

МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ 1 - ШЕСТА СМЕНА  
АУДИТОРНЕ ВЕЖБЕ БР. 5

**Задатак 5.1.** Димензионисати излазно вратило једноступеног преносника снаге који је шематски приказан на слици, на месту зупчаника ( $d_z$ ) и на месту спојнице ( $d_s$ ). Вратило је израђено од конструкционог челика **Е360**. Угао стандардног профила износи  $\alpha = 20^\circ$ , а угао нагиба бочне линије зубаца  $\beta = 12^\circ$  (смер десни).

Распон између лежаја (ослонаца) износи  $l = 390 \text{ mm}$ , зупчаник је постављен на средини распона. Пречник кинематске кружнице излазног зупчаника износи  $d_{w2} = 450 \text{ mm}$ . Излазно вратило је преко спојнице  $S_{iz}$  повезано са добошем пречника  $D_D = 415 \text{ mm}$ , помоћу којег се остварује подизање терета масе  $m = 3200 \text{ kg}$ . Фактор неравномерности рада радне машине  $K = 1,20$ . Добош има математички негативан смер обртања.

