

KONJSKA MOČ



-



ČLOVEŠKA MOČ

PRIPRAVA

- Kolikšna je 'ta prava' konjska moč
- Kako bomo dobili povprečno in maksimalno človeško moč
- Kolikokrat bolj 'švohcen' je človek?



POVPREČNA ČLOVEŠKA MOČ:

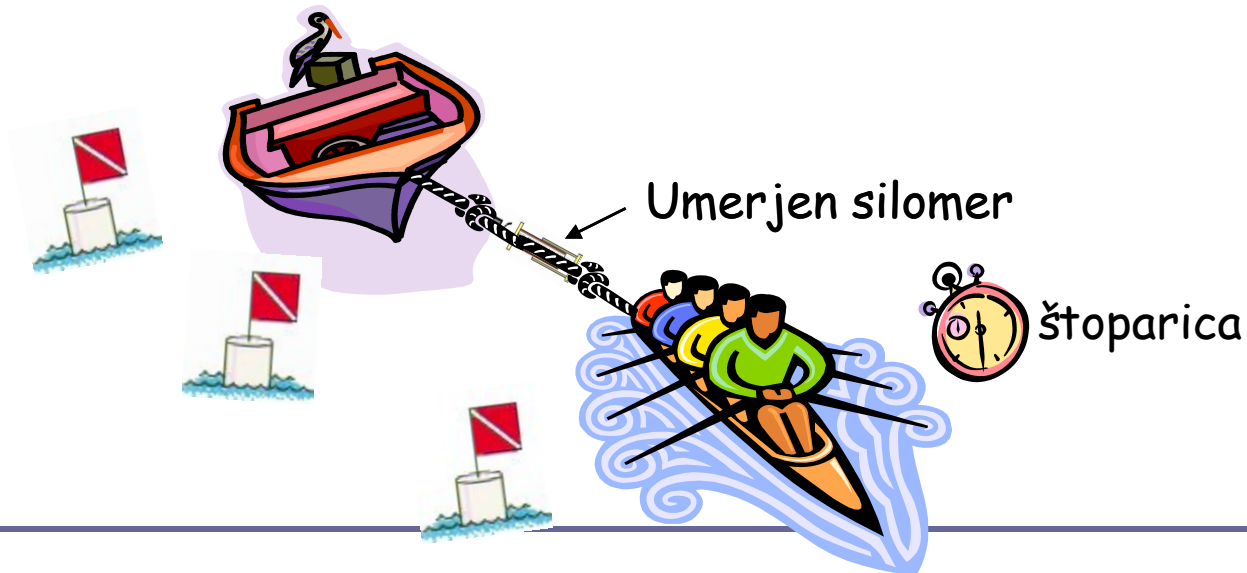
VESLANJE

- Umerili vzmetne tehtnice
- Sprehod do jezera
- Našli 2 primerna čolna
- Ugotovili, kako se vesla
- Izvedli meritve:



MERITVE:

- Sila: $30\text{N} \pm 5\text{N}$
- Razdalja: $20\text{m} \pm 3\text{m}$
- Čas veslanja: $13\text{s} \pm 0,5\text{s}$



REZULTATI:

$$P = \frac{A}{t} = \frac{F \cdot s}{t} = F \cdot v$$

$$P = 30N \cdot 1,5 \frac{m}{s} = 45W \pm 15W$$

- Pomnožimo z 2 – ker vlečemo 2 čolna
- Sledi: $P=90W \pm 30W$

MAKSIMALNA ČLOVEŠKA MOČ:

- Vzpenjanje po stopnicah z bremenom



MERITVE:

	ŽIGA	URBAN	SARA
ČAS	3,2s	2,8s	4,6s
MASA (BM+10kg)	96kg	90kg	55kg
Višina	3,4m ± 0,1m		

REZULTATI

$$P = \frac{A}{t} = \frac{W_p}{t} = \frac{mgh}{t}$$

- ŽIGA: 1000W
- URBAN: 1070W
- SARA: 410W



KONJSKA MOČ : ČLOVEŠKA MOČ

- Konjska moč: 1 KM = 735,49875 W
- Povp. človeška moč : konjska moč
 - 90W : 735W $\approx$ 1 : 8
- Max. človeška moč : konjska moč
 - 1070W : 735W $\approx$ 1 : 0,7

HVALA ZA POZORNOST!

