

## HIDROMETALURŠKI TRETMAN POLIMETALIČNIH SIROVINA

Avramović Ljiljana<sup>1</sup>, Jonović Radojka<sup>2</sup>, Stanković Dana, Mladenović Ljiljana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institut za rudarstvo i metalurgju Bor, e-mail: rafinacija@ibb-bor.co.yu

<sup>2</sup>Institut za rudarstvo i metalurgju Bor

<sup>3</sup>Institut za rudarstvo i metalurgju Bor

### Cilj rada

Osnovni cilj hidrometalurškog tretmana polimetalnih sirovina sa borskog lokaliteta bio je naći najefikasniji postupak koji bi omogućio ekstrakciju prisutnog zlata i pratećih korisnih komponenata.

### Metode istraživanja

Glavni cilj eksperimentalnih istraživanja bio je razaranje sulfida u cilju oslobađanja uklopljenih čestica zlata i dalji hidrometalurški tretman u cilju izdvajanja obojenih i plemenitih metala.

### Rezultati istraživanja

Na osnovu postignutih rezultata na laboratorijskom nivou, predlog tehnološkog postupka za preradu polimetalnog sulfidnog koncentrata sastojao bi se od sledećih glavnih tehnoloških faza: oksidaciono prženje, luženje obojenih metala sumpornom kiselinom, kiselinsko luženje zlata, koncentrisanje zlata sorpcijom na aktivnom uglju i nakon desorpcije elektrolitičko izdvajanje srebra i zlata. Na osnovu dobijenih rezultata predloženi postupak omogućava visok stepen ekstrakcije obojenih i plemenitih metala iz ispitivanih polimetalnih sirovina.

**Ključne reči:** polimetalne sirovine, razaranje sulfida, hidrometalurški tretman.

### Literatura

- [1] J.T.Wvodecock, "Innovations and options in gold metallurgy" XVI International Mineal Processing Congress, edited by E.Farssberg, E.S.P.Bv.Amsterdam, 1988.
- [2] G.Deschenes and E.Ghali, "Leaching of gold from a chalcopyrite concentrate by thiourea", Hydrometallurgy, 1998, 20, 179-202.13.
- [3] Jonović R, Avramović Lj., Laboratorijska ispitivanjima postupaka dobijanja obojenih i plemenitih metala iz sulfidnog koncentrata-Lece, Institut za bakar Bor, 2004.