

INFORMAȚII PERSONALE



Păunescu Virgil

 Splaiul Tudor Vladimirescu Nr. 14, Timișoara, România

 +40256-490507 

 vpăunescu@umft.ro, virgil.paunescu@oncogen.ro

 www.oncogen.ro

Sexul Masculin | Data nașterii 23/10/1961 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2003- prezent

Profesor Universitar

Disciplina de Imunologie și Alergologie, Biologie, Departamentul III – Științe Funcționale, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, Piața Eftimie Murgu Nr. 2A, Timișoara 300041, Romania, www.umft.ro

Activități didactice specifice

Tipul sau sectorul de activitate Educație

2013- prezent

Medic Primar Alergologie și Imunologie Clinică

Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brînzeu" Timișoara, Str. Iosif Bulbuca Nr. 10, Timișoara 300736, Romania, OncoGen- Centrul de Terapii Genice și Celulare în Tratamentul Cancerului, www.oncogen.ro

Coordonator Centrul OncoGen

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare și servicii medicale

1994- prezent

Medic primar Medicină de Laborator

Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brînzeu" Timișoara, Str. Iosif Bulbuca Nr. 10, Timișoara 300736, Romania, OncoGen- Centrul de Terapii Genice și Celulare în Tratamentul Cancerului, www.oncogen.ro

Activități de cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare și servicii medicale

1992-1994

Medic Specialist Medicină de Laborator

Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brînzeu" Timișoara, Str. Iosif Bulbuca Nr. 10, Timișoara 300736, Romania, www.hosptm.ro

Institutul de Sănătate Publică, B-dul Dr. Victor Babeș Nr. 16-18, Timișoara, Romania

Activități medicale specifice

Tipul sau sectorul de activitate Servicii medicale

1987-1990

Medic stagiar

Spitalul Județean Iași, B-dul Independenței Nr. 1, Iași, România

Activități medicale specifice

Tipul sau sectorul de activitate Servicii medicale

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2013

Certificat Medic Primar

Ministerul Sănătății România, Alergologie și Imunologie Clinică

1998

Certificat de competență în conducerea serviciilor medicale și sociale

Ministerul Sănătății România

1997

Certificat Medic Specialist Alergologie și Imunologie Clinică

Ministerul Sănătății România, Alergologie și Imunologie Clinică

1992-1996 **Diploma de Doctor în Științe Medicale**

Ministerul Educației România, Specializarea Fiziologie normală și patologică, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, Piața Eftimie Murgu Nr. 2A, Timișoara 300041, Romania,

Activități de cercetare specifice; 1996- susținerea publică a Tezei de Doctorat cu titlul: „Studiul limfocitelor B CD5+”, Coordonator Prof. Dr. Francisc Schneider

1981-1987 **Diploma de Licență, Medic Medicină Generală**

Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara, Medicină Generală

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

INTELEGERE

VORBIRE

SCRIERE

Ascultare

Citire

Participare la conversație

Discurs oral

Limba engleză

B2

C1

C1

C1

C1

Limba franceză

B2

C1

C1

C1

C1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar- B1/2: Utilizator independent- C1/2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- capacitate de adaptare la medii multiculturale, obținută prin experiența de director al Departamentului de Relații Internaționale al Universității de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, precum și colaborări în proiecte naționale și internaționale

Competențe organizaționale/manageriale

- experiență în domeniul managementului de proiect, obținută în urma coordonării de proiecte cu finanțare națională și internațională
- experiență în organizarea de evenimente științifice naționale și internaționale

Competențe dobândite la locul de muncă

- experiență în domeniul managementului echipei, obținută în context profesional
- Coordonator Centrul de Terapii Genice și Celulare în Tratamentul Cancerului - **OncoGen**
- Coordonator al echipei de imunologi care a participat la realizarea primului transplant autolog (2000) și a primului transplant alogen (2002) de măduvă osoasă din România
- Înființarea Centrului de Imunofiziologie și Biotehnologii Timișoara, centru de cercetare al Universității de Medicină și Farmacie Victor Babeș Timișoara, recunoscut CNCIS
- Realizarea, împreună cu Institutul de Boli Cardiovasculare Timișoara, a primul trial clinic privind aplicarea terapiei cu celule stem AC133 la pacienții cu infarct miocardic (2003)

Alte competențe

- membru în colectivul de redacție al Revistei Fiziologia-Physiology
- evaluator UEFISCDI
- evaluator CNATCDU

Permis de conducere

- categoria B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

A. Proiecte

Internaționale – Director proiect

1. Cross-border cooperation to foster the resilience of clinical management in cancer patients by establishing best practices in personalized molecular-based diagnostics, treatment, and long-term care (**CROSSCARE**), **RORS00040 (2024-2026)**
2. Romanian-Hungarian cross-border project with a wider focus on diagnostics related to infertility, healthy pregnancy and newborn care (**ROHU-339**) (2021-2023)
3. Romania-Serbia Joint Initiative against Cancer in Cross-Border Region: Improved Diagnosis and Treatment of Malignant Tumors (**ROSECAN**)- coordonator echipă România, program INTERREG – IPA CBC Romania–Serbia, cod eMS RORS-193, contract nr. 93360/28.07.2017 (2017- 2021)
4. Development of pan-European standards and criteria for the inspection of blood establishments. (**EU-Blood-Inspection – EUBIS**) – coordonator echipă România, program SANCO, contract nr. 2006202 (2007-2009)
5. European Optimal Blood Use Project (**EUOBUP**) – coordonator echipă România, program SANCO, contract nr. 2006209 (2007-2009)
6. Implementation of European quality management system network for blood safety (**EU-Q-Blood-SOP**)- coordonator echipă România, program SANCO, contract nr. 2004217 (2005-2007)
7. Adult mesenchymal stem cells engineering for connective tissue disorders. From the bench to the bed side (**GENOSTEM**)- coordonator echipă România, program FP 6 – Health (Prioritatea 1), contract nr. LSHB-CT-2003-506161 (2004-2007)
8. Postgradual training in cellular therapies, coordonator echipă România, program Leonardo da Vinci, contract nr. RO/2003/PL91030 (2004)
9. European Quality Management System Network for Blood Safety (**EU-QMS-BLOODNET**)- coordonator echipă România, program SANCO (2003-2006)

Naționale – Director de proiect

1. Dezvoltarea de materiale inovatoare pentru terapiile celulare personalizate și medicina regenerativă (**DECODEX**), Cod apel: PCIDIF/159/PCIDIF_P1/OP1/RSO1.1/PCIDIF_A1, Titlu Apel: Sprijin pentru proiecte de CDI pentru consorții tematice între parteneri publici-privati, în cadrul Acțiunii 1.1, Măsura 1.1.2 (2025-2028)
2. Centrul de terapii genice și celulare în tratamentul cancerului (**ONCOGEN**), program POS-CCE, contract 852/14676, nr. nr. 261/28.09.2010 (competiția A2-02.2.1.-2009-4) (2010-2015)
3. Dezvoltarea unui vaccin peptidic profilactic pentru COVID-19 bazat pe epitopi recunoscuți de sistemul imun (**DECODE**), Nr. 11Sol/2020 (2020-2021)
4. Dezvoltarea de BIONanotehnologii bazate pe Vezicule Extracelulare, aplicabile în diagnosticul precoce, prognosticul și terapia bolii Aterosclerotice (**BIOVEA**) 83CCDI / 2018 (PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0527) (2018-2021)
5. Tehnici de bioimprimare 3D pentru obținere de structuri tisulare care mimează micromediul tumoral (**DeLIMIT**) 100PED/2017 (2017-2018)
6. Adaptarea tehnologiei celulelor stem la conservarea speciilor în pericol de dispariție (**CONSENS**), PNII-Parteneriate, Proiect nr. 120/2012 (2012-2016)
7. Fibroblastele peri-tumorale ca nouă țintă în terapia anti-tumorală – identificarea originii, rolului și a markerilor moleculari caracteristici, PNII-IDEI UEFISCDI, Proiect nr. 318/2011 (2012-2016)
8. Studii privind diferențierea *in vitro* a celulelor stem mezenchimale spre linia adipocitară și validarea factorilor moleculari implicați în adipogeneză, program PN II – IDEI, contract nr. 1748/2008 (2008-2011)
9. Ingineria genetică a celulelor stem tumorale în perspectiva modulării răspunsului imun în cancere de origine non-virală (**ONCOSTEM**), program PN II – Parteneriate, contract nr. 41-019/2007 (2008-2010)
10. Terapia cu celule stem pentru regenerare și reconstrucție vasculară (**ANGIOSTEM**), program CEEX- VIASAN, contract nr. 44/2005 (2005-2008)
11. Dezvoltarea de terapii inovative în reconstrucția osteoarticulară (**CELLART**), program CEEX- VIASAN, contract nr. 45/2005 (2005-2008)
12. Nanocontrol și multifuncționalitate în materiale, microstruturi și arhitecturi cu memorie a formei, program CEEX- MATNANTECH, contract nr. 7/2005 (2005-2008)
13. Rolul potențial al unor compuși toxici derivați din cărbune în etiologia nefropatiei endemice balcanice și a altor boli, program CEEX- PD, contract nr. 3167/2005 (2005-2007)
14. Celulele stem hematopoietice umane- sursă de celule endoteliale pentru endotelizarea stenturilor, program CNCIS – tip A, contract nr. 1194/2004 (2004-2005)
15. Dezvoltarea de terapii celulare în diabetul zaharat (**BETASTEM**), program VIASAN, contract nr. 314/2004 (2004-2006)
16. Ținte moleculare în terapia antitumorală modernă, program VIASAN, contract nr. 481/2004 (2004-2006)
17. Prelucrarea de celule stem mezenchimale în vederea terapiei bolilor țesutului conjunctiv. De la

- experiment la clinică, program EU-RO CORINT, contract nr. 60/2004 (2004-2006)
18. Dezvoltarea de tehnici de bioinginerie tisulară pentru reconstrucția osteoarticulară și miocardică, program MATNANTECH, 162(303)-2003 (2003-2005)

Internaționale – membru echipa de cercetare

1. RBC-engager for NK and T cell activation in cancer immunotherapy (**REAKT**), PNRR/2022/C9/MCID/I8, contract de finanțare 760103/23.05.2023, cod proiect CF 227/29.11.2022 (2023-2026)
2. Strategii inovative pentru prevenția, diagnosticul și terapia afecțiunilor respiratorii induse de polenul de ambrosia (**INSPIRED**), contract nr. P_37_747 (2016-2018)
3. Oncoimunoterapie cu celule NK purtătoare de receptori himerici de antigen (**CAR-NK**), Programul Operațional Competitivitate 2014 – 2020, contract P_37_786 (2016- 2020)
4. Regenerating Bone defects using New biomedical Engineering approaches (**REBORNE**), program FP7, contract nr. 241879 (2010-2014)
5. Cultivated Adult Stem Cells as Alternative for Damaged tissue (**CASCADE**), program FP7, contract nr. FP7-223236 (2008-2011)
6. European Quality System for Tissue Banking, program SANCO, contract nr. 2003209 (2004-2007)

Naționale – membru echipa de cercetare

1. Optimizarea metodelor de prevenție pentru eficientizarea managementului pacientului alergic (**PREVALERG**), program PN II – Parteneriate, contract nr. 41-011/2007 (2007-2010)
2. Metode novatoare de inducere a imunotoleranței față de fenotipuri *non-self* în vederea evitării rejektelor post-transplant (**GREFACCEPT**), program CEEX-PCD, contract nr. 194-CEEX/PCD (2006-2008)
3. Cercetări privind izolarea, cultivarea și inducerea diferențierii *in vitro* a celulelor stem pluripotente din urechea internă, program CEEX-ET, contract nr. 80-CEEX/PCD (2006-2008)
4. Dezvoltarea de tehnici inovative de bioortopedie (**BIOART**), program CEEX-VIASAN, contract nr. 70/2006 (2006-2008)
5. Promovarea activității de cercetare în domeniul terapiilor cu celule stem (**PRO-CELL-TERA**), program CEEX Modulul III, contract nr. 206/2006 (2006-2008)
6. Studii experimentale asupra celulelor stem mezenchimale umane transfectate în scopul dezvoltării unei strategii terapeutice inovative a glioblastomului (**GLIOSTEMCELL**), program CEEX Modulul I, contract nr. 176/2006 (2006-2008)
7. Celulele dendritice ca și vectori imunoterapeutici: modularea activității lor de către strategiile de încărcare antigenică, lungimea telomerelor și activitatea telomerasei, program CEEX-RP, contract nr. 3214/CEEX-RP (2005-2007)
8. **RONANOMED**- rețeaua națională integrată de nanomedicină, program CEEX – MATNANTECH, contract nr. 42/2005 (2005-2007)
9. Dezvoltarea unei bănci regionale de celule stem din sânge din cordon ombilical și placentă în vederea realizării transplantului autolog și alogen (**STEMBANK**), program VIASAN, contract nr. 308/2004 (2004-2006)
10. Dezvoltarea de tehnici de bioinginerie tisulară pentru reconstrucția miocardică (**CARDIOSTEM**), program VIASAN, contract nr. 311/2004 (2004-2006)
11. Evaluarea factorilor de risc cardiovascular la tineri. Modele de bune practici în educația pentru sănătate, program VIASAN, contract nr. 464/2004 (2004-2006)
12. Dezvoltarea de biotehnologii pentru realizarea unor vaccinuri cu celule dendritice în imunoterapia tumorilor solide (**DENDRITECH**), program BIOTECH, contract nr. 4610/2004 (2004-2006)
13. Dezvoltarea unor tehnici medicale neconvenționale pentru optimizarea cultivării de țesuturi vii obținute prin bioinginerie tisulară, program VIASAN, contract nr. 313/2004 (2004-2006)
14. Microsenzori și actuatori pentru sisteme optoelectromecanice obținuți prin nanoingineria aliajelor cu memorie a formei, program MATNANTECH, contract nr. 255(408)/2004 (2004-2006)
15. Evaluarea eficienței terapiei cu noi clase de antileucotriene. Studii experimentale și clinice, program CNCSIS – tip A, contract nr. 1190-2004 (2004-2005)

B. Premii și distincții

- Ordinul Național “Serviciul Credincios” în grad de „Cavaler” (2002)
- Ordinul Național „Steaua României” în grad de „Cavaler” (2009)
- Vicepreședinte al Academiei de Științe Medicale din România
- Președinte al Filialei Timiș a Academiei de Științe Medicale din România
- Premiul obținut din partea CNCSIS în cadrul competiției „Premierea rezultatelor cercetării științifice”, pentru publicarea articolului: **Paunescu V**, Deak E, Herman D, Siska IR, Tanasie G, Bunu C, Anghel S, Tatu CA, Oprea TI, Henschler R, Rüster B, Bistriar R, Seifried E. *In vitro* Differentiation

of Human Mesenchymal Stem Cells to Epithelial Lineage, *J Cell Mol Med.* 2007; 11(3):502-508 (factor impact: 6,555)

- Diploma de excelență a Societății Române de Științe Fiziologice, primită cu ocazia celui de-al X-lea Congres Național de Fiziologie, Cluj-Napoca, iunie (2008)

C. Listă lucrări reprezentative

1. Tîrziu A, Bojin MF, Gavriluc OI, Faur CI, **Păunescu V.** From CAR-T Cells to Exosomes-Based Immunotherapy: Exploring the Frontiers of Cell-Free Targeted Cancer Therapeutics. *Cells* 2026; 15: 70; DOI: 10.3390/cells15010070;
2. Goje ID, Ordodi VL, Goje GI, Bojin FM, Crăciun AD, Crîsnic D, Derban M, Bărbulescu AS, Ciobotaru VG, **Păunescu V**, Lighezan DF. Empagliflozin Mitigates Doxorubicin-Induced Cardiotoxicity in Rats: Electrocardiographic, Biochemical, and Histopathological Evidence. *Int J Mol Sci.* 2026; 27(7): 3090; DOI: 10.3390/ijms27073090;
3. Bănărescu CF, Harich O, Uța C, Haidar L, Buzan RM, Zimbru EL, Moldovan SI, Panaitescu C, Tischer AA, Jurj ED, Mateescu DM, Bănărescu FA, **Păunescu V.** Amb a 1-Specific IgE in Heart Failure: A Translational Framework for Seasonal Risk, Endotyping, and Patient-Centered Management. *J Clin Med.* 2026; 15(15): 5971; DOI: 10.3390/jcm15155971;
4. Goje ID, Ordodi VL, Bojin FM, Goje GI, Bătrân AH, Buica TP, Iordache M, Grijincu M, **Păunescu V**, Lighezan DF. Empagliflozin Protects Against Doxorubicin Cardiotoxicity: Integrative Assessment of Cardiac Kinetics and Electrophysiology Using Machine Learning in a Rat Model. *Med Sci (Basel)* 2026; 14(3): 342; doi: 10.3390/medsci14030342
5. Vîlcu A, Comarița IK, Constantin A, Alexandru N, Nemecz M, Safciuc F, Bojin F, **Paunescu V**, Georgescu A. Innovative Therapy with Stem Cell-Derived Extracellular Vesicles on Cardiac Hypertrophy in an Animal Model of Atherosclerosis; Elucidation of the Molecular Mechanisms Involved in the Repair Process. *Biomolecules*, 2025; 15(10); DOI:10.3390/biom15101424;
6. Pricop MA, Negrea A, Ciopec M, Pascu IB, Oprean C, Lukinich-Gruia AT, Cristea IM, Ivan A, **Paunescu V**, Tatu CA. Aristolochic Acid I Adsorption onto Activated Carbon: Kinetics, Equilibrium, and Thermodynamic Studies. *Processes* 2025; 13(11); DOI: 10.3390/pr13113397;
7. Ivan A, Pricop MA, Lukinich-Gruia AT, Cristea IM, Negrea A, Pascu IB, Calma CL, Paunescu A, **Paunescu V**, Tatu CA. Cellular Metabolic Responses to Copper Nanoparticles: Comparison Between Normal and Breast Cancer Cells. *International Journal of Molecular Sciences* 2025; 26(21); DOI: 10.3390/ijms262110716;
8. Zimbru RI, Grijincu M, Tănăsie G, Zimbru EL, Bojin MF, Buzan MR, Tamas TP, Cotarcă MD, Harich OO, Pătrașcu R, Haidar L, Ciurariu E, Marin KC, **Păunescu V**, Panaitescu C. Breaking Barriers: The Detrimental Effects of Combined Ragweed and House Dust Mite Allergen Extract Exposure on the Bronchial Epithelium. *Appl. Sci.*, 2025; 15: 4113; DOI: 10.3390/app15084113;
9. Tirziu A, Bojin MF, Gavriluc OI, Buzan RM, Zbircea LE, Grijincu M, **Paunescu V.** Anti-Her2 CAR-NK92 Cells and Their Exosomes: Generation, Characterization, and selective Cytotoxicity against Her2-Positive tumor Cells. *International Journal of Molecular Sciences*, 2025; 26(15): 7648; DOI: 10.3390/ijms26157648;
10. Ivan A, Lukinich-Gruia AT, Cristea IM, Pricop MA, Calma CL, **Paunescu A**, Tatu CA, Galuscan A, Paunescu V. In Vitro Antioxidant Effects of Coenzyme Q10 on Cellular Metabolism in Aged Mesenchymal Stem Cells. *Applied Sciences Basel*, 2025; 15(5): 2783
11. Tirziu A, Gavriluc O-I, Bojin M-F, **Paunescu V.** Exploring CAR-PBMCs: A novel strategy against EGFR-positive tumor cells. *Biomedicines* 2025; 13: 264
12. Zimbru EL, Zimbru RI, Ordodi VL, Bojin FM, Crisnic D, andor M, Mirica SN, Hutu I, Tanasie G, Haidar L, Nistor D, Velcean L, **Paunescu V**, Panaitescu C. Rosuvastatin attenuates vascular dysfunction induced by high-fructose diets and allergic asthma in rats. *Nutrients*, 2024; 16(23): 4104
13. Ivan A, Lukinich-Gruia AT, Cristea IM, Pricop MA, Calma CL, Simina AG, Tatu CA, Galuscan A, **Paunescu V.** Quercetin and Mesenchymal Stem Cell Metabolism: A Comparative Analysis of Young and Senescent States. *Molecules*, 2024; 29(23): 5755
14. Pricop MA, Lukinich-Gruia AT, Cristea IM, **Paunescu V**, Tatu CA. Aristolochia clematitis L. Ethanolic Extracts: In Vitro Evaluation of Antioxidant Activity and Cytotoxicity on Caco-2 Cell Line. *Plants-Basel*, 2024; 13(21): 2987
15. Pahontu E, Pirvu CED, Visan DC, Socea LI, Apostol TV, Oprean C, Paunescu V, Ungurianu A, Margina DM, Codita I, Dumitrescu S, Draganescu D, Lupascu G. Evaluation of Antimicrobial, Antitumor, Antioxidant Activities, and Molecular Docking Studies of Some Co(II), Cu(II), Mn(II), Ni(II), Pd(II), and Pt(II) Complexes With a Schiff Base Derived From 2-Chloro-5-(trifluoromethyl)aniline. *Applied Organometallic Chemistry*, 2024; Corpus ID: 273645866
16. Lukinich_Gruia AT, Calma CL, Szekely FAE, Cristea IM, Pricop MA, Simina AG, Ordodi VL, Pavlovic NM, Tatu CA, **Paunescu V.** Mitochondrial Dysfunction in Aristolochic Acid I-Induced Kidney Diseases: What We Know and What We Do Not Know. *Applied Sciences-Basel*, 2024; 14(17): 7961;

17. Udrea IA, Lukinich-Gruia AT, Paul C, Pricop MA, Dan MR, **Paunescu V**, Baloi A, Tatu CA, Vaszilcsin N, Ordodi V. Experimental Device for the "Green" Synthesis of Unbranched Aliphatic Esters C4-C8 Using an Audio Frequency Electric Field. *Processes*, 2024; 12(9): 1891;
18. Zimbru RI, Zimbru EL, Ordodi VL, Bojin FM, Crisnic D, Grijincu M, Mirica SN, Tanasie G, Georgescu M, Hutu I, Haidar L, **Paunescu V**, Panaitescu C. The Impact of High-Fructose Diet and Co-Sensitization to House Dust Mites and Ragweed Pollen on the Modulation of Airway Reactivity and Serum Biomarkers in Rats. *International Journal of Molecular Sciences*, 2024; 25(16): 8868;
19. Grijincu M, Buzan MR, Zbircea LE, **Paunescu V**, Panaitescu C. Prenatal Factors in the Development of Allergic Diseases. *International Journal of Molecular Sciences*, 2024; 25(12): 6359;
20. Grijincu M, Tanasie G, Zbircea LE, Buzan MR, Tamas TP, Cotarca MD, Hutu I, Babaev E, Stolz F, Dorofeeva Y, Valenta R, **Paunescu V**, Panaitescu C, Chen KW. Non-Specific Lipid Transfer Protein Amb a 6 Is a Source-Specific Important Allergenic Molecule in Ragweed Pollen. *International Journal of Molecular Sciences*, 2024; 25(12): 6513;
21. Zbircea LE, Buzan MR, Grijincu M, Tamas TP, Vulpe CB, Hutu I, **Paunescu V**, Panaitescu C, Chen KW. Cross-Reactivity of Ragweed Pollen Calcium-Binding Proteins and IgE Sensitization in a Ragweed-Allergic Population from Western Romania. *Advances in Respiratory Medicine*, 2024; 92(3): 218-229;
22. Zbircea LE, Buzan MR, Grijincu M, Cotarca MD, Tamas TP, Haidar L, Tanasie G, Hutu I, Babaev E, Stolz F, Valenta R, **Paunescu V**, Panaitescu C, Chen KW. Heterogenous Induction of Blocking Antibodies against Ragweed Allergen Molecules by Allergen Extract-Based Immunotherapy Vaccines. *Vaccines*, 2024; 12(6): 635;
23. Buzan MR, Grijincu M, Zbircea LE, Haidar L, Tamas TP, Cotarca MD, Tanasie G, Weber M, Babaev E, Stolz F, Valenta R, **Paunescu V**, Panaitescu C, Chen KW. Insect Cell-Expressed Major Ragweed Allergen Amb a 1.01 Exhibits Similar Allergenic Properties to Its Natural Counterpart from Common Ragweed Pollen. *International Journal of Molecular Sciences*, 2024; 25(10): 5175;
24. Arjoca S, Bojin F, Neagu M, Paunescu A, Neagu A, **Paunescu V**. Hydrogel extrusion speed measurement for the optimization of bioprinting parameters. *Gels*. 2024; 10(2): 103;
25. Ivan A, Cristea MI, telea A, Oprean C, Galuscan A, Tatu C, **Paunescu V**. Stem cells derived from exfoliated deciduous teeth functional assessment: Exploring the changes of free fatty acids composition during cultivation. *International Journal of Molecular Sciences*, 2023; 24(24): 17249;
26. Habago SD, Ordodi V, Bojin F, Vesa SC, Moldovan V, **Paunescu V**, Ionescu D. Inhibitory effects of lidocaine on colon carcinoma progression in a rat model: a pilot study. *Br J Anaesth*. 2023; 131(5): E163-E165;
27. Harich OO, Gavriluc OI, Ordodi VL, Tirziu A, **Paunescu V**, Panaitescu C, Bojin MF. In Vitro Study of the Multimodal Effect of Na⁺/K⁺ ATPase Blocker Ouabain on the Tumor Microenvironment and Malignant Cells. *Biomedicines*, 2023; 11: 2205;
28. Tirziu A, Avram S, Mada L, Crisan-Vida M, Popovici C, Popovici D, Faur C, Duda-Seiman C, **Paunescu V***, Vernic C. Design of a Synthetic Long Peptide Vaccine Targeting HPV-16 and-18 Using Immunoinformatic Methods. *Pharmaceutics*, 2023; 15(7): 1798;
29. Ordodi VL, Hadaruga NG, Hadaruga DI, Lukinich-Gruia AT, Margineanu M, Tatu CA, **Paunescu V**. Urine Metabolomic Signature of People Diagnosed with Balkan Endemic Nephropathy and Other Types of Chronic Kidney Disease Compared with Healthy Subjects in Romania. *Metabolites*, 2023; 13(5): 609;
30. Grijincu M, Hutu I, Weber M, Babaev E, Stolz F, Valenta R, **Paunescu V**, Panaitescu C, Chen KW. Physicochemical and immunological characterization of Amb a 12, a novel ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*) pollen allergen. *Molecular Immunology*, 2023; 157: 18-29;
31. Zbircea LE, Buzan MR, Grijincu M, Babaev E, Stolz F, Valenta R, **Paunescu V**, Panaitescu C, Chen KW. Relationship between IgE Levels Specific for Ragweed Pollen Extract, Amb a 1 and Cross-Reactive Allergen Molecules. *International Journal of Molecular Sciences*, 2023; 24(4): 4040;
32. Tamas TP, Buzan MR, Zbircea LE, Cotarca MD, Grijincu M, **Paunescu V**, Panaitescu C, Chen KW. Ragweed Major Allergen Amb a 11 Recombinant Production and Clinical Implications. *Biomolecules*, 2023; 13(1): 182;
33. Tirziu A, **Paunescu V**. Cytotoxic T-Cell-Based Vaccine against SARS-CoV-2: A Hybrid Immunoinformatic Approach. *Vaccines*, 2022; 10(2): 218;
34. Tirziu A, **Paunescu V**. Cytotoxic T-cell-based vaccine against SARS-CoV2: a hybrid immunoinformatic approach. *BioRxiv*, 2021, doi: <https://doi.org/10.1101/2021.09.26.461851>
35. Constantin A, Comarita IK, Alexandru N, Filippi A, Bojin F, Gherghiceanu M, Vilcu A, Nemecz M, Niculescu LS, **Paunescu V**, Georgescu A. Stem cell-derived extracellular vesicles reduce the expression of molecules involved in cardiac hypertrophy-In a model of human-induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes. *Frontiers in Pharmacology*, 2022; 13: 1003684;

36. Buzan MR, Zbircea LE, Gattinger P, Babaev E, Valenta R, **Paunescu V**, Panaitescu V, Chen KW. Complex IgE sensitization patterns in ragweed allergic patients: Implications for diagnosis and specific immunotherapy. *Clinical and Translational Allergy*, 2022; 12(7): e12179;
37. Lukinich-Gruia AT, Nortier J, Pavlovic NM, Milovanovic D, Popovic M, Draghia LP, **Paunescu V**, Tatu CA. Aristolochic acid I as an emerging biogenic contaminant involved in chronic kidney diseases: A comprehensive review on exposure pathways, environmental health issues and future challenges. *Chemosphere*, 2022; 297: 134111;
38. Harich OO, Olteanu GE, Mihai IM, Benta M, Gavriluc OI, **Paunescu V**, Bojin FM. Unique Growth Pattern Presentation of a Papillary Renal Cell Carcinoma. *Diagnostics*, 2022; 12(8): 1904;
39. Barbulescu GI, Buica TP, Goje ID, Bojin FM, Ordodi VL, Olteanu GE, Heredeia RE, **Paunescu V**. Optimization of Complete Rat Heart Decellularization Using Artificial Neural Networks. *Micromachines*, 2022; 13(1): 79;
40. Barbulescu GI, Bojin FM, Ordodi VL, Goje ID, Barbulescu AS, **Paunescu V**. Decellularized Extracellular Matrix Scaffolds for Cardiovascular Tissue Engineering: Current Techniques and Challenges. *International Journal of Molecular Sciences*, 2022; 23(21): 13040;
41. Bojin F, Robu A, Bejenariu MI, Ordodi V, Olteanu E, Cean A, Popescu R, Neagu M, Gavriluc O, Neagu A, Arjoca S, **Paunescu V**. 3D Bioprinting of model tissue that mimic the tumor microenvironment. *Micromachines*, 2021; 12: 535;
42. Barbulescu GI, Bojin FM, Ordodi VL, Goje ID, Buica TP, Gavriluc OI, Baderca F, Hoinoiu T, **Paunescu V**. Innovative biotechnology for generation of cardiac tissue. *Applied Sciences*, 2021; 11: 5603.
43. Petrescu AM, Putz MV, Ifrim FC, Ilia G, **Paunescu V**. Ld/Mm+ Simulation of Some Aristolochic and Humic Acids Species Coupled in Periodic Box with Water. *Current Computer-Aided Drug Design*, 2021; 17(6): 708-724.
44. Draghia LP, Lukinich-Gruia AT, Oprean C, Pavlovic NM, Paunescu V, Tatu. Aristolochic acid I: an investigation into the role of food crops contamination, as a potential natural exposure pathway. *Environmental Geochemistry and Health*, 2021; 43(10): 4163-4178;
45. Petroman C, Popescu G, Szakal RN, Păunescu V, Draghia LP, Bujanca GS, Chirila CA, Hadaruga DI, Vaduva L, Hadaruga NG, Petroman I. Fatty Acid Profile of Lipid Fractions of Mangalitza (Sus scrofa domestica) from Northern Romania: A GC-MS-PCA Approach. *Foods* 2021; 10(2): 242;
46. Danciu C, Cioanca O, Watz C, Hancianu M, Racoviceanu R, Muntean D, Zupko I, Oprean C, Tatu C, Paunescu V, Proks M, Diaconeasa Z, Soica C, Pinzaru I, Dehelean C. Botanical Therapeutics (Part II): Antimicrobial and In Vitro Anticancer Activity against MCF7 Human Breast Cancer Cells of Chamomile, Parsley and Celery Alcoholic Extracts. *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry*, 2021; 21(2):187-200;
47. Bojin F, Gavriluc O, Margineanu M, **Paunescu V**. Design of an Epitope-Based Synthetic Long Peptide Vaccine to Counteract the Novel China Coronavirus (2019 nCoV). *Preprints* 2020, 2020020102.
48. Ivan A, Lam D, Cristea MI, Telea A, Gruia AT, Oprean C, Margineanu F, Bojin MF, Saffery R, **Paunescu V**, Tatu CA. Differential methylation pattern of xenobiotic metabolizing genes and susceptibility to Balkan endemic nephropathy, in a cohort of Romanian patients. *J Nephrol*, 2020; 33(1): 91-100;
49. Olteanu GE, Mihai IM, Bojin F, Gavriluc O, **Paunescu V**. The natural adaptive evolution of cancer: The metastatic ability of cancer cells. *Bosn J Basic Med Sci.*, 2020; 20(3): 303-309.
50. Hădărugă NG, Szakal RN, Chirilă CA, Lukinich-Gruia AT, **Paunescu V**, Muntean C, Rusu G, Bujancă G, Hădărugă DI. Complexation of Danube common nase (Chondrostoma nasus L.) oil by β -cyclodextrin and 2-hydroxypropyl- β -cyclodextrin. *Food Chemistry*, 2020; 303: 125419;
51. Ordodi V, Pana AM, Dumitrel A, Hadaruga D, Tamas A, Pode V, Todea A, **Paunescu V**, Negru S. An Ecological Treatment Method for Ifosfamide Contaminated Waste Water Resulting from Oncological Therapy. *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chimia*, 2020; 65(1): 267-277;
52. Crîsnic D, Ordodi V, Hădărugă D, Todea A, **Păunescu V**, Negru S. Doxorubicin Depuration in Oncological Wastewaters Using an Electrochemical Method. *Revista de Chimie*, 2020; 71(3): 161-165;
53. Rusu D, Boariu M, Stratul SI, Bojin F, **Paunescu V**, Calniceanu H, Surlin P, Roman A, Milicescu S, Caruntu C, Didilescu A, Gaje NP, Calenic B. Interaction between a 3D collagen matrix used for periodontal soft tissue regeneration and T-lymphocytes: An in vitro pilot study. *Exp Ther Med*. 2019; 17(2):990-996;
54. Kis B, Ifrim FC, Buda V, Avram Ș, Pavel IZ, Antal D, **Paunescu V**, Dehelean CA, Ardelean F, Diaconeasa Z, Șoica C, Danciu C. Cannabidiol-from Plant to Human Body: A Promising Bioactive Molecule with Multi-Target Effects in Cancer. *International Journal of Molecular Sciences*, 2019; 20(23);

55. Draghia LP, Lukinich-Gruia AT, Oprean C, **Paunescu V**, Tatu CA. Preliminary study of soil composition from Balkan Endemic Nephropathy areas, using a GC-MS method. *Environmental Engineering and Management Journal*, 2019; 18(11): 2455-2463;
56. Pahontu E, Proks M, Shova S, Lupascu G, Ilies DC, Barbuceanu SF, Socea LI, Badea M, **Paunescu V**, Istrati D, Gulea A, Drăgănescu D, Pirvu CE. Synthesis, characterization, molecular docking studies and in vitro screening of new metal complexes with Schiff base as antimicrobial and antiproliferative agents. *Applied Organometallic Chemistry*, 2019; 33(11): e5185;
57. Petrescu A, Lukinich-Gruia AT, **Paunescu V**, Ilia G. A Theoretical Study of the Molecular Coupled Structures of Aristolochic Acids and Humic Acid, Potential Environmental Contaminants. *Chemistry & Biodiversity*, 2019; 16(11): e1900406;
58. Petrescu A, **Paunescu V**, Ilia G. The antiviral activity and cytotoxicity of 15 natural phenolic compounds with previously demonstrated antifungal activity. *Journal of Environmental Science and Health Part B-Pesticides Food Contaminants and Agricultural Wastes*, 2019; 54(6): 498-504.
59. Proks M, Heghes A, Cheveresan A, Nita S, Voicu M, Buda V, Ionescu D, Nita L, Trandafirescu C, **Paunescu V**. Thyme Leaves Aqueous Extract and its Formulations A comparative study based on chemical structures and biological activity. *Revista de Chimie*, 2019; 70(5): 1875-1878;
60. Tuta-Sas I, Proks M, **Paunescu V**, Pinzaru I, Sas I, Coricovac D, Moacă A, Dehelean C. Thymus Vulgaris Extract Formulated as Cyclodextrin Complexes: Synthesis, Characterization, Antioxidant Activity and In Vitro Cytotoxicity Assessment. *Farmacia*, 2019; 67(3): 442-451;
61. Danciu C, Zupko I, Bor A, Schwiebs A, Radeke H, Hancianu M, Cioanca O, Alexa E, Oprean C, Bojin F, Soica C, **Paunescu V**, Dehelean CA. Botanical Therapeutics: Phytochemical Screening and Biological Assessment of Chamomile, Parsley and Celery Extracts against A375 Human Melanoma and Dendritic Cells. *Int J Mol Sci.*, 2018; 19(11): E3624;
62. Oprean C, Ivan A, Bojin F, Cristea M, Soica C, Drăghia L, Caunii A, **Paunescu V**, Tatu C. Selective in vitro anti-melanoma activity of ursolic and oleanolic acids. *Toxicol Mech Methods*, 2018;28(2): 148-156;
63. Proks M, Borcan F, Cheveresan A, Pinzaru I, Guta BA, Coricovac D, **Paunescu V**, Lazureanu V. Study on the Release and Bioevaluations of Green Silver Nanoparticles Entrapped Inside Polymer-based Nanovesicles. *Materiale Plastice*, 2018; 55(4): 696-699;
64. Gruia AT, Oprean C, Ivan A, Cean A, Cristea M, Draghia L, Damiescu R, Pavlovic NM, **Paunescu V**, Tatu CA. Balkan endemic nephropathy and aristolochic acid I: an investigation into the role of soil and soil organic matter contamination, as a potential natural exposure pathway. *Environmental Geochemistry and Health* 2018; 40(4): 1437-1448;
65. Nagib R, Zogorean R, Gavriluc OI, Szuhaneck C, Moldoveanu B, Negrutiu ML, Sinescu C, Paunescu V, Brad S. Cytotoxicity Assessment of Metal and 3D Printed Resin Orthodontic Attachments An in vitro cell culture behavior study. *Revista de Chimie* 2018; 69(6): 1515-1518;
66. Danciu C, Bojin F, Ambrus R, Muntean D, Soica C, **Paunescu V**, Cristea M, Pinzaru I, Dehelean C. Physico-chemical and Biological Evaluation of Flavonols: Fisetin, Quercetin and Kaempferol Alone and Incorporated in beta Cyclodextrins. *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry*, 2017; 17(4): 615-626;
67. Hadaruga D, Birau CL, Gruia AT, **Paunescu V**, Bandur GN, Hadaruga N. Moisture evaluation of β -cyclodextrin/fish oils complexes by thermal analyses: A data review on common barbel (*Barbus barbus* L.), Pontic shad (*Alosa immaculata* Bennett), European wels catfish (*Silurus glanis* L.), and common bleak (*Alburnus alburnus* L.) living in Danube river. *Food Chemistry*, 2017; 236: 49-58.
68. Caunii A, Oprean C, Cristea M, Ivan A, Danciu C, Tatu C, **Paunescu V**, Marti D, Tzanakakis G, Spandidos D, Tsatsakis A, Susan R, Soica C, Avram S, Dehelean C. Effects of ursolic and oleanolic on SK-MEL-2 melanoma cells: In vitro and in vivo assays. *International Journal of Oncology* 2017; 51(6): 1651-1660;
69. Pahontu E, Ilies DC, Shova S, Oprean C, **Paunescu V**, Olaru OT, Radulescu FS, Gulea A, Rosu T, Draganescu D. Synthesis, Characterization, Antimicrobial and Antiproliferative Activity Evaluation of Cu(II), Co(II), Zn(II), Ni(II) and Pt(II) Complexes with Isoniazid-Derived Compound. *Molecules* 2017; 22(4);
70. Pahontu E, Parashivescu C, Ilies DC, Poirier D, Oprean C, **Paunescu V**, Gulea A, Rosu T, Bratu O. Synthesis and Characterization of Novel Cu(II), Pd(II) and Pt(II) Complexes with 8-Ethyl-2-hydroxytricyclo(7.3.1.0(2,7))tridecan-13-one-thiosemicarbazone: Antimicrobial and in Vitro Antiproliferative Activity. *Molecules* 2016; 21(5): 674;
71. Unlusayin M, Hadaruga NG, Rusu G, Gruia AT, **Paunescu V**, Hadaruga DI. Nano-encapsulation competitiveness of omega-3 fatty acids and correlations of thermal analysis and Karl Fischer water titration for European anchovy (*Engraulis encrasicolus* L.) oil/ β -cyclodextrin complexes. *LWT-Food Science and Technology* 2016; 68: 135-144;

72. Oprean C, Zambori C, Borcan F, Soica C, Zupko I, Minorics R, Bojin F, Ambrus R, Muntean D, Danciu C, Pinzaru IA, Dehelean C, **Paunescu V**, Tanasie G. Anti-proliferative and antibacterial in vitro evaluation of the polyurethane nanostructures incorporating pentacyclic triterpenes. *Pharm Biol.*, 2016; 9: 1-9;
73. Anastasiu DM, Cean A, Bojin MF, Gluhovschi A, Panaitescu C, **Paunescu V**, Tănăsie G. Explants-isolated human placenta and umbilical cord cells share characteristics of both epithelial and mesenchymal stem cells. *Rom J Morphol Embryol.* 2016;57(2):383-90;
74. Oprean C, Mioc M, Csányi E, Ambrus R, Bojin F, Tatu C, Cristea M, Ivan A, Danciu C, Dehelean C, **Paunescu V**, Soica C. Improvement of ursolic and oleanolic acids' antitumor activity by complexation with hydrophilic cyclodextrins. *Biomed Pharmacother.* 2016 Oct; 83:1095-1104;
75. Rusu D, Calenic B, Greabu M, Kraleu A, Boariu M, Bojin F, Anghel S, **Paunescu V**, Vela O, Calniceanu H, Stratul SI, Evaluation of keratinocyte progenitor and T-lymphocyte cells response during early healing after augmentation of keratinized gingiva with 3D collagen matrix – a pilot study. *BMC Oral Health*, 2016; 17(1): 9;
76. Tatu CS, Groza SS, Tatu FR, Bojin FM, Marusciac L, Gavriluc OI, Hurmuz M, Cean A, **Paunescu V**, Tanasie G. In vivo Functional Studies of Human Adult Mesenchymal Stem Cells Migration towards Inflammatory Lesions after Transfection with CD29 Specific siRNA in Mouse Models. *Romanian Biotechnological Letters* 2015; 20(6): 11057-11066;
77. Pavel IZ, Duicu OM, Danciu C, Dehelean C, Bojin FM, **Paunescu V**, Muntean DM, Sturza A, Noveanu L. Immune and Bioenergetic Profiling of a Human Dermal Fibroblast Cell Line. *Revista de Chimie* 2015; 66(11):1755-1758;
78. Citu IM, Toma C, Trandafirescu C, Antal D, Zambori C, Oprean C, Bojin F, Borcan F, **Paunescu V**, Lazureanu V. Preparation and Characterization of a Polyurethane Nanocarrier Used for Mixtures of Betulin and Fatty Acids. *Revista de Chimie* 2015; 66(3): 431-437;
79. Citu IM, Borcan F, Zambori C, Tita B, **Paunescu V**, Ardelean S. Influence of Crosslinking Agent - Chain Extender Ratio on the Properties of Hyperbranched Polyurethane Structures used as Dendritic Drug Carrier. *Revista de chimie* 2015; 66(1): 119-123;
80. Popoiu CM, Burian CA, **Paunescu V**, Boia E, Arghirescu S, Muntean DM, Ordodi VL. Development of a high-performance anesthesia ventilator for research in small animals. *International Journal of Artificial Organs*, 2014; 37(6): 436-441;
81. **Paunescu V**, Bojin FM, Gavriluc OI, Taculescu EA, Ianos R, Ordodi VL, Iman VF, Tatu CA. Enucleation: a possible mechanism of cancer cell death. *J Cell Mol Med*, 2014; 18(6): 962-965;
82. Tatu CS, Bojin FM, Gruia AT, Ordodi VI, Mic FA, Iman V, Cean A, Gavriluc OI, **Paunescu V**. Features of Lipid Metabolism along Differentiation Pathway of Human Mesenchymal Stem Cells towards Mature Adipocytes. *Romanian Biotechnological Letters*, 2014; 19(2): 9257-71;
83. Tatu RF, Anusca DN, Groza SS, Marusciac L, Bojin FM, Tatu C, Hurmuz M, Paunescu V. Morphological and functional characterization of femoral head drilling-derived mesenchymal stem cells. *Rom J Morphol Embryol.* 2014; 55(4): 1415-22;
84. Pavlovic NM, Maksimovic V, Maksimovic JD, Orem WH, Tatu CA, Lerch HE, Bunnell JE, Kostic EN, Szilagyi DN, **Paunescu V**. Possible health impacts of naturally occurring uptake of aristolochic acids by maize and cucumber roots: links to the etiology of endemic (Balkan) nephropathy. *Environmental Geochemistry and Health* 2013; 35(2): 215-226;
85. Jiga L, Hoinoiu B, Stoichitoiu T, Dornean V, Nistor A, Barac S, Miclaus G, Ionac M, **Paunescu V**, Ursoniu S, Jiga LP. Induction of therapeutic neoangiogenesis using In vitro-generated endothelial colony-forming cells: an autologous transplantation model in rat. *Journal of Surgical Research*, 2013; 181(2): 359-368;
86. Barbu-Tudoran L, Gavriluc OI, **Paunescu V**, Mic FA. Accumulation of tissue macrophages and depletion of resident macrophages in the diabetic thymus in response to hyperglycemia-induced thymocyte apoptosis. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 2013; 27(2): 114-122;
87. Sarandan H, Decun M, **Paunescu V**, Ordodi V, Bojin F, Hutu C, Zarcu S, Burian C, Tanasie G, Sarandan M. Deoxynivalenol and Ochratoxin A inactivation in broiler chickens' feed. *Romanian Biotechnological Letters*, 2012; 17(6): 7825-7834;
88. Bojin FM, Gruia AT, Cristea MI, Ordodi VL, **Paunescu V**, Mic FA. Adipocytes differentiated in vitro from rat mesenchymal stem cells lack essential free fatty acids compared to adult adipocytes. *Stem Cells and Development*. 2012; 21(4): 507-12;
89. Ivan Boleman A, Tanasie G, Galuscan A, Cristea MI, Bojin FM, Panaitescu C, **Paunescu V**. Studies regarding the in vitro wound healing potential of mouse dental pulp stem-like progenitor cells. *Biotechnol. & Biotechnol. Eq.*, 2012; 26(1): 2781-5;
90. Tanasie G, Bojin F, Ordodi V, Gruia A, Gavriluc O, Cristea M, Dehelean C, Vintila R, Tatu C, Bunu C, **Paunescu V**. Epithelization of skin lesions in animal model treated with mesenchymal stem cells and derivatives; *Romanian Biotechnological Letters*, 2011; 16(2): 6072-6080;

91. **Paunescu V**, Bojin FM, Tatu CA, Gavriliuc OI, Rosca A, Gruia AT, Tanasie G, Bunu C, Crisnic D, Gherghiceanu M, Tatu FR, Tatu CS, Vermesan S. Tumour-associated fibroblasts and mesenchymal stem cells: more similarities than differences. *J Cell Mol Med*. 2011 Mar;15(3):635-46;
92. Gruia AT, Barbu-Tudoran L, Mic AA, Ordodi VL, **Paunescu V**, Mic FA. Arachidonic acid accumulates in the stromal macrophages during thymus involution in diabetes. *Histochemistry and Cell Biology*, 2011; 136(1): 79-92;
93. Bojin FM, Gavriliuc OI, Cristea MI, Tanasie G, Tatu CS, Panaitescu C, **Paunescu V**. Telocytes within human skeletal muscle stem cell niche. *J Cell Mol Med*. 2011; 15(10):2269-2272;
94. Bojin F, Ordodi V, Anghel S, Gruia A, Gavriliuc O, Georgescu R, Vintila R, Tatu C, Bunu C, Tatu CA, Tanasie G, **Paunescu V**. Mesenchymal stem cells admix with biological scaffold heal bone defects in rat model. *Romanian Biotechnological Letters*, 2011; 16(3): 6218-6225;
95. Deak E, Gottig S, Ruster B, **Paunescu V**, Seifried E, Gille J, Henschler R. Bone marrow derived cells in the tumour microenvironment contain cells with primitive haematopoietic phenotype. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 2010; 14(7): 1946-1952;

Cărți

1. Gherghiceanu M, Alexandru N, Magda SL, Constantin A, Nemecz M, Filippi A, Ioghen OC, Ceafalan LC, Bojin F, Tanko G, **Paunescu V**, Vinereanu D, Stepien E, Georgescu A. Part One: Extracellular Vesicles as Valuable Players in Diabetic cardiovascular Diseases. In Extracellular vesicles and Their Importance in Human Health, Ed. IntechOpen, 2019; DOI: 10.5772/intechopen.85225.
2. Ceafalan LC, Ioghen OC, Marta DC, Constantin A, Alexandru N, Nemecz M, Tanko G, Filippi A, Magda SL, Bojin F, **Paunescu V**, Vinereanu D, Georgescu A, Gherghiceanu M. Part Two: Extracellular Vesicles as a Risk factor in Neurodegenerative Diseases. In Extracellular Vesicles and Their Importance in Human Health, Ed. IntechOpen, 2019; DOI: 10.5772/intechopen.85225.
3. Pros and cons on magnetic nanoparticles use in biomedicine and biotechnologies applications. In Nanoparticles' Promises and Risks-Characterization, Manipulation, and Potential Hazards to Humanity and the Environment. Bojin F, **Paunescu V**, Springer 2014, ISBN: 978-3-319-11728-7.
4. Stem cells – an introductory overview. Tanasie G, Bojin F, Panaitescu C, **Paunescu V**. EUROBIT Ed., Timisoara 2011, ISBN 978-973-620-855-3
5. **Paunescu V**, Tatu CA, Stanescu DI, Medrea D, Imunologie: concepte fundamentale si aplicative, Helicon, Timisoara, Romania, 1996 ISBN: 973-574-182-2
6. **Paunescu V**, Holmberg JC, Tatu CA et al., Immunology: course for students, Orizonturi Universitare, Timisoara, Romania, 1999, ISBN: 973-9400-25-6

Afilieri

- Federation of European Physiological Sciences
- Societatea Română de Științe Fiziologice
- Societatea Română de Imunologie
- Membru în European Society for Bone Marrow Transplantation
- European Association for Cancer Research

Cursuri

- Cursul internațional **Cours Immunobiologie-Immuno-modulation** organizat de Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timisoara și Universitatea Paris-Sud; Timisoara, 1997;
- Manifestarea **Cercetarea medicală regională în contextul integrării europene – tendințe actuale**, Timisoara, organizat de Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timisoara, Universitatea Szeged, Ungaria și Universitatea Paris Sud, Franta, 1-5 octombrie, 2003;
- **Al IX-lea Congres Național al Societății Române de Fiziologie**, 3-5 iunie 2004;
- Workshop cu participare internațională **Biotechnology for health**, Timisoara, 3-5 iunie 2004;
- Cursul **Managementul Proiectelor de Cercetare Științifică Medicală și Farmaceutică**, organizat de Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timisoara, Timisoara, 24 martie-15 aprilie, 2005;
- **A XXXV-a Conferință Națională a Societății Române de Imunologie**, Timisoara, 3-5 iunie 2005.
- Workshopul **Perspective în medicina personalizată – de la concept la aplicații clinice** în cadrul conferinței „Diaspora în Cercetarea Științifică și Învățământul Superior din România- Diaspora și prietenii săi”, 25- 28 aprilie 2016

Brevete

1. Gavriliuc OI, Bojin MF, Ordodi VL, **Păunescu V**. circRNA-Engineered Erythroid Cells Displaying a Differentially Tethered, CAR-Restricted Immunological Synapse. European Patent Office; Submission number: 1000043831; Application number: EP26465587.9; Reference: 30EPO/2026 ME.
2. Bojin MF, Gavriliuc OI, Ordodi VL, Cristea IM, Zbîrcea LE, Grijincu M, Buzan MR, **Păunescu V**. Surface-Modified Red Blood Cells Carrying Immune Modulators for Activation of NK and T Cell Anti-Tumor Responses. European Patent Office; Submission number: 1000043828; Application number: EP26465586.1; Reference: 43EPO/2026 ME.

3. Ordodi LV, Dumitrel GA, Pană AM, Todea A, Mățiu-Iovan L, Ionel RC, Săndesc D, Bedreag OH, Păpurică M, Rogobete AF, Simion I, Motica A, Groapă DS, **Păunescu V**, Bojin MF, Gavriluc OI. Device for Reducing the Microbiological Load of the Air Exhaled by Mechanically Ventilated Patients (Dispozitiv pentru reducerea încărcăturii microbiologice a aerului expirat de pacienții ventilați mecanic), nr. A/00280/2020, data de depozit 22/05/2020. Application RO202000280A-2020-05-22; Publication RO134883A0-2021-04-29; Published as RO134883A0; RO134883A3; RO134883B1. Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), Direcția de brevete de invenție și informații tehnologice. Publicat pe Espacenet:
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075617170/publication/RO134883A0>
4. Bojin MF, Gavriluc OI, Tănăsie G, Țațu CA, Panaitescu C, **Păunescu V**, Nedeia CE. Bispecific Selective CAR-T Cells for Treating Solid Tumours and Method for Preparing the Same (Celule selective bispecifice CAR-T pentru tratamentul tumorilor solide și metoda de obținere), nr. A/00704/2020, data depozit 06/11/2020. Application RO202000704A-2020-11-06; Publication RO135040A0-2021-06-30; Published as RO135040A0. Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), Direcția de brevete de invenție și informații tehnologice; Publicat pe Espacenet:
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/076527547/publication/RO135040A0>
5. Nedeia CE, **Păunescu V**, Gavriluc OI, Zogoreanu R, Ivan A, Cristea IM, Țațu CA, Bojin MF, Anghel SS. Cytotoxic Cells Carriers of Universal Chimeric Antigen Receptors Targeting Diverse and Multiple Antigens for Adoptive Therapy (Celule citotoxice purtătoare de receptori himerici de antigeni universali care țintesc antigene diverse și multiple pentru tratament adoptiv), nr. A/00705/2020, data de depozit 06/11/2020. Application RO202000705A-2020-11-06; Publication RO135043A0-2021-06-30; Published as RO135043A0. Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), Direcția de brevete de invenție și informații tehnologice; Publicat pe Espacenet:
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/076527545/publication/RO135043A0>
6. Panaitescu C, Kuan-Wei Chen, **Paunescu V**, Buzan MR. "Kit and Method of Use for the Diagnosis of Ragweed Allergy". Application RO202000615A-2020-09-30; Publication RO134815A0-2021-03-30; Published as RO134815A0. Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), Direcția de brevete de invenție și informații tehnologice. Publicat pe Espacenet:
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/075136739/publication/RO134815A0>
7. Hutu I, Panaitescu C, Tanasie G, Gaspar CM, Zambori C, Tatu CS, Anghel S, Gavriluc OI, **Paunescu V**. Microbiological Box for Providing the Microclimate for Bacterial Films Growth and Development (Casetă microbiologică de asigurare a microclimatului pentru creșterea și dezvoltarea biofilmelor bacteriene). Application RO202100557A-2021-09-16; Publication RO135526A0-2022-02-28; Published as RO135526A0. Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), Direcția de brevete de invenție și informații tehnologice. Publicat pe Espacenet:
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/080681558/publication/RO135526A0>
8. Bojin MF, Gavriluc OI, Ordodi VL, Salagean AO, **Tirziu A**, Panaitescu C, **Paunescu V**. Product and method Based on Synthetic Long Peptides for Preventing SARS-CoV-2 Infection (Produs și metodă pe bază de peptide lungi sintetice pentru prevenția infecției cu SARS-CoV-2). Application RO202200005A-2022-01-20; Publication RO135709A0-2020-05-30; Published as RO135709A0. Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), Direcția de brevete de invenție și informații tehnologice. Publicat pe Espacenet:
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/081751083/publication/RO135709A0>
9. Ordodi LV, Vatau D, Salinschi M, Olariu AF, Dumitrel GA, Pana AM, Vaszilcsin N, Dan ML, Matiu-Iovan L, Ionel RC, Udrea IA, Bonciog DD, Veres DA, Stanese CM, **Paunescu V**, Bojin MF, Gavriluc OI, Lukinich-Gruia AT, Negru S, Crisnic D, Frunza GV. Electrostatic device for measuring electrical voltage with optical indicator element (DISPOZITIV ELECTROSTATIC PENTRU MĂSURAREA TENSIUNII ELECTRICE CU ELEMENT INDICATOR OPTIC). Application ROA202200635A; Published as RO137476A0. Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), Direcția de brevete de invenție și informații tehnologice. Publicat pe Espacenet:
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/086469571/publication/RO137476A0>

26.08.2026

