

МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ 1 - ШЕСТА СМЕНА  
АУДИТОРНЕ ВЕЖБЕ БР. 4

**Задатак 4.1.** На слици је приказана покретна осовина железничког вагона кружног попречног пресека, која је на крајевима оптерећена силом од **5000 N**. Материјал осовине је општи конструкциони челик **E295 (S0545)**, осовина је грубо стругана. Димензије склопа су:  $l = 1580 \text{ mm}$ ,  $b = 300 \text{ mm}$ ,  $D = 77 \text{ mm}$ ,  $d = 70 \text{ mm}$  и  $r = 3,5 \text{ mm}$ . Проверити степен сигурности (чврстоћу, носивост, динамичку издржљивост) осовине:

- у пресеку  $A - A$ , на месту концентрације напона,
- у пресеку  $B - B$ , на средини осовине.

