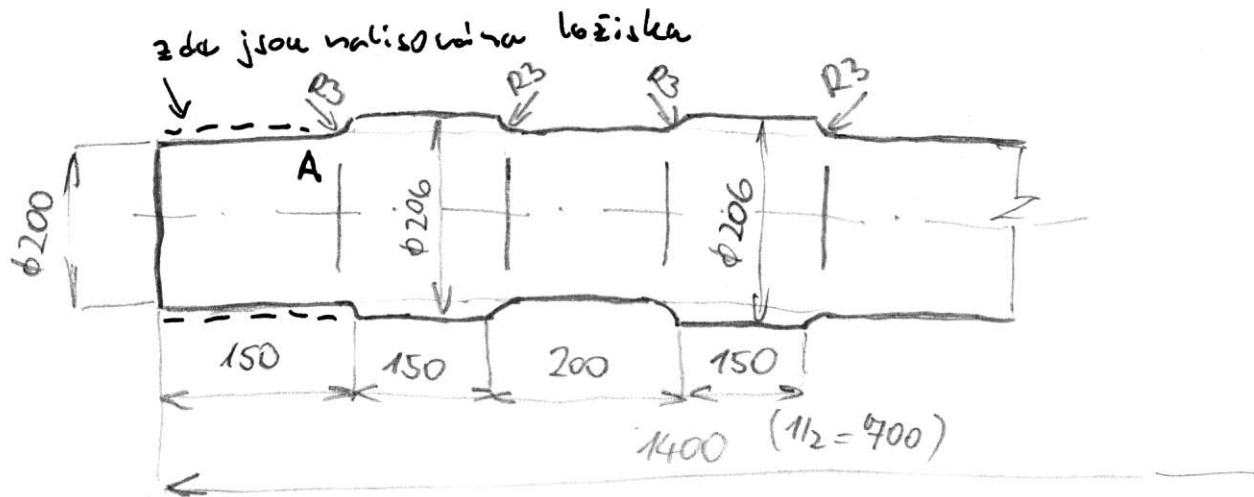


Př. Určete nebezpečná místa na nápravě (viz obr.). Určete životnost za podmínek vysokocyklové únavy takového nápravy. Nápravu uvažujte jako ocelovou s mat. vlastnostmi jenž jsou k dispozici v Ansys Workbench. Na obr. je 1/2 nápravy. Uvažujte dvou nápravový vůz o hmotnosti 35t. Dále předpokládejte ideální zatěžování, ohybem. ϕ kola vozu je 860mm



Závěr: Ze statické analýzy jsme mohli zjistit, že max. napětí je v blízkosti vrubu, proto je zde nutné udělat kvalitní síť, neboť zde dochází ke koncentraci napětí, k jejímuž dobrému popisu je důležitá jemná síť.

Velikost max. tahových napětí v místě „A“ je cca 48 MPa, což leží hluboko pod mezí únavy $\sigma_c = 82$ MPa. Životnost studované nápravy je z hlediska vysokocyklové únavy neomezená.