RADIOLOŠKI VJESNIK
Radiological Journal
2/2026
ISSN 0352-9835 (Tisak)
ISSN 2671-0781 (Online)

Publisher / Nakladnik
HRVATSKO DRUŠTVO RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE
Mlinarska cesta 38
10000 Zagreb
e-mail: info@hdrt.hr

Editor in Chief / Glavni urednik
Frane Mihanović, PhD

Deputy editors / Zamjenici glavnog urednika
Tatjana Matijaš, PhD
Velimir Karadža, MSc

Editorial Board / Uredнички odbor
Efthimios Tim Agadakos, PhD
Dubravka Brdar, PhD
Krešimir Dolić, PhD
Dario Faj, PhD
Hrvoje Hršak, PhD
Melita Kukuljan, PhD
Ivana Kralik, PhD
Goran Roić, PhD
Tamer Salha, PhD
Rita Simões, PhD
Damir Štimac, PhD
Enis Tinjak, PhD
Klaudija Višković, PhD

Scientific Advisory Council / Stručno-savjetodavni odbor
Vladimir Bahun, MSc
Andrija Čop, BSc
Dražen Horvatinec, MSc
Maja Karić, MSc
Vedran Manestar, MSc

Social media editors / Urednici društvenih mreža
Vinko Bubić, MD
Matija Hranić, MSc
Branko Kovalisko, MSc

For publisher / Za nakladnika
Damir Ciprić, MSc
damir.cipric@gmail.com
Velimir Karadža, MSc
karadzav@gmail.com

Graphic design / Grafičko uređenje
Željko Podoreški

Riječ urednika

Znanstveni i tehnološki razvoj radiologije oduvijek se temeljio na ravnoteži između inovacije, kliničke preciznosti i zaštite bolesnika. U jesenskom izdanju Radiološkog vjesnika (Vol. 50 No. 2, 2026.) obilježavamo izniman povijesni jubilej – 130 godina od prvih rendgenskih eksperimenata na hrvatskom tlu 1896. godine. Ova opsežna povijesno-analitička studija podsjeća nas na bogate policentrične korijene naše struke od Rijeke i Zagreba do Dalmacije, povezujući pionirski entuzijazam kasnog 19. stoljeća sa suvremenim težnjama prema globalnoj akademskoj i profesionalnoj izvrsnosti i prepoznatljivosti.

Novi broj donosi radove koji izravno odgovaraju na najsloženije izazove moderne kliničke prakse. U području intervencijske kardiologije, autori donose vrijedne izvorne podatke o utjecaju iskustva operatera na doze zračenja pri primarnim PCI zahvatima u STEMI bolesnika. U području radioterapije donosimo analizu intrafrakcijskih pomaka kod površinski vođene stereotaktičke radioterapije (SBRT) u inspiracijskom zadržavanju daha (IBH). Pitanja optimizacije zračenja i načela ALARA dodatno su produbljena usporednom analizom doza na CR i DR sustavima te sustavnim pregledom pedijatrijske CT dijagnostike, gdje se traži idealna granica između dijagnostičke vrijednosti slike i minimalne izloženosti najmlađih bolesnika.

Istodobno, tehnološka integracija različitih sustava zahtijeva i visoku razinu digitalne i procesne organizacije podataka. Kroz analizu problema interoperabilnosti HL7 i DICOM standarda te uloge nacionalnog sustava CEZIH, kao i kroz koncept angiosoma u endovaskularnom liječenju periferne arterijske bolesti, naglašena je važnost interdisciplinarnog povezivanja. Ne manje važno, ovaj broj stavlja snažan naglasak na humanu dimenziju našeg poziva – od empatije radiološkog tehnologa u ublažavanju anksioznosti i klaustrofobije kod MR pregleda, preko specifičnosti pristupa bolesnicima s mentalnim poremećajima, do standardizacije u Školi mamografskog pozicioniranja.

Posebnu vrijednost ovom izdanju daje cjeloviti program i knjiga sažetaka međunarodnog kongresa „Dani radiološke tehnologije 2026“, koji okuplja vodeće domaće i inozemne stručnjake. Vjerujemo da će vam prikupljeni radovi pružiti vrijedne znanstvene i praktične uvide te poslužiti kao poticaj za kontinuirano unaprjeđenje profesije u službi sigurnosti i dobrobiti naših pacijenata.

Glavni urednik:
Frane Mihanović

Zamjenici glavnog urednika:
Tatjana Matijaš i Velimir Karadža

A word from the Editor

The scientific and clinical evolution of medical radiology has always rested upon a delicate balance between technical innovation, diagnostic accuracy, and patient safety. In the Autumn 2026 issue of the Radiological Journal (Vol. 50 No. 2, 2026), we celebrate a momentous milestone – 130 years since the first X-ray experiments were performed on Croatian soil in 1896. This comprehensive historical-analytical study reflects on our polycentric roots across Rijeka, Zagreb, and Dalmatia, bridging the pioneering spirit of the late 19th century with our contemporary journey toward international professional excellence and recognition.

The articles featured in this issue address critical and diverse aspects of contemporary radiological sciences. In interventional cardiology, our contributors present original research examining the impact of operator experience on cumulative radiation doses during primary PCI for STEMI. In advanced radiotherapy, we present an intrafractional displacement analysis in surface-guided SBRT delivered under inspiration breath-hold (IBH). The imperative of dose optimisation is further reinforced by a comparative study of entrance surface doses between CR and DR radiography systems, alongside a rigorous review of paediatric CT protocols balancing image fidelity with radiation stewardship.

Furthermore, modern healthcare demands seamless technical and infrastructural integration. From investigating the complexities of HL7/DICOM interoperability and national CEZIH connectivity to evaluating the angiosome concept in lower extremity endovascular revascularisation, this issue underscores the power of interdisciplinary synergy. Just as importantly, our authors champion the human dimension of care: analysing the pivotal role of technologist empathy in mitigating MRI-related anxiety and claustrophobia, defining best practices for patients with mental health conditions, and elevating clinical standards through the School of Mammographic Positioning.

A significant highlight of this edition is the full program and book of abstracts for the international conference “Radiation Technology Days 2026,” showcasing our community’s vibrant scholarly engagement. We trust that the studies within these pages will provide inspiring clinical insights and reinforce our shared commitment to excellence, rigorous methodology, and patient-centred practice.

Editor in Chief:
Frane Mihanović

Deputy Editors-in-Chief:
Tatjana Matijaš and Velimir Karadža

Hrčak
doi
EBSCO