Kategorija: VIJESTIAžurirano: Srijeda, 15 Siječanj 2020 07:51
Objavljeno: Srijeda, 15 Siječanj 2020 07:37

#ISTRAŽIVANJE: U PODZEMLJU JOŠ 4,4 MILIJUNA TONA UGLJENA IZ KOJEG SE PODZEMNIM VODAMA ISPIRU POTENCIJALNO TOKSIČNI ELEMENTI#

Podzemlje istarskih rudnika ugljena u Raši može negativno utjecati na lokalnu proizvodnju hrane premda su rudnici zatvoreni prije više od deset godina, upozorava skupina znanstvenika u međunarodnom časopisu za geologiju ugljena.

Najvažniji rezultat studije je nesumnjiva potvrda da podzemne vode ispiru raški ugljen i kontaminiraju lokalni okoliš nizom potencijalno toksičnih elemenata u tragovima, kaže se članku nedavno objavljenom u "International Journal of Coal Geology".

Među tim elementima najviše se ističu selen, barij, vanadij, uranij i stroncij, navodi se u članku i naglašava potrebu daljnjih hidrogeokemijskih istraživanja okoliša.

Istarski rudnici ugljena obuhvaćaju tehnološki krajolik koji se prostire na 200 četvornih kilometara, s više od 14 kilometara podzemnih rudarskih kanala.

Ti su kanali nakon prestanka gotovo četiri stoljeća duge eksploatacije i zatvaranja rudnika bili ispunjeni vodom, pa je trebalo provesti sveobuhvatne geokemijske, petrološke i mineraloške analize uzoraka ugljena iz Raše koji su bili izloženi rudarskoj vodi, stoji u članku koji je potpisalo devet autorica i autora, od kojih jedna iz Hrvatske.

Također, napominje se da je lokalni ugljen poznat po neobično visokom udjelu organskog sumpora. Od 9,92 posto ukupnog sumpora, na bazi analize pepela stručnjaci su proračunali udio od 9,87 posto organskog sumpora. Taj udio sumpora raškom ugljenu u kemijskim istraživanjima daje ekstremni položaj, upozorava se u istraživanju.

Slojevi ugljena dosežu debljinu do 400 metara, a tektonski su izuzetno izlomljeni, zbog čega se neki dijelovi rudnika nalaze 400 metara ispod razine mora, kao na području Labina, pa čak i 500 metara ispod mora, kao kod Plomina.

Za gotovo četiri stoljeća iskopano je oko 40 milijuna tona raškog ugljena, od kojih gotovo polovicu od 1945. do 1984. godine, a najviše 1942. godine - 1,16 milijuna tona. Posljednja kolica ugljena izvučena su 28. svibnja 1999. u 11,30 sati.

Procjenjuje se da je u podzemlju ostalo još oko 4,4 milijuna tona ugljena. Preostale naslage, izložene podzemnim vodama, otpuštaju potencijalne toksične elemente u tragovima u okolne potoke, što predstavlja opasnost za lokalno stanovništvo, upozoravaju stručnjaci.

(Hina)

Phoca PDF

Phoca PDF

Phoca PDF