

iTARG3T. Innovative targeting & processing of W-Sn-Ta-Li ores: towards EU's self-supply

Naziv projekta: iTARG3T. Innovative targeting & processing of W-Sn-Ta-Li ores: towards EU's self-supply



Trajanje projekta: 2019. – 2021.

Nositelj projekta:

Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Cientificas M.P., CSIC (Spanish National Research Council), Španjolska

Projektne konzorcije:

AGH University of Science and Technology, Poljska

Fakulteta Geologije Narodne Univerzity Tarasa Ševčzenka v Kijevu (University of Kiev), Ukrajina

Geomet s.r.o., Češka

Lithica SCCL, Španjolska

Luleå University of Technology (LTU), Švedska

Martin Luther University Halle-Wittenberg, Njemačka

Mineral and Energy Economy Research Institute of the Polish Academy of Sciences (MEERI), Poljska

Redstone Exploration Services Sp. z o.o., Poljska

Sociedade Mineira de Pegmatites Ltda (Pegmatítica), Portugal

Universidad Politecnica de Madrid, UPM (Technical University of Madrid), Španjolska

Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet (RGNF), Hrvatska

Valoriza Minería SLU, Španjolska

Web stranica projekta: <https://eitrawmaterials.eu/project/itarg3t/>

Kontakt osoba RGNF: Izv.prof.dr.sc. Sibila Borojević Šoštarić

Kontakt e-mail: sborosos@rgn.hr



This activity has received funding from the European Institute of Innovation and Technology (EIT), a body of the European Union, under the Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation

Opis projekta:

Europa ima značajan potencijal za proizvodnju i održivu opskrbu volframom, kositrom, tantalom i litijem (u daljnjem tekstu: W-Sn-Ta-Li), mineralnim sirovinama neophodnim za razvoj europske industrije. Iako su njihove pojave česte, problemi povezani s njihovom eksploatacijom, evaluacijom, rudarenjem i oplemenjivanjem usporavaju razvoj punog eksploatacijskog potencijala. Ovaj projekt ima za cilj ublažavanje ovih prepreka i otvaranje novih rudnika korištenjem inovativnih alata za istraživanja i razvoj W-Sn-Ta-Li ležišta.

Ciljevi projekta:

Ovaj projekt je od strateške važnosti za EIT Raw Materials zajednicu KIC i Europu u cjelini te teži razvoju europske održive proizvodnje i opskrbe kritičnim mineralnim sirovinama – W-Sn-Ta-Li. Projekt će razviti alat primjenjiv na druge vrste mineralnih ležišta i dobara. Korištenjem prirodnih metalnih resursa Europa može zadovoljiti potrebe svoje industrije za nekoliko desetljeća, no treba ponovno pokrenuti primarnu proizvodnju oslabljenu dugotrajnim niskim cijenama metala, neodgovarajućim istraživačkim aktivnostima, slabom tehnologijom i lošom komunikacijom s lokalnom zajednicom, zbog čega Europa u smislu efektivne iskoristivosti svojih resursa zaostaje za ostatkom svijeta. Promjena zahtijeva, tehnološka nadogradnja i višestruke inovacije kroz lanac vrijednosti mineralnih sirovina su alati koje ovaj projekt planira razviti, testirati, doraditi i uspješno primijeniti na primjeru W-Sn-Ta-Li ležišta.

iTARG3T projekt želi značajno doprinijeti otkrivanju i razvoju novih ležišta W-Sn-Ta-Li jačanjem istraživačke komponente u tehnički zahtjevnijim okruženjima te razvijanjem novih rješenja za obradu minerala koje će doprinijeti ekonomičnosti rudarenja. Kombinacija istraživanja, predviđanjem geometalurškog ponašanja ruda i inovativnog pristupa, uz istovremeno jačanje svijesti o društvenoj prihvatljivosti rudarskih aktivnosti povećat će vrijednost mnogim postojećim i novim projektima te potaknuti osobe ključne za donošenje odluka da nastave s ovakvim projektima.

Detaljni ciljevi:

- a. Razvoj konceptualnih modela istraživanja i tehnologija obrade W-Sn-Ta-(Li) ruda u ključnim regijama RIS zemalja (Zapadna Iberija, Erzgebirge planinski lanac, Istočna Europa);
- b. Vektorsko definiranje ekonomski značajnih tipova W-Sn-Ta-(Li) mineralizacije;
- c. Testiranje geofizičkih metoda za specifične primjene u istraživanju ovih tipova ležišta;
- d. Trenutno stanje W-Sn-Ta-(Li) rudarstva u Europi i prospekcija razvoja tržišta: put prema Europskoj samoodrživosti;
- e. Poboljšanje metoda evaluacija ležišta i kontrole kvalitete, korištenjem analize fotografija bušotinskih jezgri iz rudnika;
- f. Testiranje novih, efikasnijih geometalurških metoda: inovativno usitnjavanje uz povećanje stope oporabe, uporaba nusproizvoda i tehnoloških procesa uz nisku potrošnju vode i energije i minimalni gubitak sitnozrnate rudne frakcije.
- g. Evaluacija društvenog utjecaja W-Sn-Ta-(Li) rudarenja i razvoj novih alata u svrhu povećanja društvene prihvatljivosti rudarenja;



This activity has received funding from the European Institute of Innovation and Technology (EIT), a body of the European Union, under the Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation

h. Educiranje europskih geologa u području W-Sn-Ta-(Li) prospekcije i rudarstva, uključujući kratke tečajeve otvorene za diplomante iz RIS zemalja.



This activity has received funding from the European Institute of Innovation and Technology (EIT), a body of the European Union, under the Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation