

CIKLUS 1, VEŽBA 1:

ODREĐIVANJE MODULA ELASTIČNOSTI ŽICE

1) Tabela 1. Dužina žice:

$L_1 [mm]$	$L_2 [mm]$	$L_3 [mm]$	$L = \sum_{i=1}^3 \frac{L_i}{3} [mm]$	$\Delta L [mm]$
846,1	846,1	846,1	$846,1 \approx 846$	1

2) Tabela 2. Debljina žice:

$d_1 [mm]$	$d_2 [mm]$	$d_3 [mm]$	$d_4 [mm]$	$d_5 [mm]$	$d = \sum_{i=1}^5 \frac{d_i}{3} [mm]$	$\Delta d [mm]$
0,35	0,36	0,35	0,35	0,34	0,35	0,01

3) Tabela 3. Istezanje žice:

No	$F [N]$	$p_1 [mm]$	$p_2 [mm]$	$l_i (p_2 - p_1) [mm]$	$l = \sum_{i=1}^3 \frac{l_i}{3} [mm]$	$\Delta l [mm]$
1.	3,296	0	0,22	0,22	0,23	0,01
		0	0,23	0,23		
		0	0,24	0,24		
2.	5,057	0	0,42	0,42	0,41	0,01
		0	0,41	0,41		
		0	0,40	0,40		
3.	8,093	0	0,56	0,56	0,55	0,01
		0	0,54	0,54		
		0	0,55	0,55		
4.	11,419	0	0,75	0,75	0,75	0,01*
		0	0,75	0,75		
		0	0,75	0,75		
5.	13,175	0	0,87	0,87	$0,87 \boxed{3} \approx 0,87$	0,01
		0	0,87	0,87		
		0	0,88	0,88		
6.	16,471	0	1,04	1,04	$1,04 \boxed{6} \approx 1,05$	0,02**
		0	1,04	1,04		
		0	1,06	1,06		

* Kako nema odstupanja pojedinačnog merenja od srednje vrednosti, uzima se greška instrumenta: 0,01 mm

** Najveće odstupanje pojedinačnog merenja od nezaokružene srednje vrednosti je veće od 0,01 tako da može greška da se majorira na 0,02 mm