

**JEDANAESTI SIMPOZIJ HRVATSKOG DRUŠTVA ZA ZAŠTITU OD ZRAČENJA**  
s međunarodnim sudjelovanjem  
„Etika i kultura u zaštiti od zračenja“

Osijek, Hotel Osijek,  
5. – 7. travnja 2017.



Slika 1. Panoramske slike grada Osijeka (Fotografije: Mario Romulić i Dražen Stojčić)

11. simpozij Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja (HDZZ) s međunarodnim sudjelovanjem i s radnim naslovom „Etika i kultura u zaštiti od zračenja“ održan je u Osijeku od 5. do 7. travnja 2017. Osijek je po prvi put bio domaćin simpoziju HDZZ-a. Skup je organizirao HDZZ uz pomoć suorganizatora Odjela za fiziku Sveučilišta u Osijeku (OF UNIOS), Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Instituta Ruđer Bošković (IRB) te Državnog zavoda za radiološku i nuklearnu sigurnost (DZRNS). Predsjednici Organizacijskog i Znanstvenog odbora bili su Marina Poje Sovilj i Vanja Radolić s Odjela za fiziku Sveučilišta u Osijeku. Svoj doprinos uspješnosti simpozija dali su i sponzori: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osječko baranska županija, Jadransko osiguranje d.d. (podružnica Osijek), Ruđer Medikol ciklotron d.o.o., Varian medical systems, BISS d.o.o., Saponia i Atlantic grupa, na čemu im se i ovim putem zahvaljujemo. Ovogodišnji Simpozij održan je pod pokroviteljstvom čak četiri ministarstava: Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Ministarstvo zdravstva, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike i Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta. Na skupu je sudjelovalo 90 sudionika: 70 sudionika iz domaćih znanstveno-istraživačkih i državnih institucija, sveučilišta, zdravstva i gospodarstva te 20 sudionika iz inozemstva (predstavnici iz Crne Gore, Danske, Mađarske, Slovenije, Srbije, i Rumunjske).



Slika 2. Otvorenje 11. simpozija HDZZ-a u dvorani Javor u hotelu Osijek gdje su sve sudionike simpozija pozdravili župan Osječko-baranjske županije dr.sc. Vladimir Šišljadić, dr. med., prorektor Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera Prof. dr. sc. Tomislav Mrčela, zamjenik gradonačelnika g. Denis Ambruš, te predstavnici srodnih društava.

Znanstveni dio skupa bio je podijeljen u deset tema: Opće teme u znanosti od zračenju i zaštiti od zračenja, Etika i kultura u zaštiti od zračenja, Zaštita od zračenja u medicini, Biološki učinci zračenja, Dozimetrija zračenja, Instrumentacija i mjerne tehnike, Radioekologija, Izloženost stanovništva zračenju, Radon i Neionizirajuća zračenja. Ove godine prijavljen je i prihvaćen za predstavljanje ukupno 61 rad. Svi radovi su tiskani prije početka Simpozija u Zborniku radova čiji su urednici Vanja Radolić, Marina Poje Sovilj i Ines Krajcar Bronić. 26 radova je predstavljeno u obliku postera, dok je 35 predstavljeno u petnaestominutnim izlaganjima.

Predavanja su bila iznimno uspješna i važna jer su skrenuli pozornost stručne javnosti na neke probleme poput: neodgovarajućeg prijevoda s engleskog na hrvatski jezik zakona, direktiva i preporuka Europske komisije, a koje se tiču raznih aspekata zaštite od ionizirajućeg zračenja. Također, istaknut je problem ujednačavanja uvjeta za stručnjaka u polju zaštite od zračenja (*radiation protection experts RPE*) i medicinskog fizičara (*medical physics experts MPE*) prije veljače 2018. Povedena je i diskusija o problemu pronalaska odlagališta radioaktivnog otpada u Republici Hrvatskoj. Istaknut je i problem ne provođenja još jedne EU direktive o zaštiti od opasnosti povezane s izloženošću ionizirajućem zračenju, a čije nas donošenje i/ili prilagodbu zakonodavnog okvira do 6. veljače 2018. obvezuje članstvo u EU. Poseban naglasak na ovu problematiku dan je s aspekta izloženosti radonu kako za opću populaciju tako i za profesionalno izložene skupine koje je u svom predavanju istaknuo Vanja Radolić s Odjela za fiziku Sveučilišta u Osijeku. Vrlo zanimljivo predavanje održao je i Robert Bernat s Instituta Ruđer Bošković u kojem

je prikazao moguće scenarije i nezanemarive razine izloženosti pacijenata i operatera dentalnih rendgenskih uređaja. Sve su prezentacije predviđene programom održane i svi su se predavači držali zadanog vremena. Na izboru najboljeg postera, prema glasovima svih prisutnih na Simpoziju, prvu nagradu osvojio je poster „Radioisotopes in ground soil *terra rossa* samples from the island of Mljet“ prve autorice Marijane Nodilo (IRB). Druga nagrada dodijeljena je posteru naslova „<sup>137</sup>Cs i <sup>90</sup>Sr u mlijeku osječke regije“ prve autorice Ive Franulović (IMI). Treću nagradu podijelili su posteri „The impact of sun radiation on the parameters of comet assay“ prvog autora Marka Gerića (IMI) i „Comparision of two different methods for determination of biogenic fraction in liquid fuels“ čija je prva autorica Jovana Nikolov s Prirodnno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu.



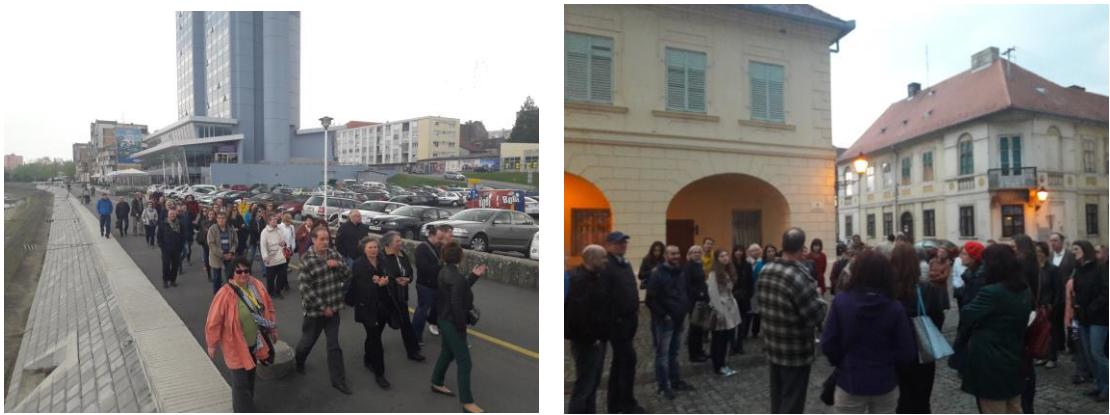
Slika 3. Poster sekcija s 26 posterskih izlaganja; na slici desno je dobitnica 1. nagrade za najbolji poster Marijana Nodilo (IRB).

Tijekom Simpozija održana su četiri uvodna predavanja s ciljem naglašavanja ovogodišnje teme Simpozija: Etika i kultura u zaštiti od zračenja. Predavanja su održale Ines Krajcar Bronić (predsjednica HDZZ) „Etička načela u zaštiti od zračenja“, Jelena Popić Ramač „Kultura zaštite od zračenja u medicini“, vrlo važan aspekt etičnosti u korištenju ionizirajućeg zračenja u pedijatriji prezentirala je Maria Ranogajec Komor s predavanjem „Etika zaštite od ionizirajućeg zračenja u pedijatrijskoj radiologiji gornjih dišnih puteva“. Vrlo zanimljive rezultate istraživanja prikazala je i kolegica Sanja Dolanski Babić u svom predavanju s naslovom „Što studenti Medicinskog fakulteta u Zagrebu mogu naučiti o zaštiti od zračenja na nastavi iz fizike“. Na Simpoziju je predstavljen i novi izgled i novi sadržaj web stranice Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja: [www.hdzz.hr](http://www.hdzz.hr). HDZZ je 2008. godine prihvatio Etički kodeks Međunarodnog društva za zaštitu od zračenja (*International Radiation Protection Association Code of Ethics*), a na ovom simpoziju prihvaćen je njegov prijevod na hrvatski jezik. Obje jezične verzije etičkog kodeksa dostupne su na web stranici HDZZ-a, gdje se može naći i elektronička verzija Zbornika radova. Sažeci svih radova na engleskom jeziku poslani su na objavljivanje u bazi INIS (*International Nuclear Information System*) koju održava Međunarodna agencija za atomsku energiju (IAEA), u kojoj se već nalaze sažeci s prethodnih simpozija HDZZ-a.

Održana je i izborna skupština Zbora članova HDZZ-a, na kojoj je za predsjednicu Društva ponovno izabrana Ines Krajcar Bronić, a za dopredsjednicu društva izabrana je Jelena Popić Ramač. Za tajnicu je ponovno izabrana Željka Knežević te za rizničarku Jasminka Senčar. Za predsjedavajućeg Zbora ponovno je izabran Željko Grahek. Novi članovi Upravnog odbora postali su: Zdenko Franić, Hrvoje Hršak, Marija Majer, Mario Medvedec, Nevenka Novosel, Branko

Petrinec i Marina Poje Sovilj. Za članove Nadzornog odbora izabrani su: Vera Garaj-Vrhovac, Gorana Karanović i Gordana Marović.

Na ovogodišnjem Simpoziju sudjelovala su četiri izlagača: tvrtka LKB Vertriebs Ges.m.b.H. s predstavnikom Dusanom Djurdjevicem (Beč), Canberra Packard Central Europe GmbH s predstavnikom Csabom Budom, tvrtka Varian Medical Systems sa svoja dva predstavnika Borisom Šimićem i Ivanom Pongracom, te tvrtka HEBE d.o.o. sa svojim predstavnikom Zoranom Tomaškovićem.



Slika 4. Sudionici 11. Simpozija HDZZ-a u šetnji gradom Osijekom.

Za sve sudionike 11. simpozija organizirana su dva izleta na području Osječko-baranjske županije. Prvi je izlet bio obilazak grada Osijeka uz pratnju turističkog vodiča, dok je drugi izlet organiziran po završetku službenog dijela simpozija u Park prirode Kopački rit gdje su sudionici simpozija slušali zanimljivo predavanje o Kopačkom ritu te su uživali u šetnji poučnom stazom.



Slika 5. Sudionici 11. Simpozija HDZZ-a u posjetu parku prirode Kopački rit.

Nakon posjeta Kopačkom ritu, i kraćeg zaustavljanja u Tikvešu, izlet je nastavljen prema Batini i spomeniku Batinskoj bitci, znamenito djelo hrvatskog kipara Antuna Augustinčića. Po završetku šetnje po Baranji druženje je nastavljeno u baranjskom mjestu Zmajevac u restoranu „Josić“ uz riblju večeru u tradicionalnom ambijentu.



Slika 6. Dio sudionika 11. Simpozija HDZZ-a na spomeniku Batinskoj bitci u Batini.

Važno je istaknuti kako većina sudionika, kako domaćih tako i stranih, nikada nije bila u turističkom posjetu ovom dijelu Republike Hrvatske. To je bio i motiv za odabir ovog izleta. Svatko od njih iskazao je veliko zadovoljstvo i oduševljenje pokazanim na izletu: prirodnim ljepotama i gastronomskom ponudom. Također, cilj nam je bio da dobivena sredstva iz kotizacija sudionika ali i iz sredstava Osječko – baranjske županije ostanu poslovnim subjektima u našoj županiji, te smo za sve poslove vezane uz simpozij angažirali lokalne tvrtke.

**Predsjednica Organizacijskog odbora**

**11. Simpozija Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja**

Doc.dr.sc. Marina Poje Sovilj