904; ISSN: 1567-5394; DOI: 10.1016/j.bioelechem.2025.108904

**C14.** **Raicopol, M.D.**; Hanganu, A.; Samoila, I.; Dinescu, S.; Costache, M.; Balas, M.; Chirita, C.; Seremet, O.C.; Olaru, O.T.; Nicolescu, F.; Nicolescu, T.O.; Garea, S.A.; Ghebaur, A.

*"PEGylated 5-aminosalicylic acid phospholipid bioconjugate: A novel prodrug designed for colon-targeted delivery"*

*Journal of Drug Delivery Science and Technology*, **2024**, *101A*, 106188; ISSN: 1773-2247; DOI: 10.1016/j.jddst.2024.106188

**C13.** Florea, C.V.; Buică, G.O.; Pandele, M.A.; Onaș, A.M.; Voicu, M.-E.; Hanganu, A.; Tecuceanu, V.; Vasile, G.-G.; Devan, C.; Stan, R.; **Raicopol, M.D.**<sup>@</sup>

*"Dual-function sensing platform for Hg(II) based on a redox-active thiosemicarbazone receptor"*

*Journal of Electroanalytical Chemistry*, **2024**, *961*, 118251; ISSN: 1572-6657; DOI: 10.1016/j.jelechem.2024.118251

**C12.** Onaș, A.M.; Pandele, A.M.; Hanganu, A.; Florea, C.V.; Marton, G.; Iovu, H.; **Raicopol, M.D.**<sup>@</sup>; Pilan, L.

*"Controlled surface functionalization using aryldiazonium salts with bulky protecting groups for the development of DNA-based sensing platforms"*

*Surfaces and Interfaces*, **2024**, *46*, 103855; ISSN: 2468-0230; DOI: 10.1016/j.surfin.2024.103855

**C11.** Pandele, A.M.; Șelaru, A.; Dinescu, S.; Costache, M.; Vasile, E.; Dascălu, C.; **Raicopol, M.D.**<sup>@</sup>; Teodorescu, M.

*"Synthesis and evaluation of poly(propylene fumarate)-grafted graphene oxide as nanofiller for porous scaffolds"*

*Journal of Materials Chemistry B*, **2023**, *11*, 8241; ISSN: 2050-750X; DOI: 10.1039/D3TB01232H

**C104.** A.M. Onaș, Dascălu, C.; **M.D. Raicopol**, L. Pilan

*"Critical Design Factors for Electrochemical Aptasensors Based on Target-Induced Conformational Changes: The Case of Small-Molecule Targets"*

*Biosensors (Basel)*, **2022**, *12*, 816; ISSN: 2079-6374; DOI: 10.3390/bios12100816

**C9. M.D. Raicopol**, L. Pilan

*"The Role of Aryldiazonium Chemistry in Designing Electrochemical Aptasensors for the Detection of Food Contaminants"*

*Materials (Basel)*, **2021**, *14*, 3857; ISSN: 1996-1944; DOI: 10.3390/ma14143857

**C8. M.D. Raicopol**, A.M. Pandele, C. Dascălu, E. Vasile, A. Hanganu, G.-G. Vasile, I.G. Bugean, C. Pârvu, G. Stanciu, G.-O. Buica

*"Improving the Voltammetric Determination of Hg(II): A Comparison Between Ligand-Modified Glassy Carbon and Electrochemically Reduced Graphene Oxide Electrodes "*

*Sensors (Basel)*, **2020**, *20*, 6799; ISSN: 1424-8220; DOI: 10.3390/s20236799

**C7. M.D. Raicopol**, N.A. Chira, A.M. Pandele, A. Hanganu, A.A. Ivanov, V. Tecuceanu, I.G. Bugean, G.-O. Buica

*"Electrodes modified with clickable thiosemicarbazone ligands for sensitive voltammetric detection of Hg(II) ions"*

*Sensors and Actuators B: Chemical*, **2020**, *313*, 128030; ISSN: 0925-4005; DOI: 10.1016/j.snb.2020.128030

**C6. E. Vasile, A.M. Pandele, C. Andronescu, A. Selaru, S. Dinescu, M. Costache, A. Hanganu, M.D. Raicopol, M. Teodorescu**

*"Hema-Functionalized Graphene Oxide: a Versatile Nanofiller for Poly(Propylene Fumarate)-Based Hybrid Materials"*

*Scientific Reports*, **2019**, 9, 18685; ISSN: 2045-2322; DOI: 10.1038/s41598-019-55081-2

**C5. M. Raicopol, C. Andronescu, Ș.I. Voicu, E. Vasile, A.M. Pandele**

*"Cellulose acetate/layered double hydroxide adsorptive membranes for efficient removal of pharmaceutical environmental contaminants"*

*Carbohydrate Polymers*, **2019**, 214, 204-212; ISSN: 0144-8617; DOI: 10.1016/j.carbpol.2019.03.042

**C4. M. Raicopol, C. Dascălu, C. Devan, A.-L. Alexe-Ionescu, G. Barbero**

*"A simple model of ac hopping surface conductivity in ionic liquids"*

*Electrochemistry Communications*, **2019**, 100, 16-19; ISSN: 1388-2481; DOI: 10.1016/j.elecom.2019.01.010

**C3. R. Atasiei, M. Raicopol, C. Andronescu, A. Hanganu, A.-L. Alexe-Ionescu, G. Barbero**

*"Investigation of the conduction properties of ionic liquid crystal electrolyte used in dye sensitized solar cells"*

*Journal of Molecular Liquids*, **2018**, 267, 81-88; ISSN: 0167-7322; DOI: 10.1016/j.molliq.2018.01.010

**C2. C. Ott, M. Raicopol, C. Andronescu, E. Vasile, A. Hanganu, A. Pruna, L. Pilan**

*"Functionalized polypyrrole/sulfonated graphene nanocomposites: Improved biosensing platforms through aryl diazonium electrochemistry"*

*Synthetic Metals*, **2018**, 235, 20-28; ISSN: 0379-6779; DOI: 10.1016/j.synthmet.2017.11.006

**C1. M. Raicopol, C. Andronescu, R. Atasiei, A. Hanganu, E. Vasile, A.M. Brezoiu, L. Pilan**

*"Organic layers via aryl diazonium electrochemistry: towards modifying platinum electrodes for interference free glucose biosensors"*

*Electrochimica Acta*, **2016**, 206, 226-237; ISSN: 0013-4686; DOI: 10.1016/j.electacta.2016.04.145; CCC: 000376535100026

**D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)**

- Reviste

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

**E. Brevete obținute în întreaga activitate**

**Data:**

20.05.2025

**Semnătura:**