

## Uvod

Zlato je metal koji od davnina privlači pažnji ljudi. U prirodi se javlja slobodno kao "samorodno zlato" a nalazi se u stenama i šljunku zlatonosnih reka širom sveta. Istorija zlata je i istorija civilizacije. Prva zrnca ovog metala dospela su u ljudske ruke pre nekoliko hiljada godina ; već tada čovek ga je doživljavao kao dragoceni metal. Za zlatom najbogatiju zemlju drevnog sveta smatran je Egipat. U tamošnjim iskopinama nađeni su mačevi od kremenca sa pozlaćenim drškama. Dobijanje zlata se pominje i u najranijim spisima civilizovanog sveta. Opisi procesa drobljenja kvarca i prečišćavanja zlata nađeni su u egipatskim grobnicama, oko 2500. godine pre nove ere. Isto važi i za mapu koja pokazuje oblasti u kojima se vadilo zlato 1350-1330. godine pre nove ere. Stari Egipćani eksploatisali su zlato iz rudnika u Nubijskoj pustinji. Plinije, 77. godine nove ere, opisuje proces amalgamisanja (vezivanja zlata za živu ) za vađenje zlata, a proces kupelacije (topljenje sa olovom ) za prečišćavanje zlata opisan je u drugom veku nove ere. Na isti proces se, verovatno, poziva i Jeremija, u Starom zavetu, oko 600. godine pre nove ere. Zlato je jedan od najtežih metala. Gustina mu je 19.3. Tegljivost i kovnost su takođe veliki : od 1 gr zlata može da se izvuče žica dužine 3 km a kovanjem ili valjanjem mogu da se dobiju listići debljine 0,0001 mm. Oni imaju, u odbijenoj svetlosti, žutu a u propuštenoj svetlosti zelenu boju. Izuzetno je po elektro i toplotnoj provodljivosti. Spada među najpostojanije metale na hemijske uticaje i zato se naziva plemeniti metal. Na njega skoro nikakvo dejstvo nemaju ni kiseline ni baze. Zlato je osnova novčanog sistema većine zemalja, zbog čega su ogromne količine van prometa, u trezorima banaka, kao podloga novcu od hartije i formiranju zlatnih rezervi. Na izradu zubnih proteza i juvelirske radove odlazi tek neznatni deo proizvedenog zlata. Čistoća ovog metala se izražava u karatima. Čisto zlato ima 24 karata. Pošto se zlato za nakit, novac i zubarstvo, zbog svoje mekoće, uvek legira sa drugim metalima (srebro, platina, paladijum, bakar, nikl...), sadržaj zlata varira. Legure koje sadrže polovinu težine zlata imaju po 12 karata. U poslednje vreme tehnika je sve zainteresovanija za ovaj metal. Zbog izuzetne provodljivosti i postojanosti, zlato se sve više koristi u elektrotehnici, prvenstveno u računarskim i telekomunikacionim sistemima. Sve se češće primenjuje u vazduhoplovstvu i kosmičkoj tehnologiji pa se može pretpostaviti da će se ovaj dragoceni metal preseliti iz čeličnih sefova banaka u fabrike i laboratorije. Kojim god imenom ga nazvali zlato je metal koji izaziva požudu i težnju za bar malim komadićem kod većine ljudi. Hemijski simbol mu je Au, iz latinskog jezika AURUM, što znači blistavo svitanje. Dobio je naziv od Rimske boginje Aurore, koja je predstavljala boginju zore, donoseći tople, zlatno-žute boje u svitanje.

Slika 1.- Zlato

Zlato u istoriji

Postoji i legenda o zlatnom runu, Jasonu i Argonautima koji tragaju baš za ovčijom kožom prekrivenom zlatnim česticama, i njihovom putu do Kolhide, tj Jermenije i krađi skupocenog runa. Čovek je zlato uvek doživljavao kao plemeniti i dragoceni metal. Zlato ima odličnu hemijsku stabilnost sa visokim otporom prema koroziji i oksidaciji.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)