

Nalazište litijuma na lokacijama u zapadnoj Srbiji koje istražuje kompanija Rio Tinto je perspektivno i može doneti ekonomski bum za Srbiju. Očekuje se da Rio Tinto u narednim godinama, nakon završetka istraživanja, krene u proces eksploatacije koji će podrazumevati i otvaranje rudnika. Ekonomski rudarski projekat koji ima veliki značaj za Srbiju i samu kompaniju Rio Tinto će istovremeno imati uticaja na životnu sredinu. Ekolozi koji prate rudarski sektor u regionu Balkana očekuju da Rio Tinto primeni najviše standarde ekološke zaštite. U međuvremenu do samog početka eksploatacije ekolozi iz MiningSee.Eu organizacije ukazuju na značaj obrazovanja o litijumu, njegovoj primeni i načinu proizvodnje nakon eksploatacije.

Tržište za električna i hibridna vozila polako ali sigurno raste - od 0,4 odsto u 2012. na 0,6 odsto u 2013. i 0,7 odsto u 2014. samo u SAD.

Potrošači kupuju ova vozila uprkos niskim cenama gasa zbog rastuće brige o životnoj sredini. Sa snažnom privlačnošću alternativne energije raste potražnja za litijumom koji se većim delom izvozi iz zemalja kao što su Bolivija, Čile, Kina i Argentina.

U SAD, jedino Nevada, buduće sedište nove Tesline gigafabrike baterija, proizvodi litijum. Međutim, ukupni ekološki uticaj litijum-jonskih baterija ostaje donekle nejasan.

Da bi se shvatio uticaj litijuma na životnu sredinu važno je napomenuti da se litijum-jonske baterije mogu naći u većini mobilnih telefona, lap topova kao i drugih uređaja koje pokreću baterije na punjenje.

Dostupne su desetine izveštaja o ekološkom uticaju rudnika litijuma.

Nažalost, mnogi od njih su pod uticajem interesa organizacija ili autora koji ih objavljuju. Uzimajući u obzir informacije dostupne u studijama koje objavljuju državni organi i istraživački instituti, dobija se sledeća slika:

Elementarni litijum je zapaljiv i veoma reaktivan. U prirodi, litijum se javlja u složenim oblicima kao što je litijum karbonat, koji zahteva hemijsku obradu kako bi bio upotrebljiv. Litijum se obično nalazi u oblastima prekrivenim slojem soli i oskudnim vodom. Rudarski proces zahteva velike količine vode. Zagađenje, iscrpljivanje zaliha vode i troškovi transporta su pitanja kojima se treba baviti.

U procesu obrade koriste se toksične hemikalije. Postoji široko rasprostranjena zabrinutost zbog nepravilnog rukovanja i izlivanja.

Stepen reciklaže litijum-jonskih baterija je u jednocifrenom rangu. Većina ovih baterija završi u otpadu.

Američka Agencija za zaštitu životne sredine navodi da kobalt i nikel, koji se koriste u proizvodnji litijum-jonskih baterija, predstavljaju dodatne rizike za životnu sredinu.

U Studiji koju je EU sprovela 2012. zaključuje se da litijum jonske baterije, u poređenju s

drugim baterijama, imaju najveći uticaj na metalno pražnjenje, što ukazuju na komplikovan proces reciklaže. Ove baterije su rangirane kao najgore kada su u pitanju emisije gasova sa efektom staklene bašte, sa 12,5 kilograma ekvivalenta CO₂ emitovanog po kilogramu baterija.

Tehnologije će se naravno unaprediti, snabdevanje litijumom će biti dovoljno u bliskoj budućnosti, dok će rasti cene reciklaže. Druga pitanja, kao što su migracija starijih automobila i elektronskih uređaja u zemlje sa manje razvijenom infrastrukturom, ostaju na dnevnom redu. Kao i rudarstvo i obrada litijuma. Stoga je zamislivo da će nove tehnologije za proizvodnju baterija dobiti veći značaj u godinama koje dolaze.