

Ко стварно, како и где копа литијум?!

Пише: Огњен Терзин
субота, 29 јун 2024 11:27



Био је 20. јануар 2022. године када је тадашња премијерка Србије Ана Брнабић изјавила да је на пројекат Рио Тинто „стављена тачка“. Додала је потом и да је „Влада одлучила да укине Уредбу о просторном плану посебне намене за Пројекат Јадар“, да су „сви управни акти везани за Рио Тино, односно Рио Сава, све дозволе, одлуке и решења – поништени“, те да никакви уговори никада нису постојали. Изгледало је да су масовне шетње Газелом и вишемесечни протести широм Србије уродили плодом.

Био је 22. јун 2024. године када је актуелна председница Народне скупштине Србије изјавила да би било „ненормално одрећи се литијума“. Додала је потом и да би Немачка, да јој је само ова наша количина литијума, „копала и око Берлина“ ако треба, те да бисмо, „уколико паметно искористимо ово што имамо, у наредних десет година имали просечну плату изнад просека ЕУ“. Изгледа да је она тачка с почетка 2022. године заправо била само запета, да су масовне шетње Газелом и вишемесечни протести широм земље

Ко стварно, како и где копа литијум?!

Пише: Огњен Терзин
субота, 29 јун 2024 11:27

заборављени, и да сав тај јадарит и литијум из долине Јадра неће, како то владајуће гарнитуре често воле да кажу, бити „проћердан“.

Према писању „Фајненшел тајмса“, компанија Рио Тинто (да, то је она на коју је пре нешто више од две године стављена тачка) ускоро би од Србије требало да добије „зелено светло“ за изградњу највећег рудника литијума на Старом континенту. Ако је веровати председнику Александру Вучићу, српски рудник литијума, који би могао да се отвори до 2028. године, производио би готово 58.000 тона литијума на годишњем нивоу, што би било „довољно за 17 одсто производње електричних возила у Европи, или око 1,1 милион аутомобила“. И заиста, када се ствари тако поставе, потенцијални рудник литијума у Србији стварно би био један од највећих у Европи. Наравно, под условом да Европа за почетак уопште и добије свој први рудник литијума.

Компанија Естремадура Нев Енергиес планира да у наредних 26 година произведе 467.000 тона литијум-хидроксида. Првобитно је планирано површинско рударење, али је та замисао, због непосредне близине прастарог каменог града Касареса који се налази под заштитом Унеска, наишла на велики отпор становништва

Заправо, од десет највећих рудника литијума на свету чак пет се налази у Аустралији (конкретно, на западном делу континента), по два се налазе у Кини и Чилеу, и један у Аргентини, док у Европи постоје само богата налазишта која би тек требало да се претворе у руднике.

Европска земља која је тренутно најближа том сценарију јесте Португалија, која се са својих 60.000 тона резерви литијума сматра једним од највећих налазишта на континенту. Иако Португалци литијум „ваде“ искључиво за потребе индустрије керамике и стакла, ускоро би требало да га преусмере и на производњу батерија, јер је португалска Агенција за заштиту животне средине одобрила процену о томе какав би утицај отварање оваквог рудника литијума имало на животну средину. Према информацијама које су тренутно познате, ископавањем литијума за производњу батерија у северном делу Португалије (Ковас до Барозо) руководиће британска компанија Савана Рисорс.

Значајна налазишта литијума лоцирана су и у француском департману Алијер, у шпанској аутономној покрајини Естремадура, аустријској савезној покрајини Корушка, на југозападу Немачке, одмах уз Рајну, као и у Србији и Украјини. Француска је, баш као и

Ко стварно, како и где копа литијум?!

Пише: Огњен Терзин
субота, 29 јун 2024 11:27

Португалија, веома близу започињања пројекта ископавања литијума за производњу батерија, што је у јануару ове године компанија која би требало да тим процесом управља (у питању је компанија Имерис, која иначе у свом руднику у Бовоару производи каолин за керамичку индустрију) и потврдила. Имерис производњу планира да покрене 2028. године, и обећава 34.000 тона литијум-хидроксида годишње, количину која може батеријама да опреми и до 700.000 електричних возила.

Ископавање литијума ускоро би могло да почне и у Шпанији, и то у њеној аутономној заједници Естремадури, која се граничи с Португалијом, јер компанија Естремадура Нев Енергиес планира да у наредних 26 година тамо произведе 467.000 тона литијум-хидроксида. Првобитно је планирано површинско рударење, али је та замисао, због непосредне близине прастарог каменог града Касареса који се налази под заштитом Унеска, наишла на велики отпор становништва. Тек након што су јој власти 2021. године понишtile дозволу за истраживање, компанија се преоријентисала на подземно рударење. Као што је у разговору за Дојче веле један од директора Естремадура Нев Енергиес и објаснио, када је ископавање литијума подземно, када се не користи сумпорна киселина или природни гас, и када се уместо подземних, на пример, користе воде из постројења за пречишћавање отпадних вода, тада су утицаји на животну средину сведени на најмању могућу меру.

Међутим, иако и Португалија, и Француска а и Шпанија поседују за европске прилике огромне количине литијума, права ризница овог метала, за коју се процењује да обухвата три до пет одсто укупних светских залиха, налази се на чешко-немачкој граници, недалеко од Дрездена и само стотинак километара северозападно од Прага. Испод Зинвалда (села с немачке стране границе) и Чиновеца (села с чешке стране границе) леже рудници који су се некада користили за ископавање калаја и волфрама, а који би данас могли да изнедре преко 30.000 тона литијум-хидроксида, односно милион батерија за електричне аутомобиле годишње. Крајем прошле године чешки премијер Петр Филај најавио је да ће његова држава ускоро почети с рударењем литијума и производњом батерија, а Чешка електроенергетска компанија (ЧЕЗ), која ће руководити процесом, износи прогнозе према којима би покретање пројекта омогућило отварање више од хиљаду радних места као и обогаћивање читавог региона, наводећи да је 2028. година реалан рок.

Оно што је у случају овог пројектованог чешко-немачког рудника нарочито проблематично – као што је проблематично и за већи део свих рудника литијума који би до краја ове деценије у Европи требало да се отворе – јесте начин на који ће се „бело злато“ вадити. Према писању Дојче велеа, литијум би у Чиновецу, а и у већем делу осталих европских налазишта, требало да буде експлоатисан из стене, што је процес који ће изискивати употребу огромне количине слатке воде. Свако извлачење литијума

Ко стварно, како и где копа литијум?!

Пише: Огњен Терзин
субота, 29 јун 2024 11:27

из камена подразумева и машине и механизацију за дробљење, што аутоматски доводи до емитовања велике количине угљен-диоксида у атмосферу, али и употребе сумпорних и хлороводоничних киселина које такође могу да имају девастирајући утицај на ваздух, воду и земљу.



Највећа светска налазишта литијума (у милионима тона)

1. Боливија – 21 милион тона;
2. Аргентина – 19,3 милиона тона;
3. Чиле – 9,6 милиона тона;

Ко стварно, како и где копа литијум?!

Пише: Огњен Терзин
субота, 29 јун 2024 11:27

4. Аустралија – 6,4 милиона тона;

5. Кина – 5,1 милион тона;

6. Конго – 3 милиона тона;

7. Канада – 2,9 милиона тона;

8. Немачка – 2,7 милиона тона;

9. Мексико – 1,7 милиона тона;

10. Чешка – 1,3 милиона тона.

11. Србија – 1,2 милиона тона

Извор: Демостат

Овакав начин експлоатације знатно се разликује од начина који доминира у Јужној Америци, континенту који поседује највеће залихе литијума. На пример, у Чилеу, Аргентини и Боливији (у којима се налази око 70 одсто светских залиха) литијум се традиционално добија екстраковањем из сланих раствора соли, односно салара, који се налазе на површини земље или испод ње. Поступак изгледа тако што се слане воде испумпавају из земље и стављају у базене како би након испаравања остао само литијум. Испаравањем се постиже високо концентрисан садржај соли у води и то би озбиљно угрожавало пољопривреду, а чак може представљати и ризик за снабдевање слатком водом. Студије из 2021. године указују на то да рударење литијума сланом водом може створити око 11 тона угљен-диоксида по тони литијума, док ископавање из руде

Ко стварно, како и где копа литијум?!

Пише: Огњен Терзин
субота, 29 јун 2024 11:27

сподумена ослобађа око 37 тона ЦО2 по тони произведеног литијума.

С обзиром на то да Европа нема јужноамеричке пустиње и слана језера, јасно је да ће се литијум извлачити из камена, и да ће за то бити потребне енормне количине слатких вода (на пример, процењује се да је за једну тону литијума који се добија испумпавањем и сланим рударењем потребно око два милиона литара воде, док би за рударење из камена било потребно још више). Наравно, готово све рударске компаније које су ставиле шапу на богата налазишта у Француској, Шпанији, Чешкој, Немачкој и Србији, обећавају „чистије“ и еколошки одрживије методе подземног ископавања уз употребу рециклираних отпадних вода.

Такав је случај и с Рио Тинтом који тврди да прерада јадарита у Србији неће имати погубне последице по становништво и природу, да ће се процес обављати у модерним подземним рудницима и да се „руда неће третирати сумпорном киселином на температури од 250 степени, што је случај са другим рудама литијума у свету“, али и поред свега тога бројни стручњаци неретко истичу да „еколошко рударство“ не постоји и да сваки вид вађења литијума, на овај или онај начин, угрожава животну средину.

(Недељник)