

**Biodostopnost in geokemične značilnosti recentnega morskega sedimenta iz zaliva Makirina
(severna Dalmacija, Republika Hrvaška)**

Darja Komar, univ. dipl. inž. geol.

Onesnaženost morskih sistemov je posledica človeškega vnosa najrazličnejših snovi v morskó okolje, in sicer v takšnih količinah, da te povzročijo škodljive učinke na morske organizme, nevarnost za človeško zdravje, oviro za morske aktivnosti ali oslabijo kakovost morske vode. Potencialno toksični elementi (PTE) se v morskih okoljih pojavljajo kot posledica naravnih (preperevanje kamnin, vulkanske erupcije ...) in človeških (komunalne odpadne vode, industrijska dejavnost, promet, turizem, kmetijstvo ...) dejavnikov. PTE uvrščamo med najbolj obstojna onesnažila, ki imajo lahko močan toksičen učinek tudi na bioto (floro in favno), prisotno v vodnem ekosistemu. PTE namreč lahko prehajajo iz morskih sedimentov nazaj v vodni stolpec in tako ti ne predstavljajo le končnega odlagališča za PTE, ampak tudi potencialno nevarnost za celoten vodni ekosistem. Pri oceni onesnaženosti morskih sedimentov ni dovolj le poznavanje celotne koncentracije PTE v sedimentu, saj nam ta poda površinsko informacijo o samem stanju sedimenta. Realno stanje onesnaženosti sedimenta se ugotavlja z ocenitvijo mobilnosti PTE v le-tem. Mobilnost PTE je odvisna predvsem od kemijske oblike in vezave posameznega PTE v sedimentih. Določa se z metodami zaporednega izluževanja, kjer se v več zaporednih korakih vzorci sedimentov izpostavljajo vedno močnejšim reagentom. Z uporabo metode zaporednega izluževanja pridobimo podatek o deležu mobilnih (biodostopnih) in nemobilnih PTE v morskem sedimentu.

Zaliv Makirina (S Dalmacija, Republika Hrvaška) predstavlja omejeno, plitvomorsko sedimentacijsko okolje, znotraj katerega se akumulirajo recentni morski sedimenti, bogati z organsko snovjo. Na podlagi določenih organoleptičnih lastnosti jih opredeljujemo kot zdravilno blato ali peloid, ki ga nekateri domačini in turisti že uporabljajo v obliki blatnih oblog, kar je dodatno botrovalo k detajlnim raziskavam obravnavanega območja. Glavni dejavniki, ki pogojujejo (ne)uporabo peloida v balneo- ali/in peloterapevtske namene so namreč zrnavost, kationska izmenjevalna kapaciteta, mineralna, elementna in mikrobiološka sestava izvirnega »geološkega materiala«.

Osnovni cilj doktorske disertacije je podati oceno onesnaženosti zaliva Makirina. Posledično smo poleg recentnega morskega sedimenta podrobno raziskali še kakovost morske vode in bioto zaliva Makirina.