

Posouzení ocelových nosníků

Nosníky pdo VZT jednotkou

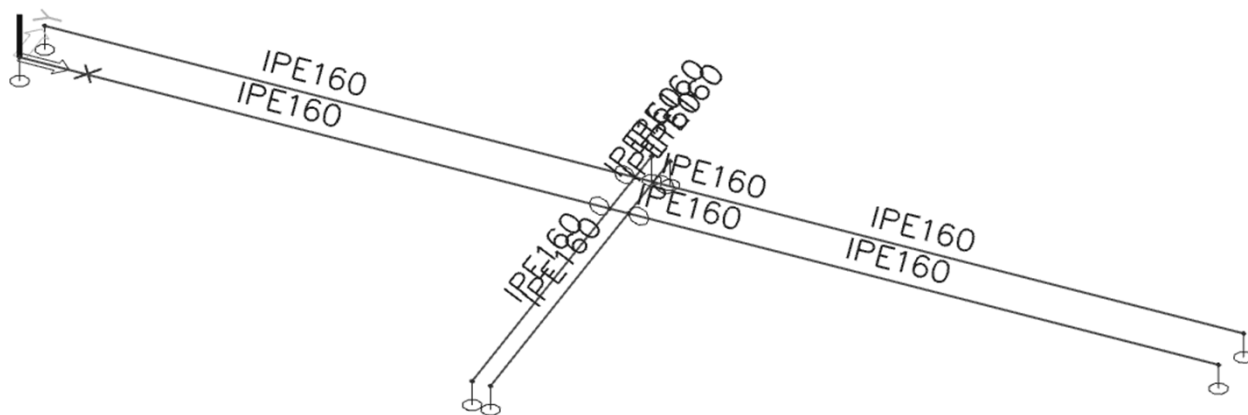
Zatížení VZT jednotkou - 1110 kg ---> do výpočtu uvažuji 1200 kg = 12 kN

Přepočet zatížení na jeden nosník ---> $12 \text{ kN} / 2 = 6 \text{ kN/nosník}$

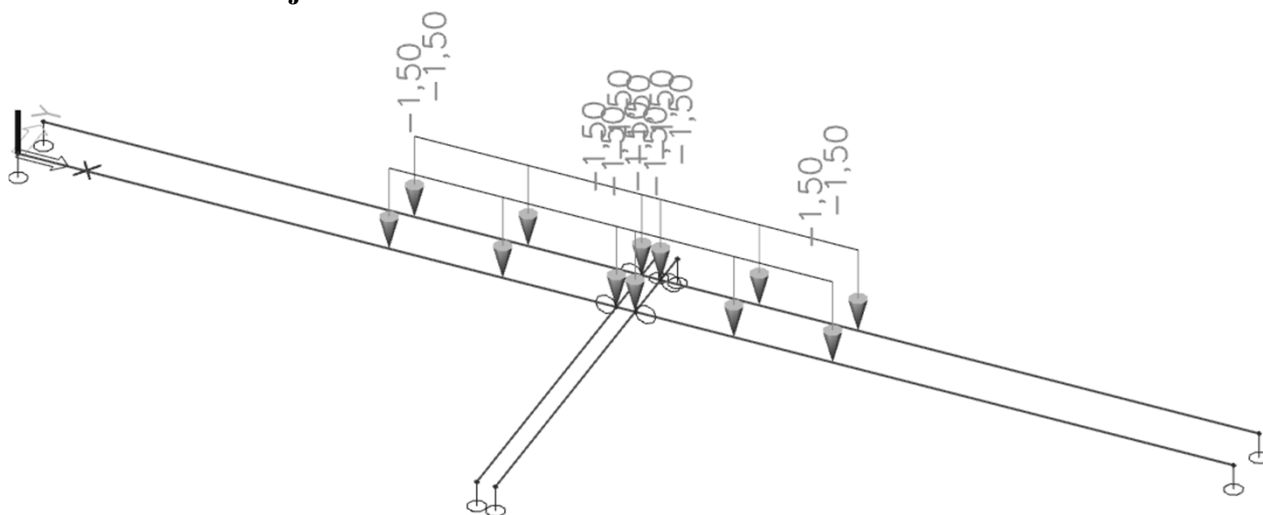
VZT jednotka je uložena na úložné délce 4 m

Přepočet na liniové zatížení ---> $6 \text{ kN} / 4 \text{ m} = 1,50 \text{ kN/m}$

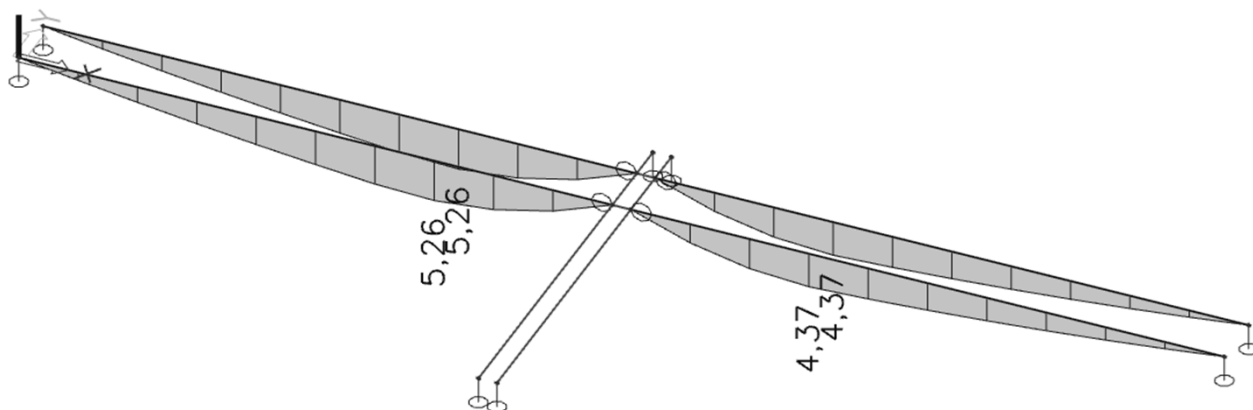
Statické schéma - axonometrický pohled - použité profily



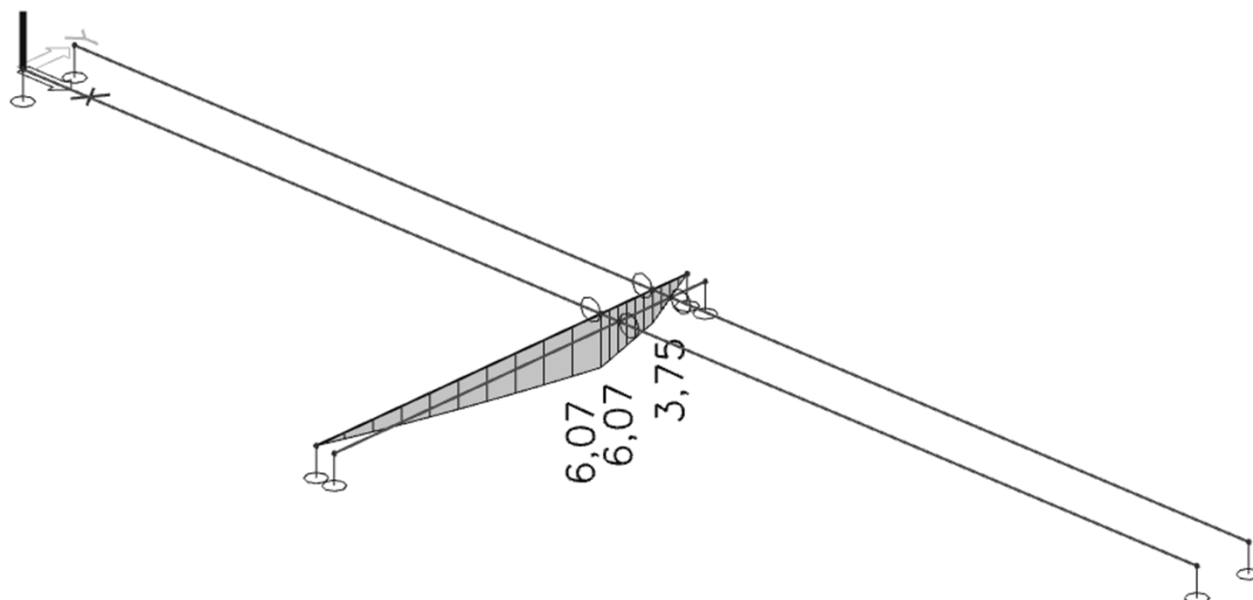
ZS2 - Zatížení VZT jednotkou



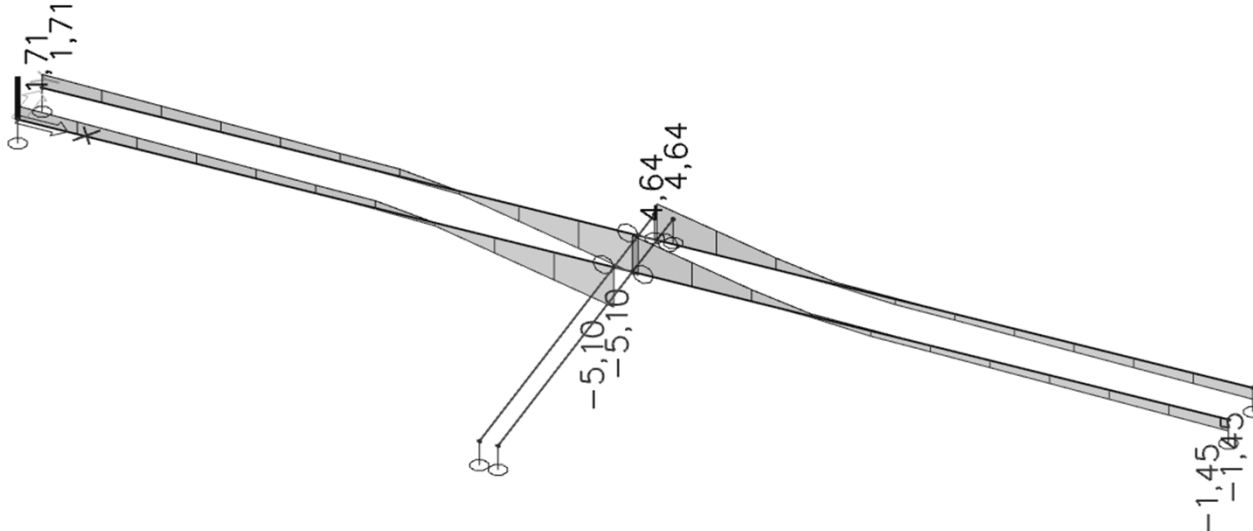
Vnitřní síly - návrhové - CU1 - M_y (kNm) - podélné nosníky



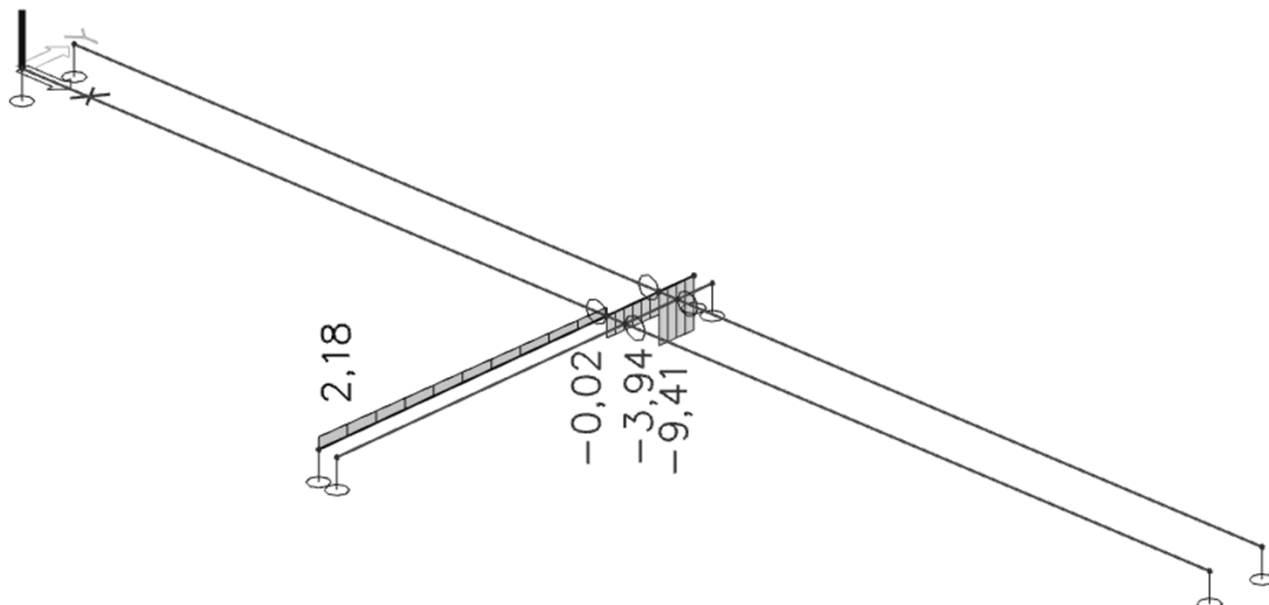
Vnitřní síly - návrhové - CU1 - M_y (kNm) - příčný nosník



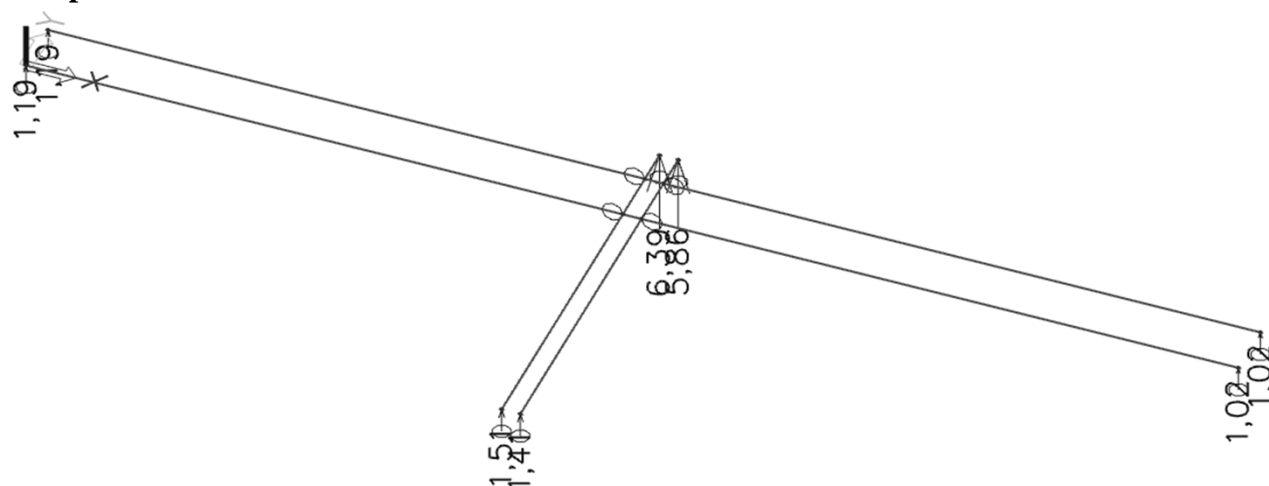
Vnitřní síly - návrhové - CU1 - V_z (kN) - podélné nosníky



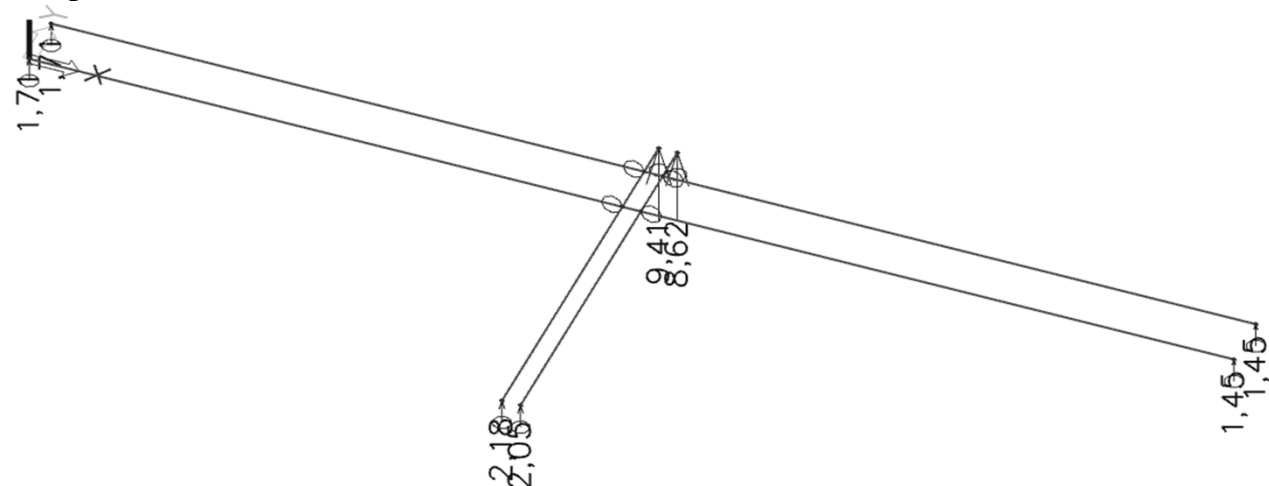
Vnitřní síly - návrhové - CU1 - Vz (kN) - příčný nosník



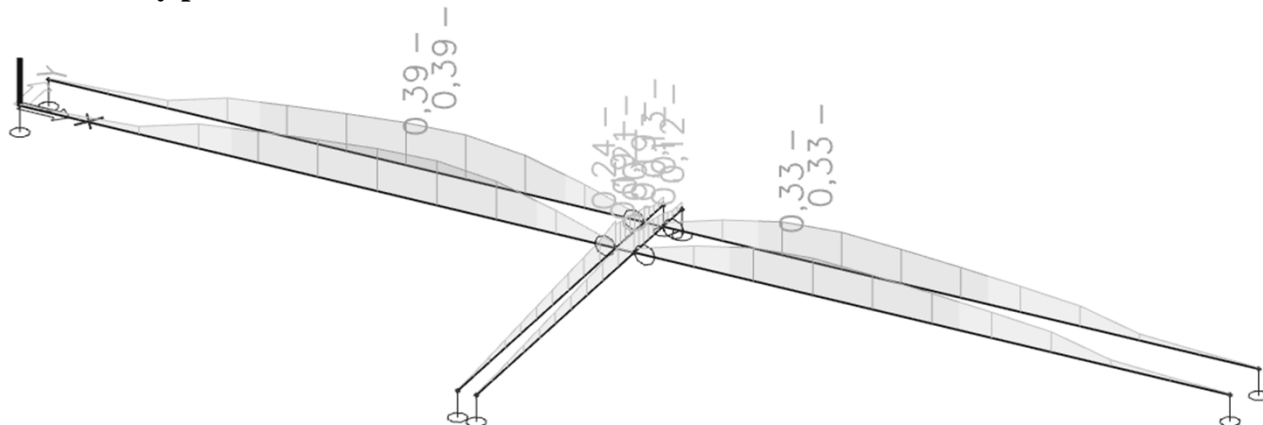
Podporové reakce - charakteristické - CP1



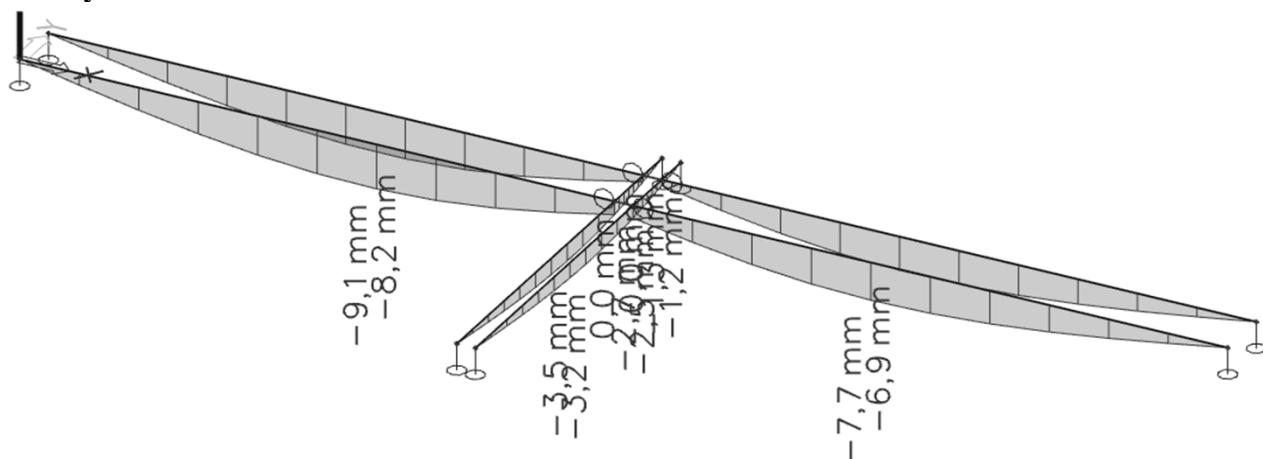
Podporové reakce - návrhové - CU1



Jednotkový posudek - MSÚ - návrhové - CU1 - axonometrie



Průhyb - MSP - charakteristické - CP1



Kontrola průhybu - podélný nosník:

Podélný nosník $L = 6400$ mm
Limitní průhyb: $L / 600 = 10,67$ mm $\geq w = 9,10$ mm
VYHOVUJE

Kontrola průhybu - příčný nosník:

Příčný nosník $L = 4300$ mm
Limitní průhyb: $L / 1000 = 4,30$ mm $\geq w = 3,50$ mm
VYHOVUJE