



Edin Delić¹
Edisa Nukić²
Zvezdan Karadžin³
Semir Fejzić⁴

RUDARSKO-FORENZIČKE KARAKTERISTIKE PROCJENE UTICAJA OTKOPAVANJA UGLJA

Sažetak:

Uticaj rudarskih radova na okolinu karakterišu dugotrajne promjene reljefa, morfologije terena, pomijeranje masa, promjene hidrološkog režima, klizišta, soliflukcija i tečenje materijala, ulijeganja površine, oštećenja infrastrukture i objekata usljed deformacije površine i seizmičkih uticaja, kontaminacija i niz drugih uticaja na litošku, biološku, hidrološku i antropološku sferu. Neželjeni efekti ili pretpostavljeni utjecaji rudarskih radova su čest predmet različitih pravnih postupaka u smislu utvrđivanja uzročnika, posljedica, viktimologije, prava na odštetu ili prevencije neželjenih događaja. Vještačenje ili forenzičko-inženjerska interpretacija uticaja rudarskih radova na okoliš je elementarna pretpostavka za primjenu prava i provođenje istražnih ili pravosudnih postupaka. Rudarstvo je hibridna naučna disciplina u kojoj su prihvaćene i u praksi se koriste iskustvene ili nedovoljno precizne metode, a pravni okvir i standardi se značajno mijenjaju tokom perioda koji se može vezati za neželjeni događaj kao predmet istrage, te nije rijedak slučaj da se istraživanjima dolazi do oprečnih zaključaka. S obzirom da rudarski radovi mogu trajati i više od jednog vijeka u određenom reonu, kao dodatni izazov u provođenju istražnih postupaka nameće se promjena adekvatnog pravnog okvira, ali i uvođenje novih naučnih metoda, saznanja i interpretacija.

U radu se obrađuju iskustva u vođenju istražnih postupaka i daje metodološki osnov za primjenu principa upravljanja rizicima u vođenju forenzičkih istražnih postupaka u ugljarskom rudarstvu.

Cljučne riječi:

forenzičke istrage, okoliš, rudarski radovi, upravljanje rizicima.

MINING-FORENSIC CHARACTERISTICS OF COAL MINING IMPACT ASSESSMENT

Summary:

The environmental impact of mining operations is characterized by long-term changes in terrain relief, masses move, changes in hydrological regime, landslides, solifluction and material flow, surface subsidence, damage to infrastructure and facilities due to surface deformation and seismic influence, contamination and a series of other effects on lithological, biological, hydrological and anthropological sphere. Side effects or presumed impacts of mining operations are often subject to various legal processes in the sense of determining the causes, consequences, victimology, reimbursements or adverse events prevention. Expert Evaluation or forensic engineering interpretation of mining operations environmental impact is basic precondition for the law implementation and research or judicial procedures conduction. Mining is a hybrid science discipline that has adopted, which in practice are being used, experiential or insufficiently precise methods; and legal framework and standards are changing significantly during the period which may be linked to adverse event as a subject of investigation, and it is not rare that the research leads to opposite conclusions. Considering that mining operations can be carried out for more than a century in a particular region, the change of an adequate legal framework imposes as an additional challenge in conducting investigations, as well as the introduction of new scientific methods, findings and interpretation.

The paper analyzes experiences in conducting investigations and provides methodological basis for the application of risk management principles in forensic investigations in coal mining.

Key words:

forensic investigations, environment, mining operations, risk management.

¹dr. sc. Edin Delić, dipl. inž.rud., Univerzitet u Tuzli, Rudarsko-geološko-građevinski fakultet, Univerzitetska 2, Tuzla, Bosnia and Herzegovina, edin.delic@untz.ba

² mr. sc. Edisa Nukić, dipl. inž.sig., Univerzitet u Tuzli, Rudarsko-geološko-građevinski fakultet, Univerzitetska 2, Tuzla, Bosnia and Herzegovina, edisa.nukic@untz.ba

³dr. sc. Zvezdan Karadžin, dipl. inž.rud., Univerzitet u Tuzli, Rudarsko-geološko-građevinski fakultet, Univerzitetska 2, Tuzla, Bosnia and Herzegovina, zvezdan.karadzina@untz.ba

⁴dr. sc. Semir Fejzić, dipl. inž.rud.