

Predmet: **INŽENJERSKI MATERIJALI**

Laboratorijska vježba 1: **Ispitivanje zatezanjem**

Datum: **24.04.2025.**

POSTAVKA ZADATKA ZA VJEŽBU

Za izvođenje vježbe upotrebljava se sledeća oprema i materijal:

- **Mašina:** _____. Maksimalne sila zatezanja ____ kN.
- **Epruveta:** Materijal epruvete je _____. Dimenzije epruvete prije ispitivanja su: $l_0 =$ ____; $d_0 =$ ____; $S_0 =$ _____.

Nakon izvršenog ispitivanja mjesto prekida se nalazi u _____, pa je dužina epruvete je $l_u =$ _____, a prečnici epruvete na mjestu prekida su $d_1 =$ _____ i $d_2 =$ _____.

Izveštaj ispitivanja na zatezanje treba da sadrži sledeće elemente:

Teorijski dio:

- Kakva je to vrsta ispitivanja?
- Šta određujemo ovim ispitivanjem: naziv, izraz i jedinica?
- Detaljan opis dijagrama sila-izduženje.
- Detaljan opis određivanja konvencionalnog napona tečenja $R_{p0,2}$.
- Oblik epruveta koji se koriste za ispitivanje.
- Kako određujemo procentualno izduženje za tri slučaja loma epruvete?
- Kako određujemo kontrakciju epruvete?
- Opis stvarnog napona i stvarne deformacije.

Eksperimentalni dio – iz fajla sa rezultatima izabrati određeni broj tačaka sa cjelokupnog opsega koji će vjerodostojno prikazati grafik dobijen na vježbama. Izabrane tačke grafički prikazati na dijagramima. Broj tačaka koji je potrebno izabrati je Vaš broj indeksa uvećan za deset. Odrađen eksperimentalni dio obuhvata:

- Tabelu sa izračunatim vrijednostima.
- Dva dijagrama (sila-izduženje i napon-procentualno izduženje).
- Fotografije epruvete prije i nakon loma.

Za ovu vježbu student nakon usmene odbrane može dobiti do 2,5 poena.

**Predmetni saradnik:
Mr Marko Mumović**