

1.UNI	Optični metalurški mikroskop	Vaja:2
-------	------------------------------	--------

**Nasplošno:**

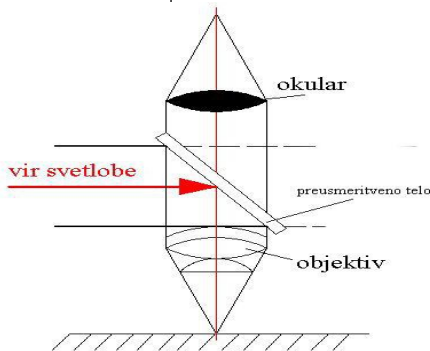
Namen vaje je spoznavanje in uporaba, ter rokovanje zoptičnim metalurškim mikroskopom.

Mikroskop je priprava za povečano opazovanje in fotografiranje zelo majhnih predmetov. Zbiralna leča majhne goriščne razdalje (objektiv) da realno, povečano sliko predmeta, ki ga opazujemo skozi okular.

Preparat, ki ga opazujemo namestimo na poseben podstavek (mizico) in ga osvetlimo z osvetljevalno napravo (luč, dnevna svetloba,...)

Razločnost je omejena (odvisno od vira svetlobe in vrste mikroskopa) z valovno dolžino svetlobe, ki pa znaša za navaden mikroskop  $\lambda = 0,2\mu\text{m}$

Poleg normalnega mikroskopa poznamše elektronskega. Pri njem je razlika le v viru svetlobe (elektronski curek).

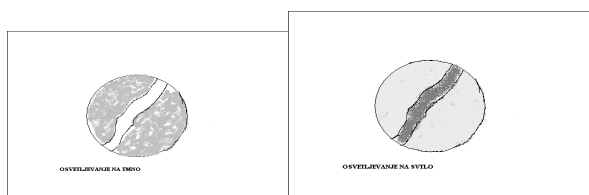


**Način osvetljevanja pri mikroskopih:**

Dva najbolj pogosta načina pri osvetljevanju mikroskopov sta: osvetljevanje na svetlo in osvetljevanje na temno. Pri tem je bistvena razlika v tem, od kod prihaja svetloba, ki potem obseva opazovani predmet.

Pri prvem osvetljevanju vsopi v cev mikroskopa skozi za to namenjeno odprtino. Svetloba potem obseva opazovani predmet, se od njega odbije ter skozi polpropustno zrcalo pride v naše oko. Svetloba se od spolirane površine odbije, temna slika pa ostane le na nezglajenih predelih in praskah → zato osvetljevanje na svetlo.

Pri drugem načinu pa je predmet osvetljen od strani, zato se svetloba ujame na neravninah, na ostalih delih pa se odbije pod kotom s katerim je tudi prišla. Ker se svetloba pri tem načinu zadrži v kotanjah, ostala površina pa je temna pravimo temu načinu → osvetljevanje na tmno.



Skupina: G		
------------	--	--