



# VLAD-OCTAVIAN BOLOCAN

## EXPERIENȚA PROFESIO- NALĂ

### *Medima Romania*

Țara: România

[ 14/02/2025 – În curs ] **Medic specialist**

Medic specialist în specialitatea Radiologie-Imagistică Medicală cu focus asupra patologiei uro-genitale și supraspecializare în IRM multiparametric a prostatei.

### *UROMED*

Localitatea: Ploiesti

[ 15/01/2026 – În curs ] **Radiologie-Imagistică Medicală**

Medic specialist în specialitatea Radiologie-Imagistică Medicală cu focus asupra patologiei uro-genitale și supraspecializare în IRM multiparametric a prostatei.

### *Clinica Saint Lukas*

Localitatea: București | Țara: România

[ 01/05/2023 – 30/10/2025 ] **Medic specialist**

-Investigații și diagnostice IRM

-IRM oncologic (follow-up), IRM musculo-scheletal, IRM abdomino-pelvin (cu focus pe examinarea multiparametrică a prostatei)

### *TDI Imaging*

Localitatea: Teleradiology | Țara: România

[ 01/09/2024 – 31/08/2025 ] **Medic specialist**

Medic specialist în specialitatea Radiologie-Imagistică Medicală cu focus asupra patologiei MSK

### *Razedent*

Localitatea: Buzau | Țara: România

[ 01/12/2023 – 31/12/2025 ] **Medic specialist**

-Investigații și diagnostice IRM

-Investigații și diagnostice Rx

### *Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila"*

Localitatea: București | Țara: România

[ 15/02/2021 – 01/10/2024 ] **Asistent doctorand**

**Uniunea Europeană**

[ 05/2019 – 30/06/2022 ] **Asistent de cercetare**

DeepHealth – „Deep-Learning and HPC to Boost Biomedical Applications for Health” (H2020-ICT-11-2018-2019 GA No. 825111; consorțiu cu 21 parteneri, buget: 14.642.324,02 EUR)

- colectarea și organizarea imaginilor necesare
- dezvoltarea unui *framework* eficient pentru obținerea imaginilor necesare
- contribuirea la procesul de decizie asupra criteriilor din analiza texturală

**Spitalul Clinic "Prof. Dr. Th. Burhele"**

**Localitatea:** București | **Țara:** România

[ 01/01/2023 – 01/10/2024 ] **Medic specialist**

Medic specialist în specialitatea Radiologie-Imagistică Medicală cu focus asupra patologiei uro-genitale și supraspecializare în IRM multiparametric a prostatei și biopsii fusion Eco-IRM ghidate.

**Spitalul Universitar de Urgență București**

**Localitatea:** București | **Țara:** România | **Sector de afaceri sau de activitate:** Activități specializate, științifice și tehnice

[ 31/12/2017 – 31/12/2022 ] **Medic rezident**

Medic rezident în specialitatea Radiologie-Imagistică Medicală

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

[ 01/10/2020 – 15/07/2025 ] **Doctor în Științe Medicale**

**Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila"**

**Localitatea:** București | **Țara:** România | **Domeniul (domeniile) de studiu:** Sănătate și asistență: • *Medicină* | **Nivelul CEC:** Nivelul 8 CEC | **Lucrarea de diplomă:** ROLUL INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ÎN IDENTIFICAREA ANATOMIEI RENALE ȘI A CARCINOMULUI RENAL CU CELULE CLARE

[ 09/2011 – 09/2017 ] **Doctor-Medic**

**Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”**

**Localitatea:** București | **Țara:** România

[ 08/2007 – 06/2011 ] **Diplomă de Bacalaureat**

**Colegiul Național „Ferdinand I”**

**Localitatea:** Bacău | **Țara:** România

## CONFERINȚE ȘI SEMINARE

[ 13/04/2026 – 17/04/2026 ] **Erasmus Course – Advanced MRI of the Joints, Oxford, Regatul Unit** Oxford

Participare la curs avansat de IRM articulară, structurat pe evaluarea aprofundată a genunchiului, șoldului, gleznei, umărului, cotului, pumnului și mâinii, cu integrarea tehnicilor moderne și a sesiunilor interactive de cazuri.

- [ 12/12/2025 – 13/12/2025 ] **Advanced Diagnostic Course in Neuroradiology on Orbital and Neuro-Ophthalmic Imaging, European Society of Neuroradiology / EACCME, Virtual, Switzerland**  
-  
Participare la curs avansat de neuroradiologie dedicat imagisticii orbitare și neuro-oftalmologice, acreditat EACCME cu **10.5 credite CME**, cu accent pe evaluarea imagistică specializată a patologiei orbitare și neuro-oftalmologice.
- [ 20/10/2024 – 24/10/2024 ] **Erasmus Course – Musculoskeletal MRI, Comprehensive Course, Palermo, Italia**  
Palermo  
Participare la curs comprehensiv de IRM musculoscheletal, acoperind patologia articulațiilor mari și mici, coloanei vertebrale, tumorilor osoase și de părți moi, infecțiilor, leziunilor musculare și neuropatiilor compresive.
- [ 31/10/2024 – 03/11/2024 ] **Erasmus Course on Magnetic Resonance Imaging – Abdominal and Urogenital MRI, Palermo, Italia**  
Palermo  
Participare la curs internațional intensiv de IRM abdominală și urogenitală, cu accent pe imagistica hepatică, pancreatică, pelvină, renală, prostatică și rectală, incluzând sesiuni interactive bazate pe cazuri clinice.
- [ 12/09/2019 – 13/09/2019 ] **ESOR ASKLEPIOS COURSE - Musculoskeletal Radiology** Madrid, Spania  
Curs specializat în abordarea probelelor dificile din investigațiile imagistice ale patologiei musculoscheletale.
- înțelegerea celor mai noi (state-of-the-art) tehnici de imagistică în patologia musculoscheletale;
  - înțelegerea elementară a patologiei comune și rare cu focalizare asupra abordării imagistice individualizate;
  - înțelegerea impactului clinic al imagisticii multimodale și al relației cu managementul multidisciplinar al pacientului.
- [ 02/10/2019 – 04/10/2019 ] **Congresul Național de Radiologie și Imagistică Medicală** Sovata, România  
O abordare statistică în investigarea IRM a patologiei post-traumatice a ligamentului încrucișat anterior și a leziunilor asociate, Vlad-Octavian Bolocan, Vladimir Ene, Cosmin Medar, Gelu-Adrian Popa, Maria-Glencora Costache.
- [ 20/09/2018 – 21/09/2018 ] **Conferința Națională de Radiologie și Imagistică Medicală** Eforie Nord, România  
Mențiune specială pentru lucrarea orală Relația diagnostic-terapie-prognostic într-un caz de tumoră neuroendocrină pancreatică non-funcțională cu determinări secundare multiple. Vlad-Octavian Bolocan, Maria Glencora Costache, Cosmin Medar, Gelu Adrian Popa, Nicola Fazio, Traian Vasile Constantin, Viorel Jinga.
- [ 29/08/2018 – 30/08/2018 ] **ESOR ASKLEPIOS COURSE - Introduction to Hybrid Imaging in Oncology**  
Viena, Austria  
Curs specializat în investigațiile imagistice hibride în patologia oncologică
- înțelegerea indicațiilor, limitelor și meritelor comparative ale imagisticii hibride;
  - înțelegerea evaluării imagisticii hibride;
  - dobândirea unor noțiuni elementare asupra radiotrasorilor din imagistica hibridă;
  - înțelegerea tehnicilor de achiziție a imaginilor, protocoalelor și artefactelor din imagistica hibridă.

[ 04/08/2018 – 07/08/2018 ] **Școala de Vară în Radiologie și Imagistică Medicală** Brașov, România

- înțelegerea conceptelor elementare ale imagisticii în patologia multi-organ;
- dezvoltarea unor abilități de diagnostic și de recunoaștere a semnelor radiologice;
- participarea într-un mediu dedicat 100% medicilor rezidenți în Radiologie-Imagistică Medicală.

[ 30/05/2018 – 01/06/2018 ] **From CBCT to MR Imaging of the Head, Neck and Thorax** Constanța, România

Curs specializat în abordarea patologiei bazei de craniu, a gâtului și a toracelui prin investigații imagistice de înaltă performanță (CBCT și IRM).

[ 02/03/2016 – 05/03/2016 ] **Interventional Radiology Conference** Timișoara, România

Participare activă în cadrul Congresului MEDIS 2016

- înțelegerea elementelor de bază în practicile intervenționale și radiologia intervențională.

[ 24/02/2016 – 26/02/2016 ] **Practical Arrhythmology and Cardiac Electrophysiology - Second Edition** București, România

Participare activă în acest training centralizat pe:

- înțelegerea mecanismelor electrofiziologice cardiace;
- înțelegerea patologiei aritmice;
- dobândirea de abilități practice în electrofiziologie sub ghidaj specializat.

[ 2013 – 2015 ] **PROGRAM DE CONSILIERE PENTRU ELEVI ȘI STUDENȚI LA MEDICINĂ ȘI PRACTICA ÎN TERAPIA INTENSIVĂ**

Spitalul Clinic de Urgență "Sf. Pantelimon" - București

Stagiu de pregătire în cadrul proiectului POSDRU/161/2.1/G/134856.

- Deprinderea abordării pacientului critic și pacientului post-operator.
- Efectuarea de manevre specifice specializării ATI sub ghidaj profesionist (resuscitare, intubare, anestezie generală și loco-regională).

## COMPETENȚE LINGVISTICE

**Limbă(i) maternă(e):** Romana

**Altă limbă (Alte limbi):**

**Engleza**

COMPREHENSIVNE ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C2

PRODUCEREA DE MESAJE ORALE C2 CONVERSAȚIE C2

**Franceza**

COMPREHENSIVNE ORALĂ B1 CITIT B1 SCRIS B1

PRODUCEREA DE MESAJE ORALE B1 CONVERSAȚIE B1

*Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat*

## COMPETENȚE

Microsoft Office (Word Excel PowerPoint) nivel avansat | Social Media | Artificial Intelligence

## PUBLICAȚII

[\*\*Artificial Intelligence in Prostate MRI: Current Evidence and Clinical Translation Challenges-A Narrative Review\*\*](#)

Despite rapid proliferation of AI applications in prostate MRI showing impressive technical performance, clinical adoption remains limited. We conducted a comprehensive narrative review of literature from January 2018 to December 2024, examining AI applications in prostate MRI with emphasis on real-world performance and implementation challenges. Among 200+ studies reviewed, AI systems achieve 87% sensitivity and 72% specificity for cancer detection in research settings. However, external validation reveals average performance drops of 12%, with some implementations showing degradation up to 31%. Only 31% of studies follow reporting guidelines, 11% share code, and 4% provide model weights. Seven real-world implementation studies demonstrate integration times of 3-14 months, with one major center terminating deployment due to unacceptable false positive rates. The translation gap between artificial and clinical intelligence remains substantial. Success requires shifting focus from accuracy metrics to patient outcomes, establishing transparent reporting standards, developing realistic economic models, and creating appropriate regulatory frameworks. The field must combine methodological rigor, clinical relevance, and implementation science to realize AI's transformative potential in prostate cancer care.

**Autori:** Bolocan, VO ; Mitoi, A ; Nicu-Canareica, O; Baean, ML ; Medar, C ; Popa, GA | **Denumirea publicației/conferinței:** JOURNAL OF IMAGING | **Volum, număr, pagini:** 11

[ 2025 ] [\[18F\]FDG PET/CT Radiomics in Untreated Breast Carcinoma: A Review of the Current State and Future Directions](#)

background/Objectives: [18F]FDG PET/CT radiomics could improve risk stratification in untreated breast carcinoma. Methods: PubMed Central was accessed for full-text English articles (2015-2025) evaluating radiomic features from pretreatment [18F]FDG PET/CT. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) was used to evaluate the risk of bias. Results: Seven studies (1394 patients with a median cohort of about 150 patients) met the inclusion criteria. Radiomics outperformed conventional metabolic measures at predicting pCR to NAC (with the best AUC 0.83 when combining intra- and peritumoral features); differentiating molecular subtypes (AUC 0.856 luminal vs. non-luminal; 0.818 HER2+ vs. HER2-, and 0.888 triple negative vs. others); and assessing androgen receptor (AR) expression. No additional value was found for ER/PR status. Age influenced SUV and texture metrics, especially in triple-negative lesions. Methodological variation was notable: all studies were retrospective, the majority were single-center, only two provided external validation with different protocols of acquisition and segmentation, and at least four distinct software platforms were used for feature extraction and statistical analysis. Conclusions: [18F]FDG PET/CT radiomics shows good potential for predicting neoadjuvant response and molecular profile in breast cancer. However, small, diverse cohorts and non-standardized methodologies limit the evidence. Prospective multicenter studies with standardized acquisition, segmentation and feature extraction are required before clinical use.

**Autori:** Alexandru Mitoi, Raluca-Mihaela Mititelu, Cosmin Medar, Ciprian Constantin, Vlad-Octavian Bolocan, Ioan-Nicolae Mateș | **Denumirea publicației/conferinței:** DIAGNOSTICS | **Volum, număr, pagini:** 15

[ 2025 ] [Beyond Infection: How Antimicrobial Therapies Influence the Urinary Microbiome and Stone Disease](#)

The discovery of a resident urinary microbiome has significantly altered the understanding of urolithiasis, expanding its etiology beyond metabolic and dietary factors to include microbial contributions. This review highlights how specific uropathogens—particularly *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, and *Escherichia coli*—facilitate stone formation through mechanisms such as urease activity, citrate degradation, urine alkalization, biofilm development, and inflammatory signaling. We critically examine how antibiotic therapies, while essential for treating urinary tract infections (UTIs), disrupt

microbial homeostasis by depleting beneficial taxa like Lactobacillus and enabling colonization by lithogenic and resistant strains. Recurrent or broad-spectrum antibiotic use is linked to persistent dysbiosis and increased risk of stone recurrence. Additionally, this paper explores emerging microbiome-targeted strategies-such as probiotics, prebiotics, bacteriotherapy, and precision antimicrobials-as potential interventions to restore microbial balance and mitigate stone risk. Recognizing the urinary microbiome as a therapeutic target opens new avenues for personalized, microbiota-conscious strategies in the prevention and management of kidney stone disease.

**Autori:** Nicu-Canareica, O; Bolocan, VO; Manolescu, LSC; Armean, P ; Medar, C; Burlibasa, L; Baean, ML; Jinga, V | **Denumirea publicației/conferinței:** PHARMACEUTICALS | **Vol** um, număr, pagini: 18

[ 2025 ] [Deep Learning for Adrenal Gland Segmentation: Comparing Accuracy and Efficiency Across Three Convolutional Neural Network Models](#)

**Referință:** Bolocan, V.-O.; Nicu-Canareica, O.; Mitoi, A.; Costache, M.G.; Manolescu, L.S.C.; Medar, C.; Jinga, V. Deep Learning for Adrenal Gland Segmentation: Comparing Accuracy and Efficiency Across Three Convolutional Neural Network Models. Appl. Sci. 2025

[ 2024 ] [Imaging Aspects in a Case of Persistent Müllerian Duct Syndrome \(PMDS\): A Case Report and Overview](#)

**Referință:** Bolocan V, Diaconu G, Giuvelea A, et al. (July 31, 2024) Imaging Aspects in a Case of Persistent Müllerian Duct Syndrome (PMDS): A Case Report and Overview. Cureus 16(7): e65880. doi:10.7759/cureus.65880

[ 2024 ] [Renal Sinus Pathologies Depicted by CT Imaging: A Pictorial Review](#)

**Referință:** Bolocan V, Diaconu G, Secareanu M, et al. (March 27, 2024) Renal Sinus Pathologies Depicted by CT Imaging: A Pictorial Review. Cureus 16(3): e57087. doi: 10.7759/cureus.57087

[ 2023 ] [Convolutional Neural Network Model for Segmentation and Classification of Clear Cell Renal Cell Carcinoma Based on Multiphase CT Images](#)

Bolocan, V.-O.; Secareanu, M.; Sava, E.; Medar, C.; Manolescu, L.S.C.; Cătălin Rașcu, A.-Ș.; Costache, M.G.; Radavoi, G.D.; Dobran, R.-A.; Jinga, V. Convolutional Neural Network Model for Segmentation and Classification of Clear Cell Renal Cell Carcinoma Based on Multiphase CT Images. *J. Imaging* **2023**, *9*, 280. <https://doi.org/10.3390/jimaging9120280>