

- information. *Journal of Environmental Radioactivity*, 166, 2016, 390–397. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvrad.2016.07.007>
- Sykora, I. (2010): Radionuclides as Tracers of Atmospheric Processes. In: Froehlich, K. ed. *Environmental radionuclides: tracers and timers of terrestrial processes*, Radioactivity in the environment. Elsevier B.V., 51–84.
- Szabó, K.Z., Jordan, G., Horváth, Á. & Szabó, C. (2014): Mapping the geogenic radon potential: Methodology and spatial analysis for central Hungary. *Journal of Environmental Radioactivity*, 129, 107–120. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvrad.2013.12.009>
- Tollefsen, T., Cinelli, G., Bossew, P., Gruber, V. & De Cort, M. (2014): From the European indoor radon map towards an atlas of natural radiation. *Radiation Protection Dosimetry*, 162, 1–2, 129–134. Available at: <https://academic.oup.com/rpd/article-lookup/doi/10.1093/rpd/ncu244>
- Tracy, L. Bliss. (2010): Radon. In: Atwood., D. A. *Radionuclides in the Environment*. Wiley, 191–206.
- UNSCEAR (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation), (2000): Annex B. Exposures from natural radiation sources. UNSCEAR 2000 Report, 1, 74. Available at: http://www.unece.org/unscear/en/publications/2000_1.html
- Vaupotič, J., Barišić, D., Kobal, I. & Lulić, S. (2007): Radioactivity and Radon potential of the terra rossa soil. *Radiation Measurements*, 42, 2, 290–297. <https://doi.org/10.1016/j.radmeas.2007.01.034>
- Velić, I. (2007): An outline of the geology of Croatia. Field Trip guidebook and Abstracts. 9th International Symposium on Fossil Algae. Grgasović T. & Vlahović, I. (Ed.). Zagreb: Croatian Geological Survey, 5–7.
- Wakeford, R. (2004): The cancer epidemiology of radiation. *Oncogene*, 23, 38, 6404–6428. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15322514> <http://www.nature.com/ncj/journal/v23/n38/pdf/1207896a.pdf>
- Watson, R.J., Smethurst, M.A., Ganerød, G. V., Finne, I. & Rudjord, A.L., (2017): The use of mapped geology as a predictor of radon potential in Norway. *Journal of Environmental Radioactivity*, 166, 341–354. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvrad.2016.05.031>
- WHO (World Health Organization). (2009): *Who Handbook on Indoor Radon - A Public Health Perspective*. World Health Organization, 110. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44149/1/9789241547673_eng.pdf

SAŽETAK

Kartiranje radona u Hrvatskoj i njegova povezanost s geologijom

Radon je poznat kao glavni doprinositelj prirodnoj pozadinskoj izloženosti zračenju, a kartiranje različitih fenomena radona važan je zadatak kako u znanstvenome, tako i u regulatornome kontekstu. Uzimajući u obzir utjecaj radona na zdravlje, identifikacija područja s povišenim razinama radona ključan je korak u praćenju stanja (monitoringu) radona te sprječavanju štetnih učinaka na populaciju i okoliš. Različite potrebe vezane uz praćenje razina radioaktivnosti u Europi dovele su do inicijativa poput razvoja *Europskoga atlasa prirodnoga zračenja* (EANR). Kako bi se predstavile različite metode kartiranja radona, ukratko su opisani projekti *Europske karte razine unutarjnega radona* i *Europske karte geogenoga radona*. Cilj je ovoga rada prezentirati kartiranje različitih aspekata radona (unutarjnega i geogenoga) i važnost kartiranja u vizualizaciji podataka i širenju informacija. Praktična iskustva iz svijeta pružaju kontekst za buduće aktivnosti kartiranja radona u Hrvatskoj. Postojeće hrvatske inicijative na području istraživanja radonskoga rizika uglavnom se odnose na istraživanje koncentracija radona u zatvorenome prostoru i identifikaciju područja izloženih radonu kroz jednu nacionalnu studiju i nekoliko fokusiranih studija. Usporedba razina unutarjnega radona u Hrvatskoj i nekoliko geoloških parametara identificirala je nova područja prikladna za buduća istraživanja koja bi vodila prema karti geogenoga potencijala radona u Hrvatskoj.

Ključne riječi:

kartiranje radona, geologija, Hrvatska, GIS, prirodna radioaktivnost

Authors contribution:

Ana Mostečak (PhD student) collected and interpreted the materials and wrote the first version of the paper. **Želimir Veinović** (Assistant Professor) and **Dario Perković** (Assistant Professor) had the initial idea for the paper topic. **Dario Perković** performed the work related to the mapping. **Frankica Kapor** (Full Professor), **Dario Perković** and **Želimir Veinović** reviewed and performed critical reading and approved the final version of the manuscript.