

# 1. UMERJANJE PROŽNE VZMETI

## Namen vaje:

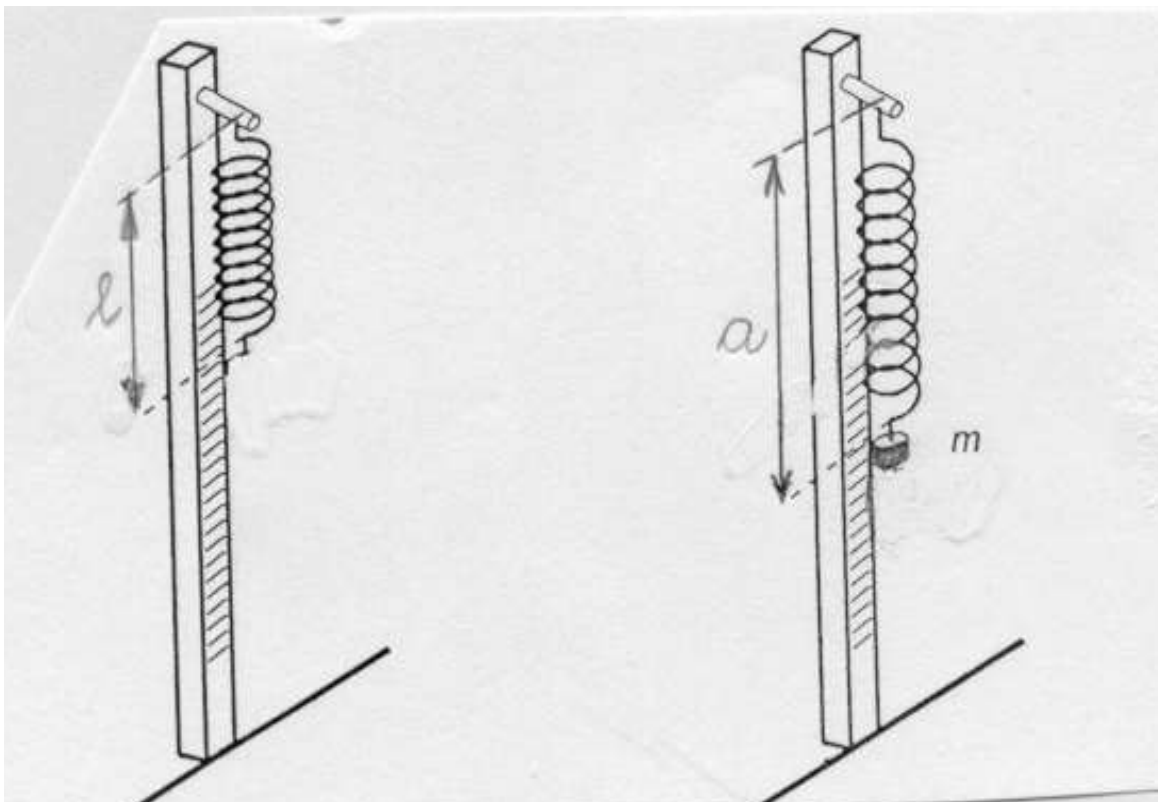
1. Določite koeficient prožnosti za izbrano vzmet.
2. Odgovorite na vprašanja.

## Potrebna oprema:

- nosilec z namizno prižemo
- vzmet
- uteži (3)
- ravnilo
- silomer

## Pojasnilo:

Na velikost sil sklepamo iz njenih učinkov, in sicer: čim večji je učinek, tem večja je sila, ki ga je povzročila. Za merjenje sil običajno uporabljamo vzmet, ki pa je tudi glavni sestavni del vzmetne tehtnice (silomera).



Slika 1

Slika 2

**Potek dela:**

- 1) Postavite stativni pribor (slika 1)
- 2) Na stojalu označite lego spodnjega konca vzmeti, za katerega naj velja, da pomeni izhodišče merjenja raztezkov.
- 3) Pripravite preglednico za zapisovanje vrednosti naslednjih količin: sila ( $F$ ), dolžina ( $l$ ), raztezek ( $s$ )

**Oblika preglednice :**

N	F	s	k	$\Delta k$
	(N)	(cm)	(N/cm)	N/cm
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

- 4) Izmerite dolžino neraztegnjene vzmeti in meritev vnesite v preglednico.
- 5) S silomerom izmerite težo posameznih uteži, postopoma jih obešajte na vzmet in določajte nove dolžine vzmeti. (slika 2)
- 6) Opravite pet različnih meritev - dodatna navodila 2
- 7) Za vsako meritev izračunajte raztezek vzmeti in rezultat vpišite v preglednico - dodatna navodila 2
- 8) Narišite graf odvisnost sile od raztezka - dodatna navodila 3
- 9) Na osnovi grafa določite koeficient prožnosti za dano vzmet !