

- proach indeterministic calculation of geological risk – theory and example]. *Nafta*, 60, 12, 658 - 662.
- Malvić, T., Đureković, M., Šikonja, Ž., Čogelja, Z., Ilijaš, T., Kruljac, I. (2011): Istraživačke i proizvodne aktivnosti u Sjevernom Jadranu (Hrvatska) kao primjer uspješnog zajedničkog ulaganja Ine (Hrvatska) i ENI-ja (Italija) [Exploration and production activities in Northern Adriatic Sea (Croatia), successful joint venture INA (Croatia) and ENI (Italy)], *Nafta*, 62, 9-10, 293 - 296. (in Croatian and English)
- Malvić, T., Velić, J., Cvetković, M., Vekić, M., Šapina, M. (2015): Određivanje novih pliocenskih, pleistocenskih i holocenskih litostratigrafskih jedinica u hrvatskom dijelu Jadrana (priobalju) [Definition of new Pliocene, Pleistocene and Holocene lithostratigraphic units in the Croatian part of the Adriatic Sea (shallow offshore)], *Geoadria*, 20, 2, 85 - 108. (in Croatian)
- Malvić, T., Velić, J., Režić, M., (2016): General probability calculation of new discoveries in wider area of Ivana and Ika Gas Fields, Northern Adriatic, Croatia, *Materials in Geokolje (Materials and Geoenvironment)*, 63, 3; 127 – 137. (in English)
- Režić, M. (2016): Opći model za izračun geološke vjerojatnosti novih otkrića plina na području Sjevernog Jadrana uz primjer plinskog polja Ika [General model for the calculation of geological probability associated with new gas discoveries in the Northern Adriatic with an example of the Ika gas field], Diploma Thesis University of Zagreb, Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering, Zagreb, 48 p. (in Croatian with English summary)
- Velić, J. (2007): *Geologija ležišta nafte i plina [Geology of Oil and Gas Reservoirs]*, University of Zagreb, Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering, Zagreb, 342 p. (in Croatian)
- Velić, J., Malvić, T., (2011): Taložni uvjeti tijekom pliocena i pleistocena u Sjevernom Jadranu te moguća litostratigrafska raščlamba nastalih stijena [Depositional conditions during Pliocene and Pleistocene in Northern Adriatic and possible lithostratigraphic division of these rocks], *Nafta*, 62, 1 – 2; 25 – 32. (in English and Croatian)
- Velić, J., Malvić, T., Cvetković, M., Velić, I., (2015): Stratigraphy and petroleum geology of the Croatian part of the Adriatic Basin, *Journal of Petroleum Geology*, 38, 3, 281 – 300. (in English)

SAŽETAK

Novi besplatni program za izračun geološke vjerojatnosti novih otkrića plina unutar hrvatskoga dijela Padske depresije

Cilj rada bio je prikazati aplikaciju u obliku transparentnoga programa dostupnoga za besplatnu uporabu. Program se može koristiti za procjenu izglednosti pronalaska novih otkrića plina u hrvatskome dijelu Padske depresije. Prilikom spomenute procjene primijenjen je deterministički pristup koji uključuje 5 geoloških kategorija (zamka, ležište, matična stijena, migracija i očuvanje ugljikovodika) s određenim geološkim događajima koji ovise o geološkim značajkama podmorja sjevernoga Jadrana. Primijenjeni vrijednosni razredi uključuju pet, tri ili dvije brojčane i opisne vrijednosti prema zadanome: 1,00 za sigurne, 0,75 za vrlo vjerojatne, 0,66 i 0,50 za vjerojatne, 0,33 i 0,25 za malo vjerojatne i 0,05 za nedokazane događaje. Program je napravljen kao poboljšanje u smislu bržega izračuna prema prethodnoj procjeni koja se temeljila na već objavljenome hrvatskom modelu izglednosti pomoću Microsoft Excela i programa GeoProbe Modeling 1.1, koji se koristi za izračun geološke vjerojatnosti otkrića ugljikovodika za hrvatski dio Panonskoga bazena. Program je na engleskome jeziku i napravljen je u C# programskome jeziku.

Ključne riječi

sjeverni Jadran, procjena vjerojatnosti, C# programiranje, geološke kategorije, vjerojatnosni razredi.