

Za razliku od vojnih eksploziva, koji su uglavnom bazirani na čistim jedinjenjima, privredni rudarski eksplozivi sastoje se od oksidansa, senzibilizatora i inertnih komponenti, zbog čega imaju heterogenu strukturu. Ako u sebi ne sadrže ni jednu komponentu koja se klasifikuje kao čist eksploziv, onda spadaju u sredstva za rušenje. Zbog male osetljivosti na inicijaciju, sredstva za rušenje su izuzetno bezbedna za transport, skladištenje i manipulaciju, usled čega ne podležu strogim propisima koji važe za prave eksplozive. To umnogome pojednostavljuje, a samim tim i pojeftinjuje njihovu proizvodnju i primenu. Savremeni privredni eksplozivi poseduju mnogo veću stabilnost i otpornost na vlagu u odnosu na tradicionalne, a prilagođeni su i za mehanizovano direktno punjenje bušotina (pumpanje). Rio Tinto će u eksploataciji rude jadarit i bušenju podzemnih tunela u Srbiji koristiti dvokomponentne emulzione eksplozive. Emulzioni eksplozivi se sastoje od amonijumnitrata, i nekog organskog goriva. Otporni su na vodu i pri detonaciji ne oslobađaju veću količinu otrovnih produkata. Brzina detonacije ovih eksploziva kreće se od 4800 do 5000 m/s, što zavisi od sastava, gustine i prečnika punjenja. Pogodni su za podzemna i nadzemna miniranja, kamenoloma ili otvorenih kopova.

Veštački izazvane eksplozije u rudnicima i kamenolomima, odlikuju se nizom propratnih pojava koje se manifestuju u samom procesu, ili pak u njihovom odrazu na sredine razaranja i okolinu. Propratni, u praksi neželjeni efekti eksplozija ispoljavaju se iznad sredine neposrednog razaranja, to su: prašinasto-gasni oblaci sa eventualnim otrovnim gasovima, vazdušni udarni talasi, razlet fragmenata iz minirane stene i seizmičke vibracije. U prašinasto-gasnim oblacima pri eksploataciji rude jadarit, nalaziće se otrovno, gasovito jedinjenje, sumporvodoničnik, koji neprijatno miriše na pokvarena jaja; arsen, koji će zagađivati vodu i tle. Pored arsena i sumporvodoničnika, u ovim oblacima prašine mogu se naći nikal, kadmijum, bor, sve kancerogeni elementi. Za vreme rada rudnika u vazduhu će nastajati čestice PM 10 i PM 2,5 ali i manje, reda nanometra, u kojima će se nalaziti nabrojani metali i koje pri udisanju, doprinose nastajanju različitih bolesti pluća, kao i karcinoma.

Seizmički efekti eksplozija pri vršenju masovnih miniranja, nastaju kao reakcije tla na mehaničko dejstvo oslobođene energije eksplozivnih punjenja iniciranih u njemu. Oni se ispoljavaju vibracijama koje se definišu brzinom, intenzitetom i vremenom trajanja.

Intenzitet seizmo-vibracija karakteriše brzina oscilacije delića stene.

Seizmo-vibracije tla koje mogu izazvati oštećenje objekata u domašaju jačeg intenziteta potresa, deo su viška energije eksploziva koja nije iskorišćena u procesu razaranja.

Negativni efekti miniranja, uz vibraciju tla na lokacijama objekata oštećenih seizmikom eksplozija, neretko služe kao dokazni materijal u sudskim sporovima između kompanija koje vrše miniranje i vlasnika tih objekata.

Rudarske kompanije u većini zemalja su u obavezi da slede stroge ekološke i rehabilitacione norme u cilju minimiziranja uticaja na životnu sredinu i izbegavanja uticaja na ljudsko zdravlje. Ove norme i propisi zahtevaju zajedničke korake procene uticaja na životnu sredinu, razvoj planova upravljanja zaštitom životne sredine, planiranje zatvaranje rudnika (što mora da se uradi pre početka rudarskih radova), i monitoring životne sredine u toku rada i nakon zatvaranja.

Sva nadležnost iz oblasti rudarstva je na republičkim organima, dok lokalne zajednice na čijoj teritoriji se nalaze rudnici gotovo da nemaju bilo kakva ovlašćenja. Sredstva od nadoknada za korišćenje mineralnih sirovina pripadaju republičkom budžetu, odakle se u manjem procentu transferišu u lokalne budžete.

To znači da je ugrožen interes lokalnih zajednica na uštrb dolaska velikih kompanija, čiji je jedini interes ostvarenje profita, i dolaze u zemlje sa nižim standardima zaštite životne sredine ili gde ne postoji stroga kontrola primene svetskih standarda, pa i principa zelenog rudarstva. Njihova priča o tome da primenjuju principe zelenog rudarstva, sarađuju i pomažu lokalnu zajednicu, samo su paravan pred medije i državne organe za prikriivanje nepoštovanja zakona i sopstvenih kompanijskih standarda.

Da bi se videlo kako će izgledati korišćenje privrednog eksploziva za dubljenje rudnih hodnika za rudnik jadarita, treba posetiti grad Bor u kome Kinezi intenzivno koriste eksploziv za otvaranje rudnika bakra i zlata u Čukaru Peki. Te radove prate svakodnevne eksplozije, po svedočenju meštana, čak i noću. Pri tom dolazi do oštećenja stambenih objekata, nastaju dugačke pukotine u zidovima, široke čak 10 santimetara, presušuju bunari, zagađuje se okolina, oštećuje se poljoprivredno zemljište, nelegalna seča šume, što govori da je kompanija daleko od opredeljenja za principe zelenog rudarstva o kojima glasno govore. Istovremeno, prekinuti su ranije uspostavljeni kontakti sa lokalnim stanovništvom.

Domaćinstva trpe značajne ekonomske štete, ostali su bez vode u bunarima, ugroženo im je vlasništvo nad poljoprivrednim zemljištem, šumama, objektima, a zbog zagađenog vazduha i reka, ne mogu da se bave tradicionalnim privrednim delatnostima. Usled velike prašine, koja nastaje od eksplozija, ne mogu da gaje uobičajene poljoprivredne kulture, niti da se bave povrtarstvom, od čega su živeli.

Ovo isto, a možda i gore, očekuje stanovnike Rađevine. Rudnik Rio Tinto i prerada rude biće locirani na najplodnijoj zemlji Rađevine. Tu se gaje maline, razno voće, neguju pčelinjaci, proizvodi se zdravo mleko i razni sirevi. Nijedno parče zemlje nije neobrađeno! Rudnik će zauzeti čisto i zdravo zemljište veličine 1234,66 hektara, a direktan uticaj rudnika osećaće se uokolo i do 2023 hektara. Rio Tinto namerava da otvori najveći rudnik litijuma u Evropi, i time da zagadi, ne samo plodnu Rađevinu, već i područja van areala rudnika, što će imati

posledice po celu Zapadnu Srbiju, a i šire, na preko granične oblasti. Rudnik ili zdravlje, pitanje je za celu vladu Srbije, a posebno za Ministarstvo ekologije i Ministarstvo zdravlja. Izvor: koreni.rs