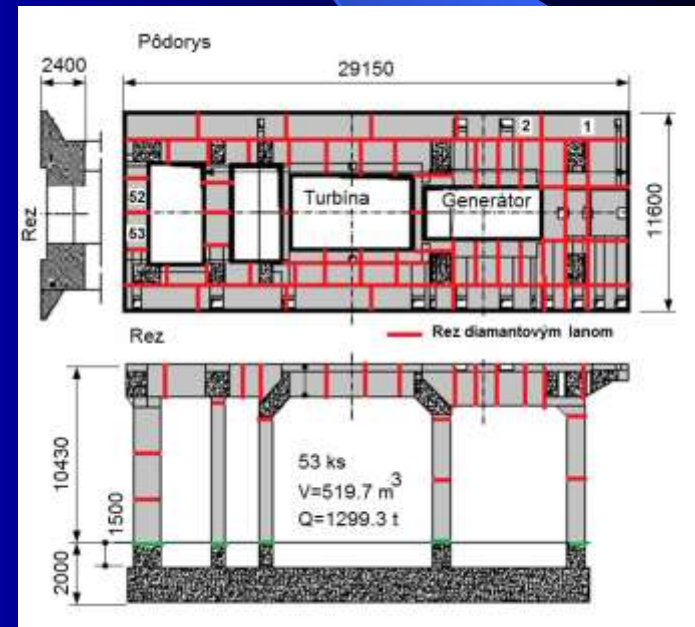


**MODELY PRE DEMOLÁCIU A NOVÚ TURBOSTOLICU
110 MW GENERÁTORA**

ŽB - Nosná konštrukcia turbostolice

- **Masívna rámová železobetónova konštrukcia**
- **Príčina demolácie**
poškodenie požiarom
- **Rozsah demolácie**
konštrukcia na základovú dosku
- **Spôsob demolácie**
rezanie diamntovým lanom
- **Demolácia počas plnej prevádzky**
ochrana zariadení v mieste stolice
ochrana zariadení mimo stolice
- **Overenie stability pri demolácii**
zmena nosného systému v čase
značný podiel vlastnej tiaže
preukázanie spoľahlivosti v mechanickej
odolnosti



● Výpočtový model - Demolácia

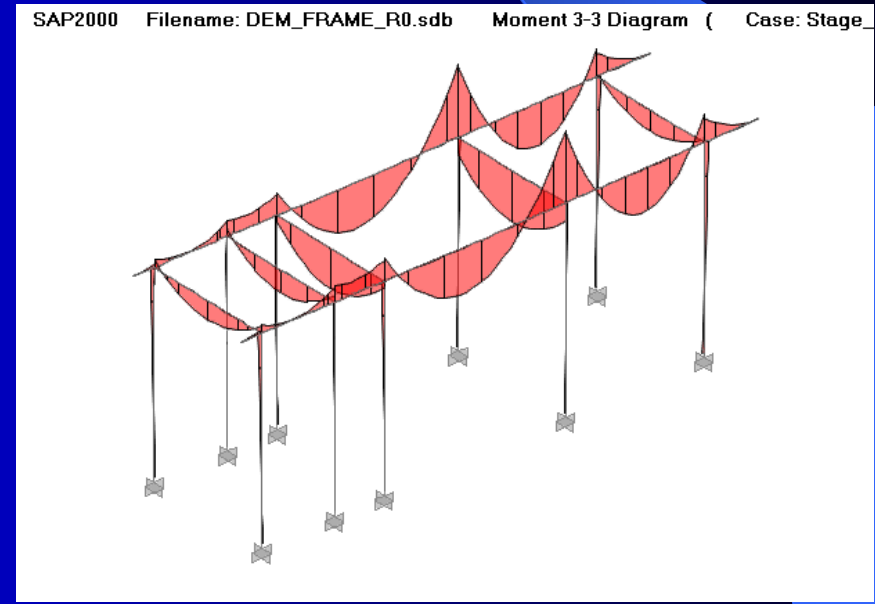
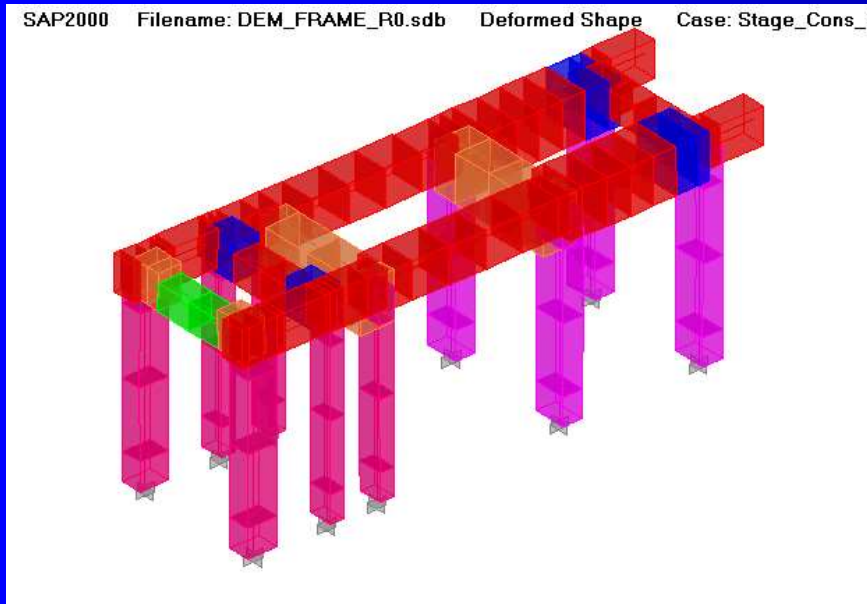
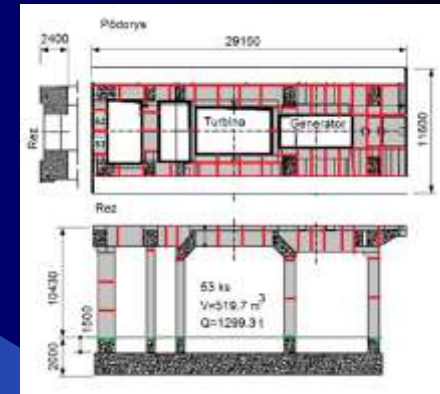
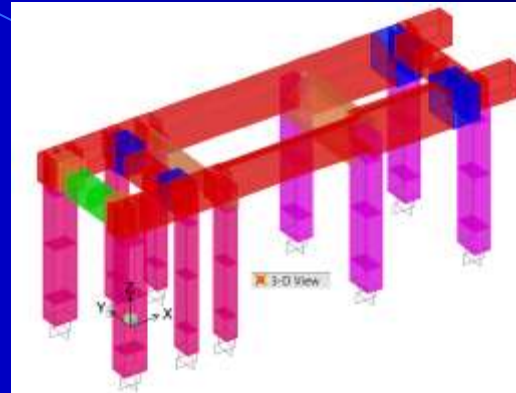
modelovanie iba závislých častí

3D nosníkový model

Postup demolácie

Vnútorne sily

posúdenie prirezov



● Výpočtový model - Nová stolica

Geometrický tvar

Zaťaženie

statické

turboset 6100 kN

teplota 45°C max

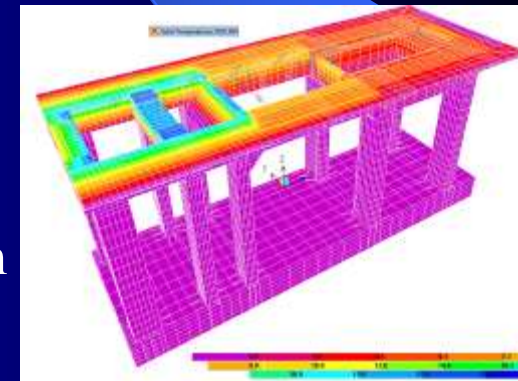
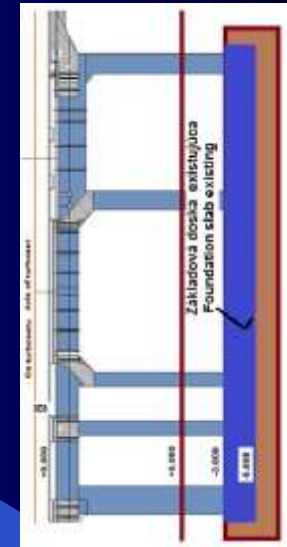
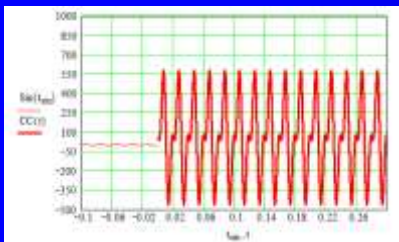
dynamické bud. frek 50 Hz (NPP)

krit otáčky 23.6 Hz , 64 Hz

prevádzka -max sila 88 kN

mimoriadna prev. - max sila 380 kN

krútiacim moment pri nah.zas 2830 kNm



Rýchlosť šírenia šmykových vln/ Speed of shear waves $V_s := 320 \cdot \text{m} \cdot \text{s}^{-1}$

Poissonovo číslo podľa geologického prieskumu / Poisson number according geological survey $\nu := 0.30$ $\gamma_{\text{soil}} := 1750 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ $G_s := \gamma_{\text{soil}} \cdot V_s^2$ $G_s = 179.2 \text{MPa}$

$E_{\text{soil}} := 2 \cdot (1 + \nu) \cdot G_s$ $E_{\text{soil}} = 465920 \text{kPa}$ $E_{\text{soil}} = 465.92 \text{MPa}$ $V_{sc} := \sqrt{\frac{G_s}{\gamma_{\text{soil}}}}$ $V_{sc} = 320 \text{m} \cdot \text{s}^{-1}$

- Interakcia s podložím
plošné pružinové konštanty
- Celkový útlm 7%

Rýchlosť šírenia šmykových vln/ Speed of shear waves $V_s := 320 \cdot \text{m} \cdot \text{s}^{-1}$

Poissonovo číslo podľa geologického prieskumu
/Poisson number according geological survey $\nu := 0.30$ $\gamma_{\text{soil}} := 1750 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ $G_s := \gamma_{\text{soil}} \cdot V_s^2$ $G_s = 179.2 \text{MPa}$

$E_{\text{soil}} := 2 \cdot (1 + \nu) \cdot G_s$ $E_{\text{soil}} = 465920 \text{kPa}$ $E_{\text{soil}} = 465.92 \text{MPa}$ $V_{sc} := \sqrt{\frac{G_s}{\gamma_{\text{soil}}}}$ $V_{sc} = 320 \text{m} \cdot \text{s}^{-1}$

Ďakujem za pozornosť