

REEBAUX - PROSPECTS OF REE RECOVERY FROM BAUXITE AND BAUXITE RESIDUE IN THE ESEE REGION

Naziv projekta: REEBAUX - Prospects of REE recovery from bauxite and bauxite residue in the ESEE region



Trajanje projekta: 2018. - 2020.

Nositelj projekta: Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu (UNIZG-PMF)

Kolokacijski centar: EIT RawMaterials CLC East Sp. z o.o. (CLCE) (Kolokacijski centar Europskog instituta za tehnologiju i inovacije za istočnu Europu)

Projektni partneri:

DMT GmbH & Co., Njemačka

Geološki zavod Slovenije (GeoZS), Slovenija

Hrvatski geološki institut (HGI), Hrvatska

Montanuniversität Leoben (MUL), Austrija

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

Sveučilište Eötvös Loránd (ELTE), Mađarska

Sveučilište u Miškolcu, Mađarska

Zavod za geološka istraživanja Crna Gora, Crna Gora



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

Web stranica: <https://eitrawmaterials.eu/project/reebaux/>

Kontakt osoba RGNF: prof.dr.sc. Igor Vlahović

Kontakt e-mail: igor.vlahovic@rgn.hr

Opis projekta

Elementi rijetkih zemalja skupina su od 17 metalnih elemenata koji sadrže lantanide, itrij i skandij, a ujedno su i iznimno važne mineralne sirovine koje se proizvode gotovo u potpunosti izvan Europe, zbog čega Europa snažno ovisi o uvozu tih elemenata. Procjene pokazuju da bi se europske potrebe za elementima rijetkih zemalja u značajnoj mjeri mogle podmiriti iz resursa povezanih s boksitom. Naime, boksit i boksitni ostaci smatraju se iznimno iskoristivim materijalom za proizvodnju elemenata rijetkih zemalja, a istočna i jugoistočna Europa obiluju ležištima boksita te imaju dugu tradiciju industrije obrade aluminijskog, također značajnog izvora boksitnih ostataka. Time se otvara mogućnost razvoja novog izvora elemenata rijetkih zemalja u Europi. Intenzivnim korištenjem postojećih te prikupljanjem novih reprezentativnih podataka o ležištima boksita i akumulacijama boksitnih ostataka u istočnoj i jugoistočnoj Europi, projektni konzorcij obvezuje se ispitati potencijal ležišta boksita i boksitnih ostataka u svrhu proizvodnje elemenata rijetkih zemalja. Cilj je i ojačati inovacijske kapacitete u regionalnom upravljanju boksitnim resursima za buduće potrebe, stoga će projektni konzorcij u provedbu zadataka uključiti i studente te provesti nekoliko izobrazbi za studente i stručnjake iz industrijskog te sektora istraživanja i razvoja.

Projektne ciljevi i dosezi:

Opći cilj projekta je ispitivanje korisnosti resursa boksita i boksitnih ostataka u proizvodnji elemenata rijetkih zemalja te posljedičnom poboljšanju nedovoljnih zaliha tih elemenata na europskom tržištu. Projekt će doprinijeti ostvarenju glavnih ciljeva zajednice znanja i inovacija (KIC): **industrijska konkurentnost, okolišna i socijalna održivost** te **jačanje ljudskog kapitala** putem edukativnih aktivnosti i otvaranja novih radnih mjesta.

Projektne aktivnosti:

- Prikupljanje i evaluacija podataka o ležištima boksita i crvenog mulja s naglaskom na potencijal za proizvodnju elemenata rijetkih zemalja;
- Definiranje mogućnosti i strategija održive proizvodnje elemenata rijetkih zemalja iz izvora vezanih za boksit;
- Jačanje lokalnih kapaciteta u području edukacije, istraživanja i proizvodnje za pridobivanje mineralnih sirovina;
- Jačanje sinergije akademskih i istraživačkih institucija te lokalnih industrijskih grana povezanih s pridobivanjem boksitnih sirovina;



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

- Edukacijske aktivnosti u svrhu jačanja inovacijskog kapaciteta za proizvodnju elemenata rijetkih zemalja u regiji:
 - ❖ studenti se uključuju u terenska istraživanja, analize i evaluacije potencijalnih boksitnih ležišta, a prikupljeni podaci bit će objavljeni u sklopu diseminacijskih aktivnosti projekta;
 - ❖ podaci će također biti korišteni u dvodnevnim radionicama za studente diplomskih i doktorskih studija, tijekom druge projektne godine, u svrhu upoznavanja tema vezanih za boksite i elemente rijetkih zemalja;
 - ❖ u trećoj projektnoj godini organizirat će se dodatna dvodnevna radionica za studente i stručnjake iz industrijskog sektora u svrhu upoznavanja s tehnologijom prerade boksita koristeći najnovije istraživačke rezultate i rasprave, i
 - ❖ u završnoj fazi projekta održat će se okrugli stol s panel raspravom za stručnjake i širu javnost, a istovremeno je predviđena i objava brošure s najvažnijim informacijama vezanim uz projektne teme. Brošura će se osim u promotivne i informativne svrhe koristiti i za privlačenje potencijalnih dionika koji bi mogli uložiti u istraživanje i razvoj boksitne industrije.

