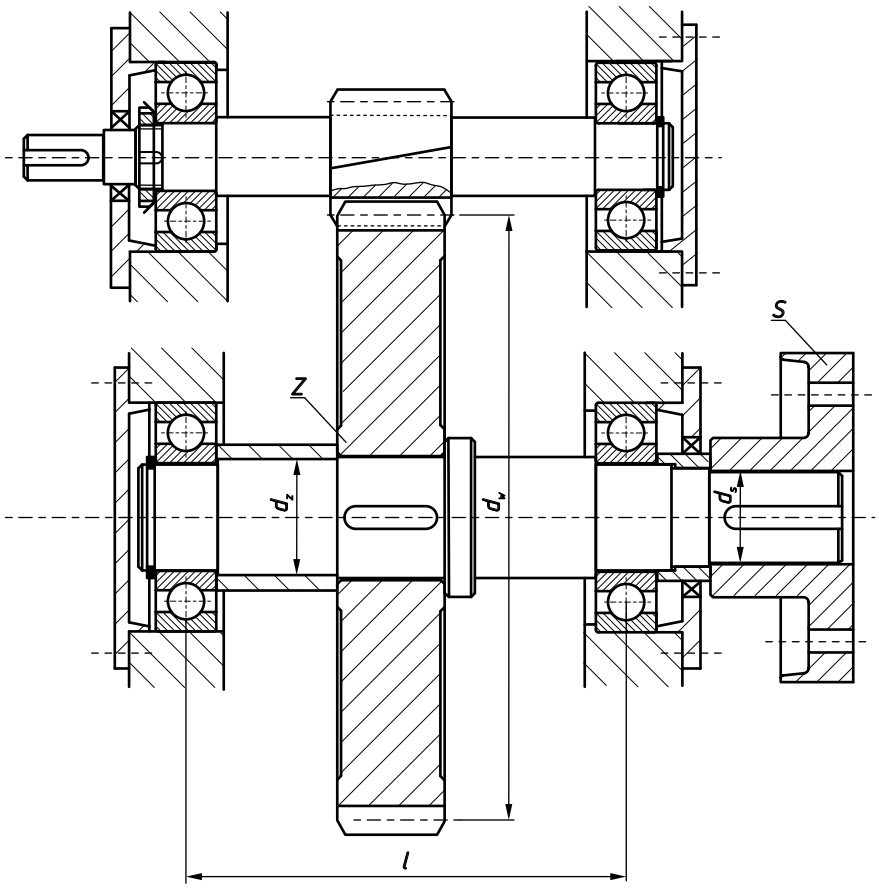
Машински елементи 1 - Шеста смена
Аудиторне вежбе бр. 5

Задатак 5.1. Димензионисати излазно вратило једностепеног преносника снаге приказано на слици, на месту зупчаника ($\boldsymbol{d_z}$) и на месту спојнице ($\boldsymbol{d_s}$). Вратило је израђено од конструкционог челика **E360**. Угао стандардног профила износи $\boldsymbol{\alpha = 20°}$, а угао нагиба бочне линије зубаца $\boldsymbol{\beta = 12°}$ (смер десни).

Распон између лежаја (ослонаца) износи $\boldsymbol{l = 390}$ **mm**, зупчаник је постављен на средини распона. Пречник кинематског круга зупчаника износи $\boldsymbol{d_w = 450}$ **mm**. Излазно вратило је преко спојнице $\boldsymbol{S}$ повезано са добошем пречника $\boldsymbol{D_d = 415}$ **mm**, помоћу којег се остварује подизање терета $\boldsymbol{m = 3200}$ **kg**. Фактор неравномерности рада радне машине $\boldsymbol{K = 1,20}$. Добош има математички негативан смер обртања.