

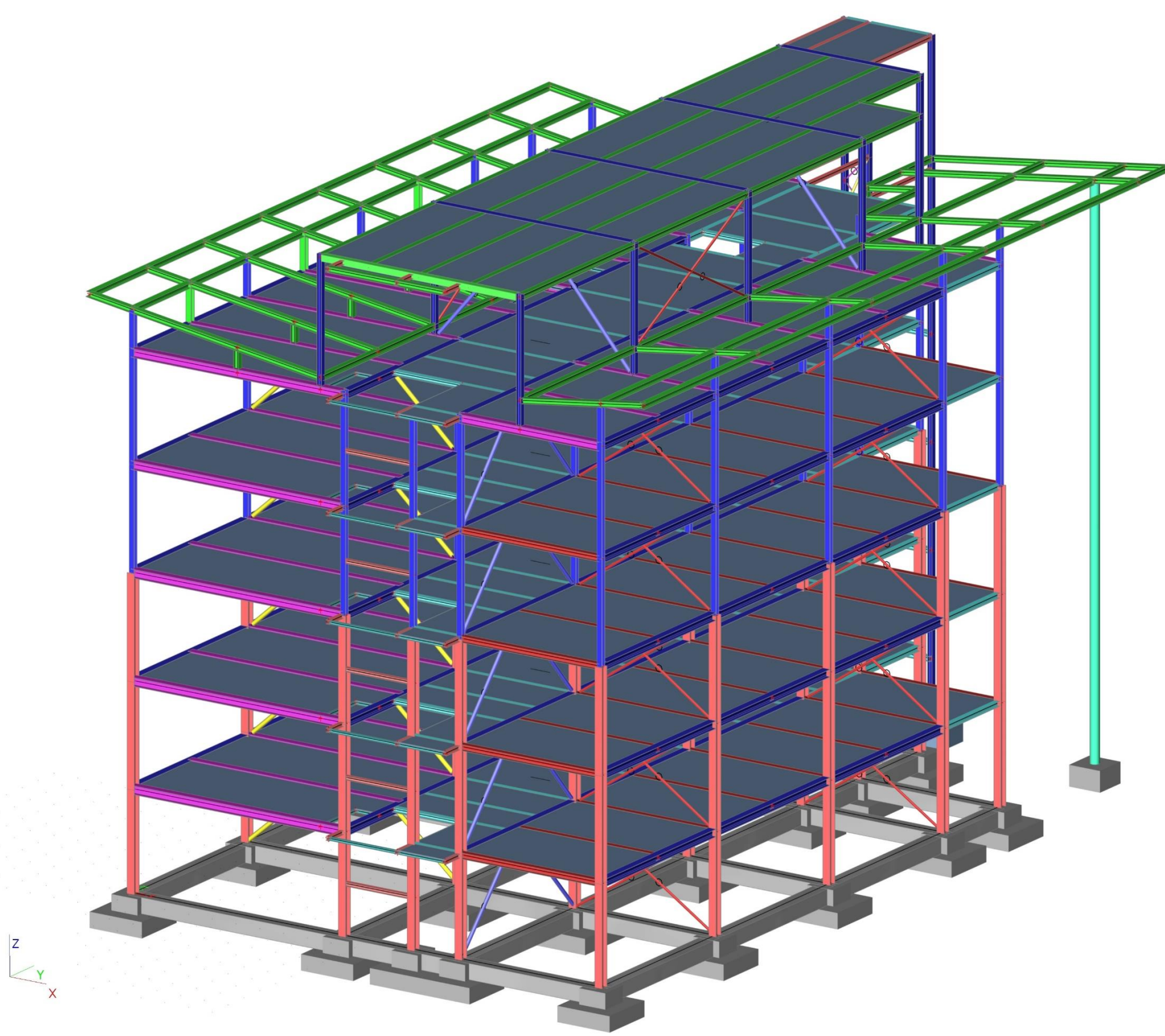
# NÁVRH VIACPODLAŽNEJ BUDOVY

Témou práce bolo vypracovanie troch variant administratívnej budovy, z ktorej bola vybraná jedna, ktorá bola podrobne spracovaná. Objekt má šesť nadzemných podlaží vrátane strojovne s celkovou výškou 25,7 metra pričom nemá podzemné podlažia. Objekt má nepravidelný obdĺžnikový pôdorys s celkovými rozmermi 34,5 x 20,3 metrov. Súčasťou návrhu bolo posúdenie požiarnej odolnosti a modelovanie pružného podlažia.

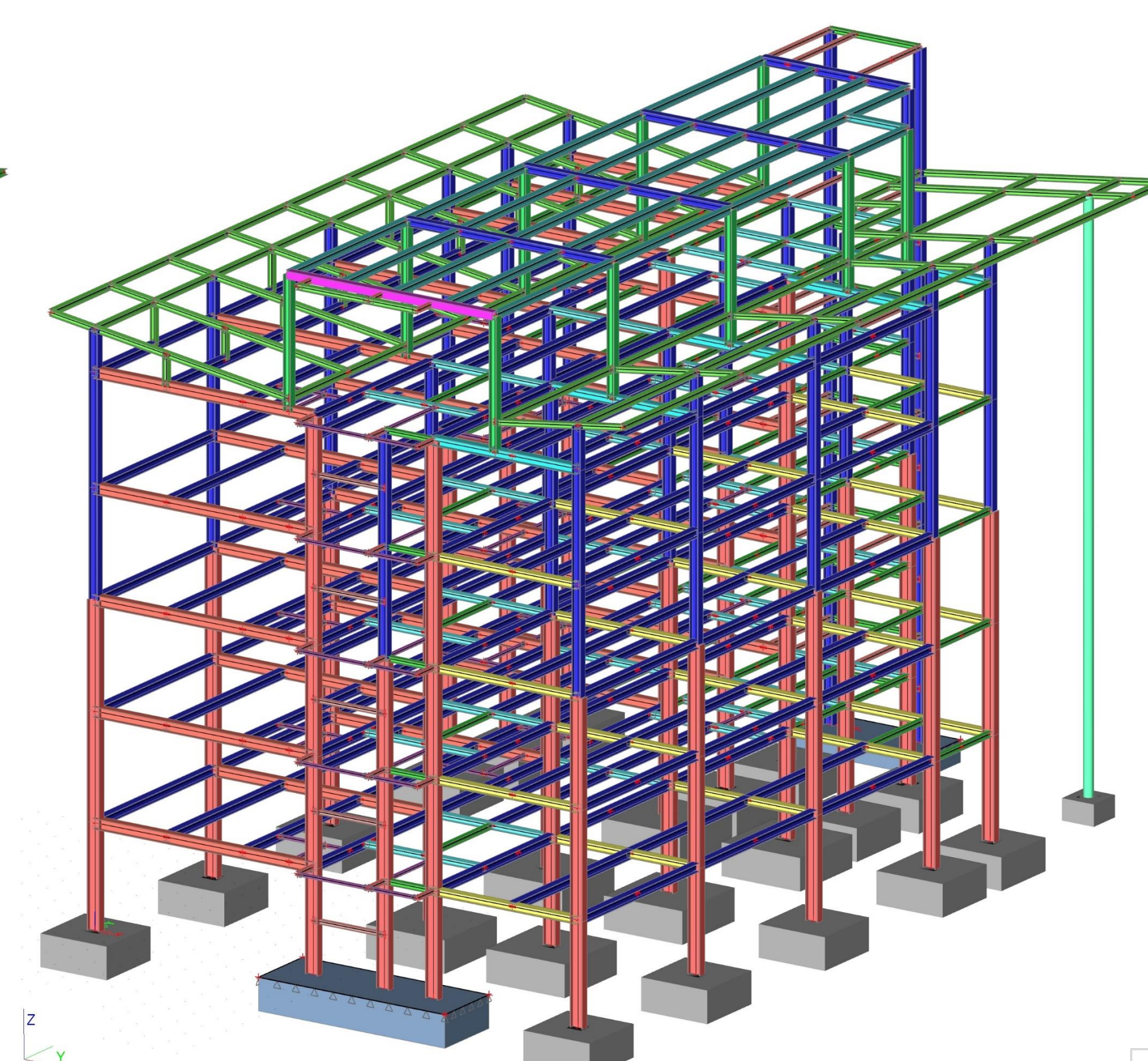
Prvá alternatíva vychádzala z pôvodných podkladov. Jedná sa o oceľovú skeletovú konštrukciu s pozdĺžnym nosným systémom so spriahnutými stropmi. Stropné nosníky sú pripojené k prievlakom kĺbovo. Prievlaky sa kĺbovo pripájajú k stĺpom. Stĺpy sú do základov kotvené kĺbovo. Priestorovú tuhosť zabezpečujú stenové vystužovadlá.

Druhá alternatíva je nespriahnutá. Prievlaky sa v pozdĺžnom smere pripájajú na stĺpy polotuhými styčnicami. Stropné nosníky sa pripájajú na prievlaky kĺbovo. Priestorovú tuhosť zabezpečujú vystužovadlá.

Tretiu alternatívu tvorí oceľový skelet s tuhými ráhami v oboch smeroch, bez potreby stenových vystužovadiel.

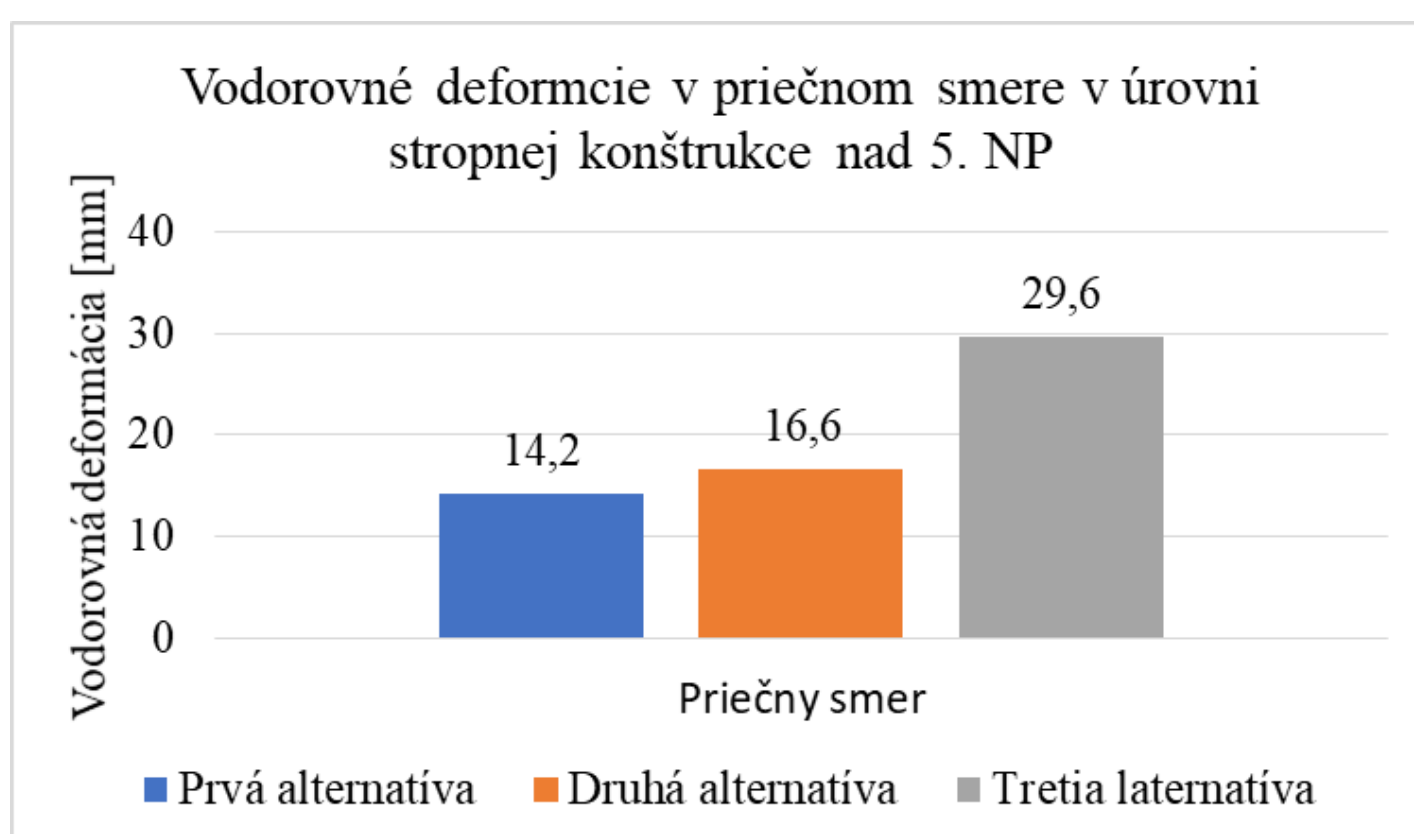
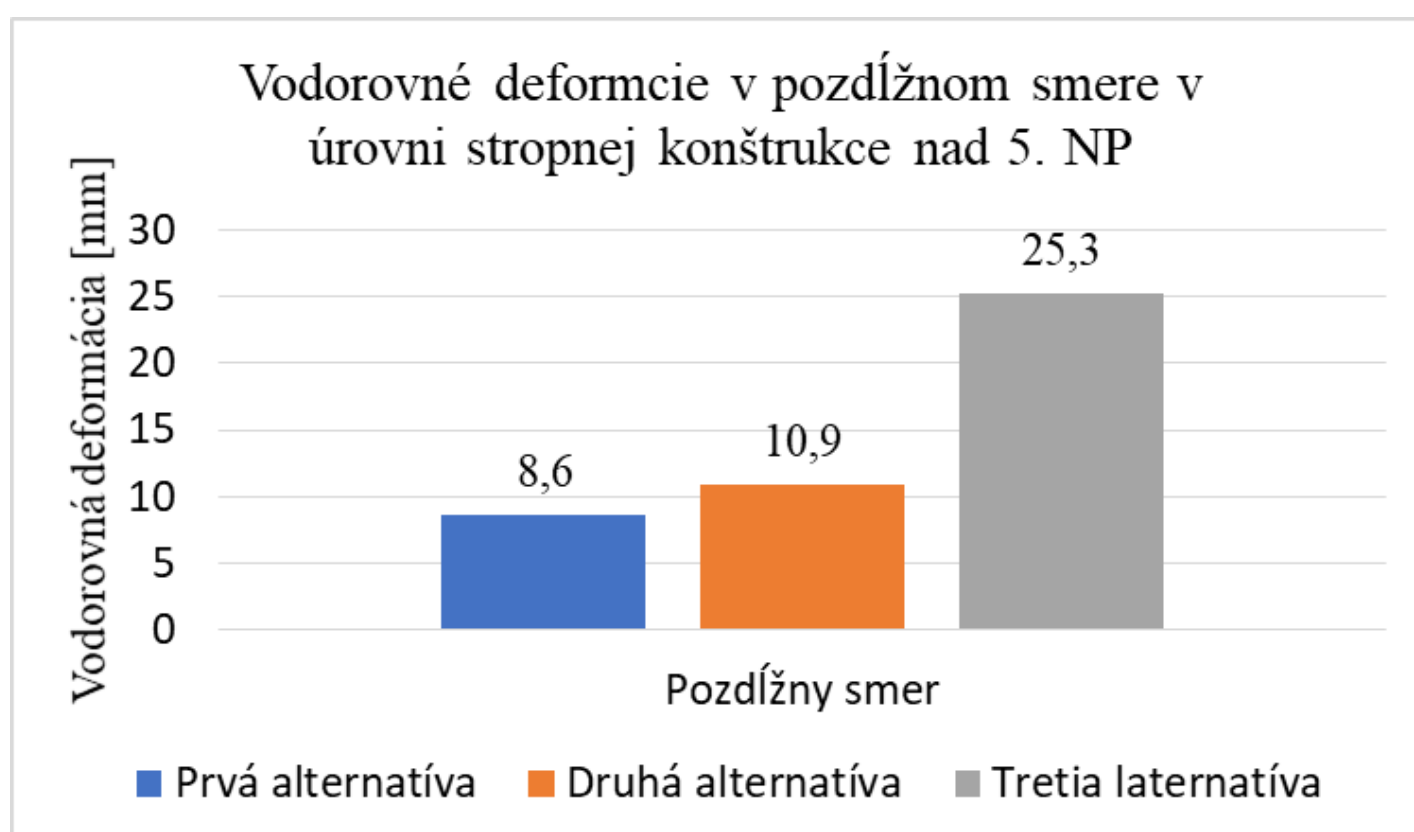
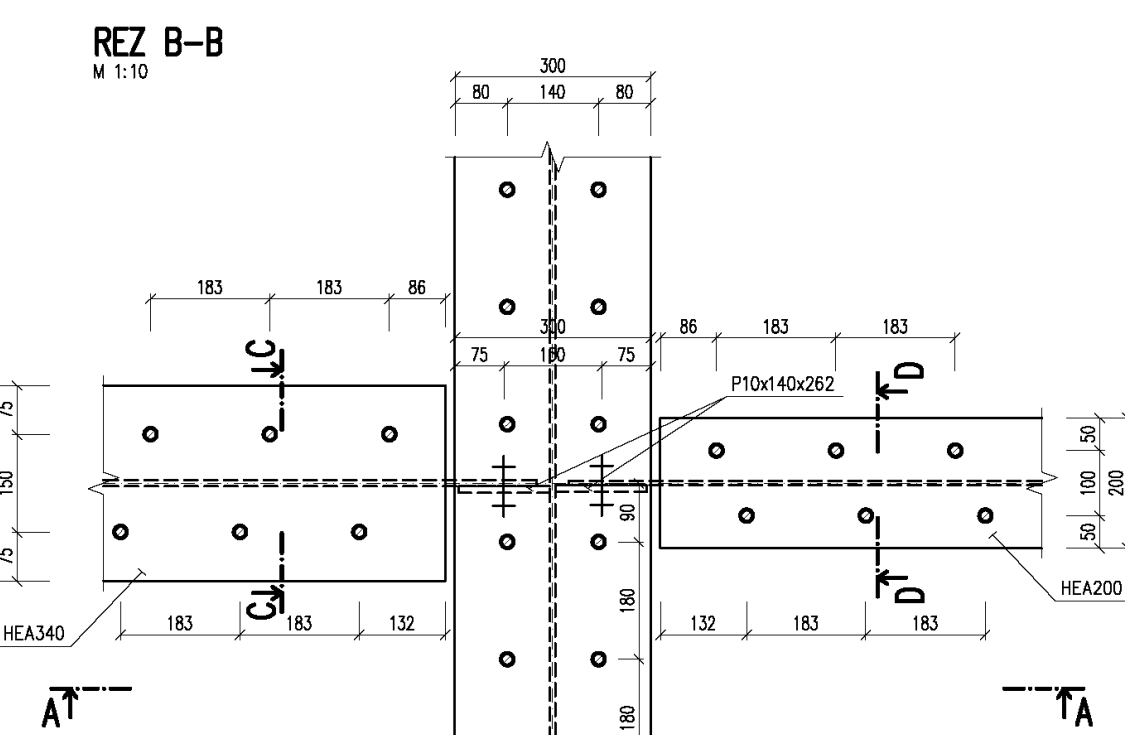
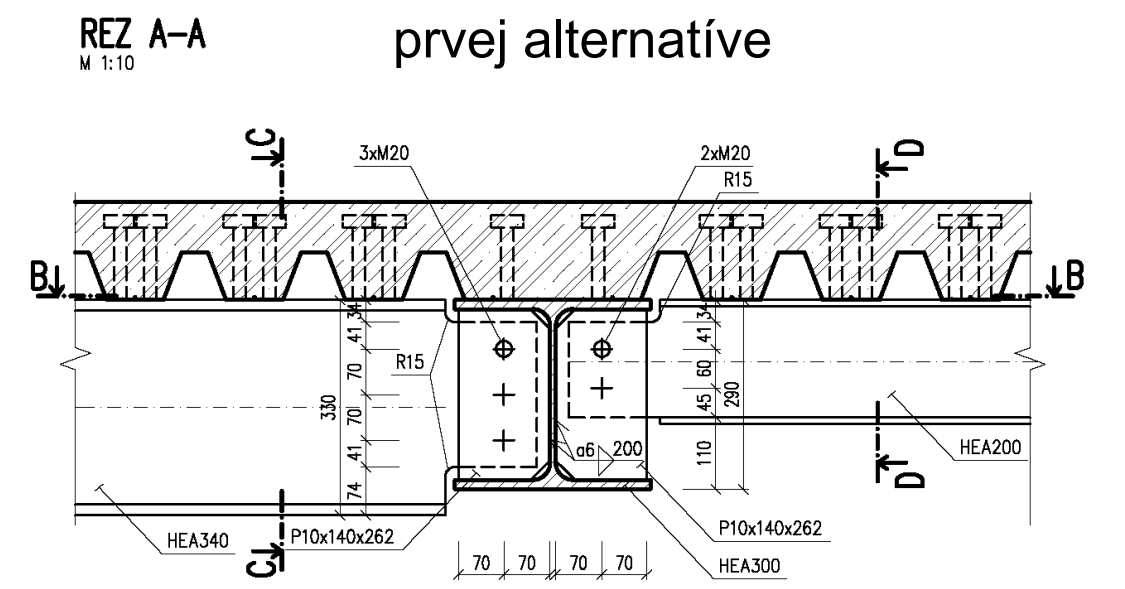


Variant 1

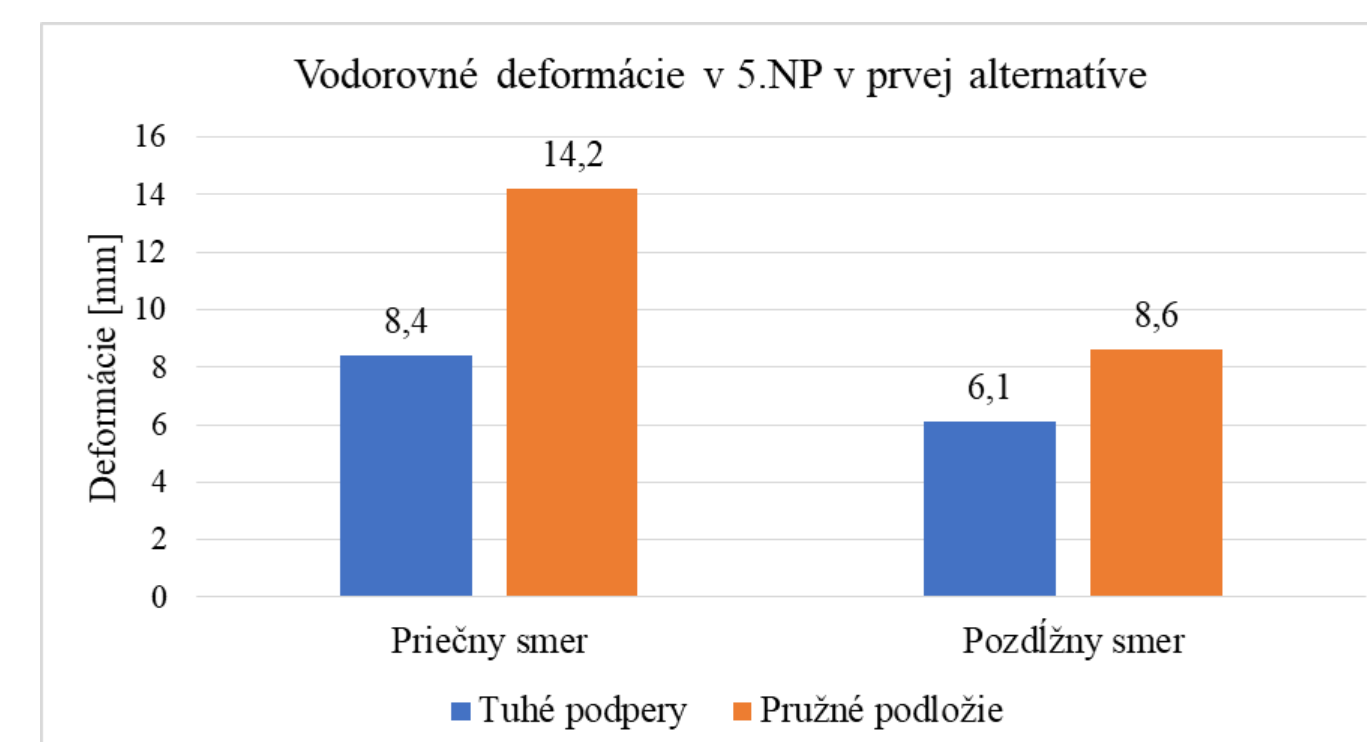
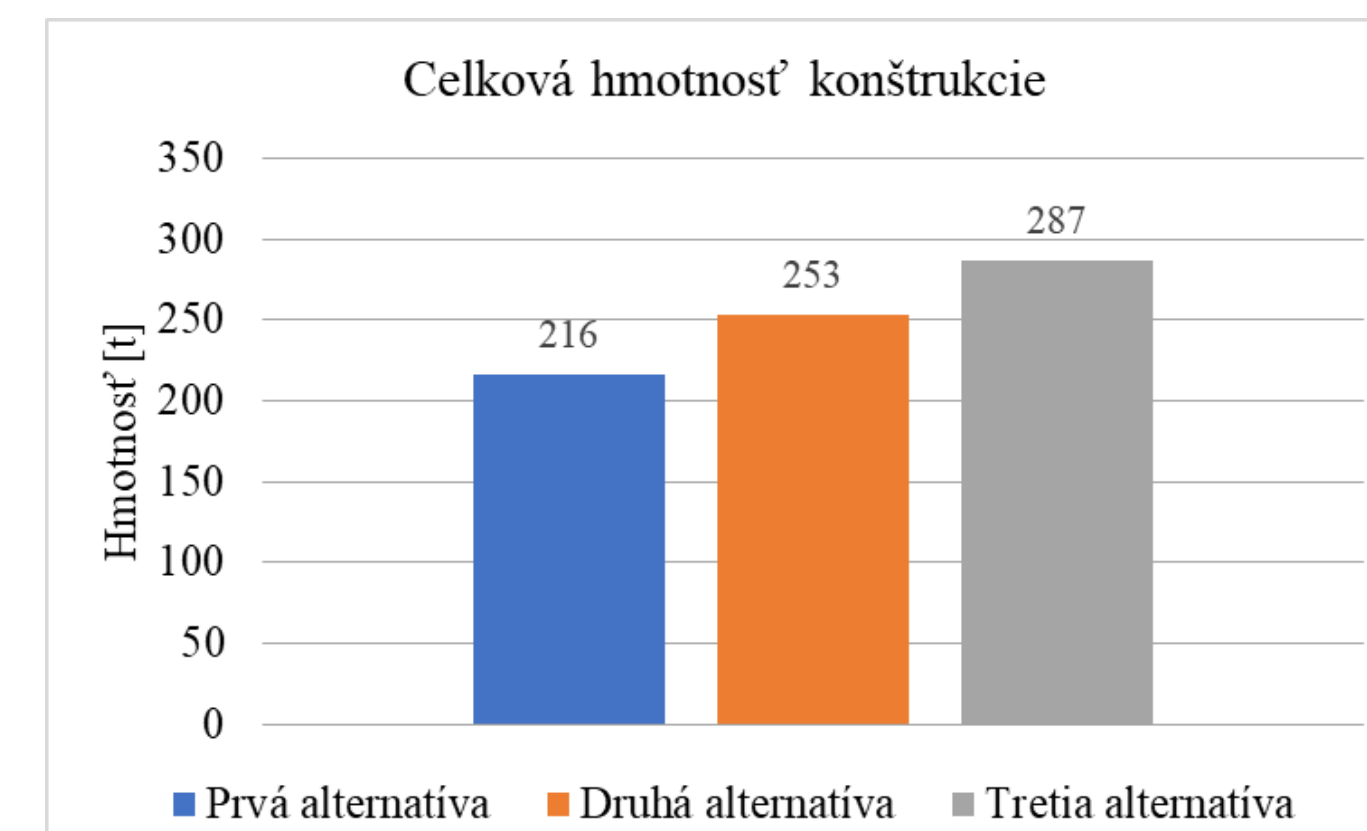
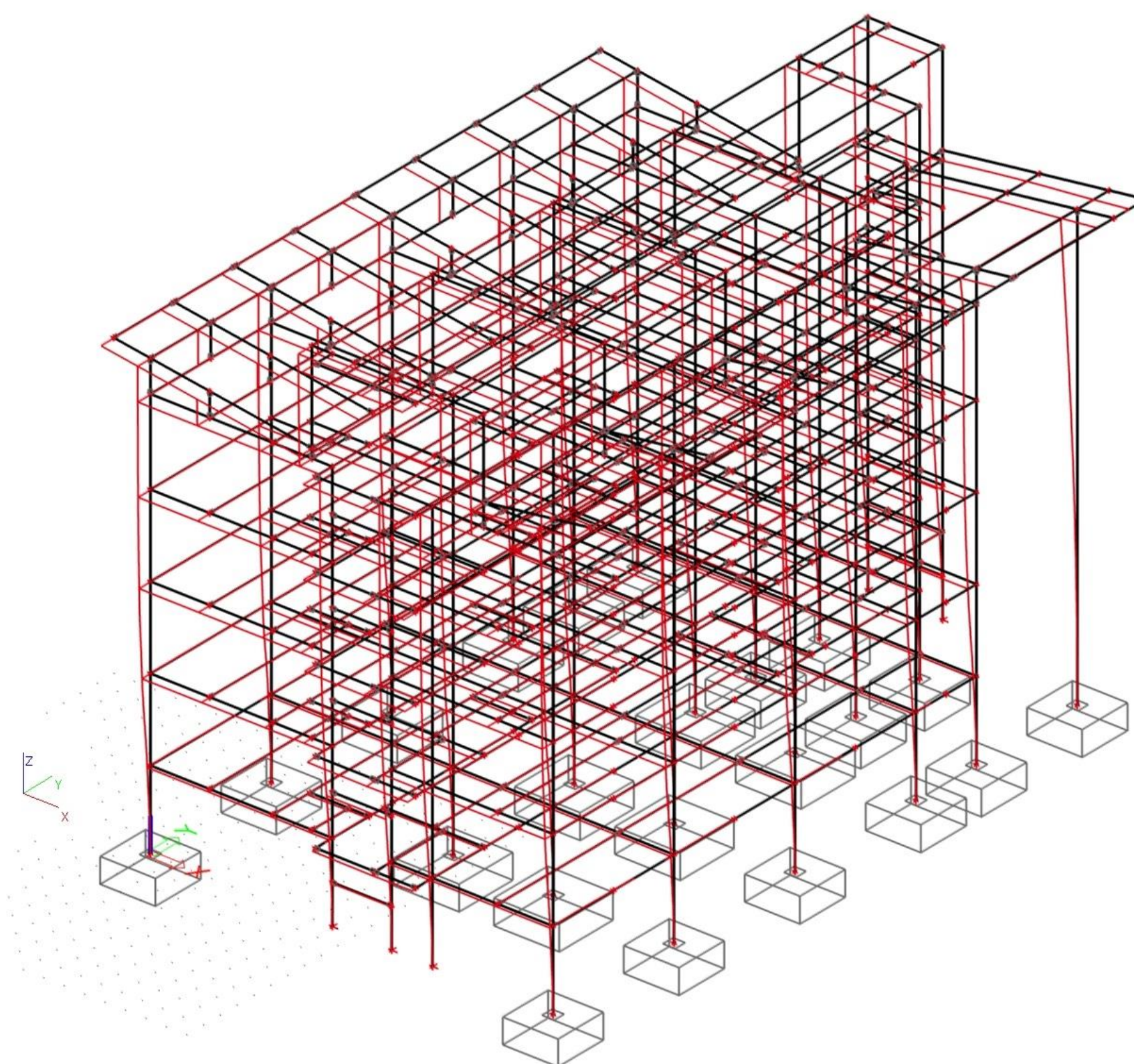


Variant 3

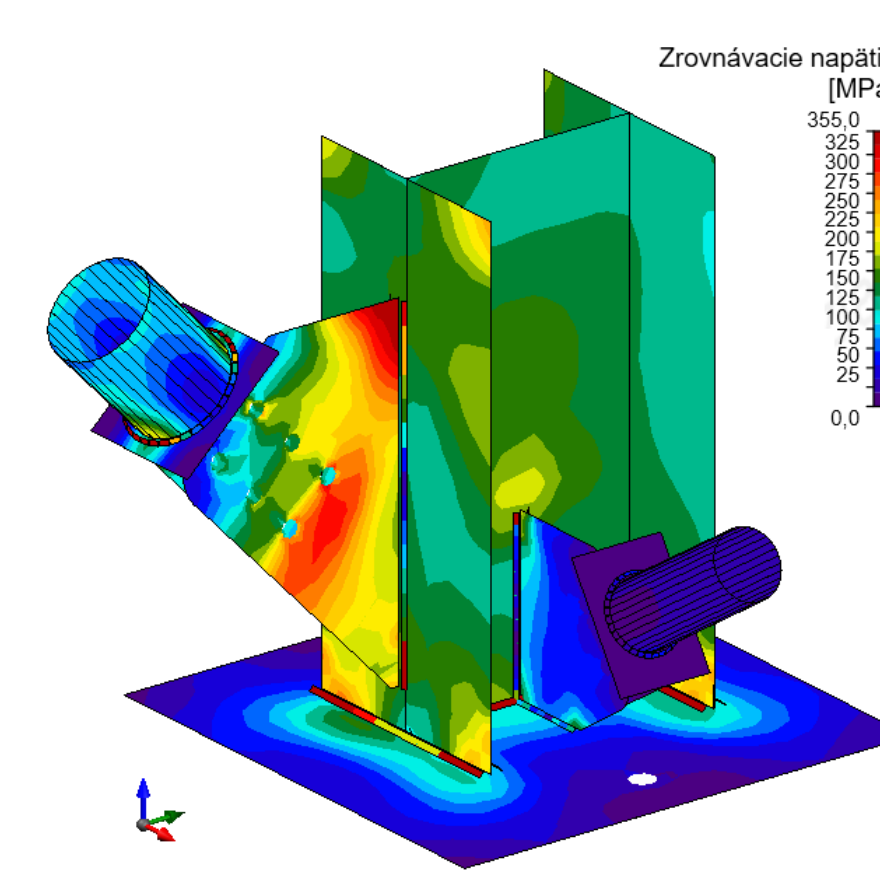
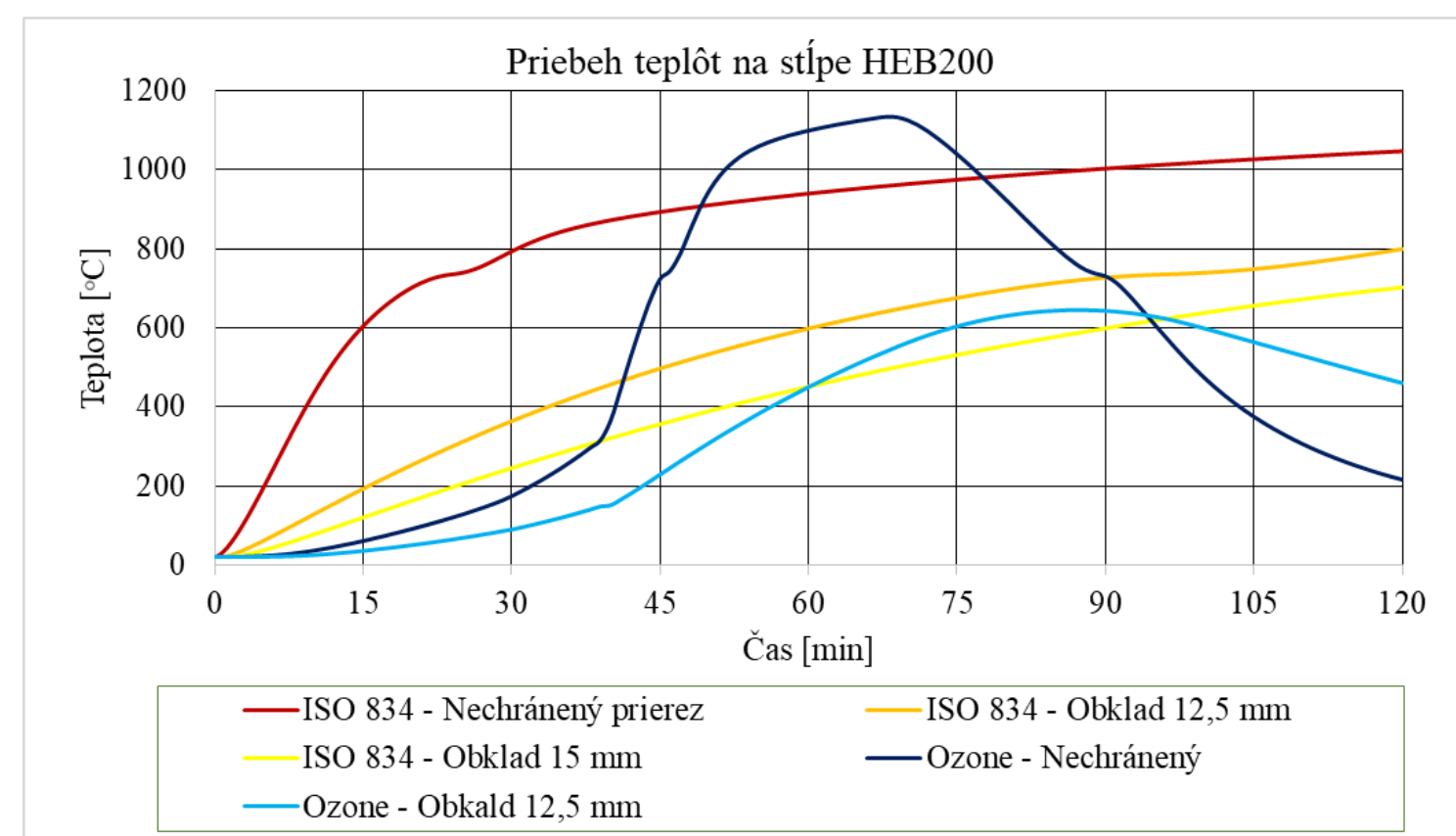
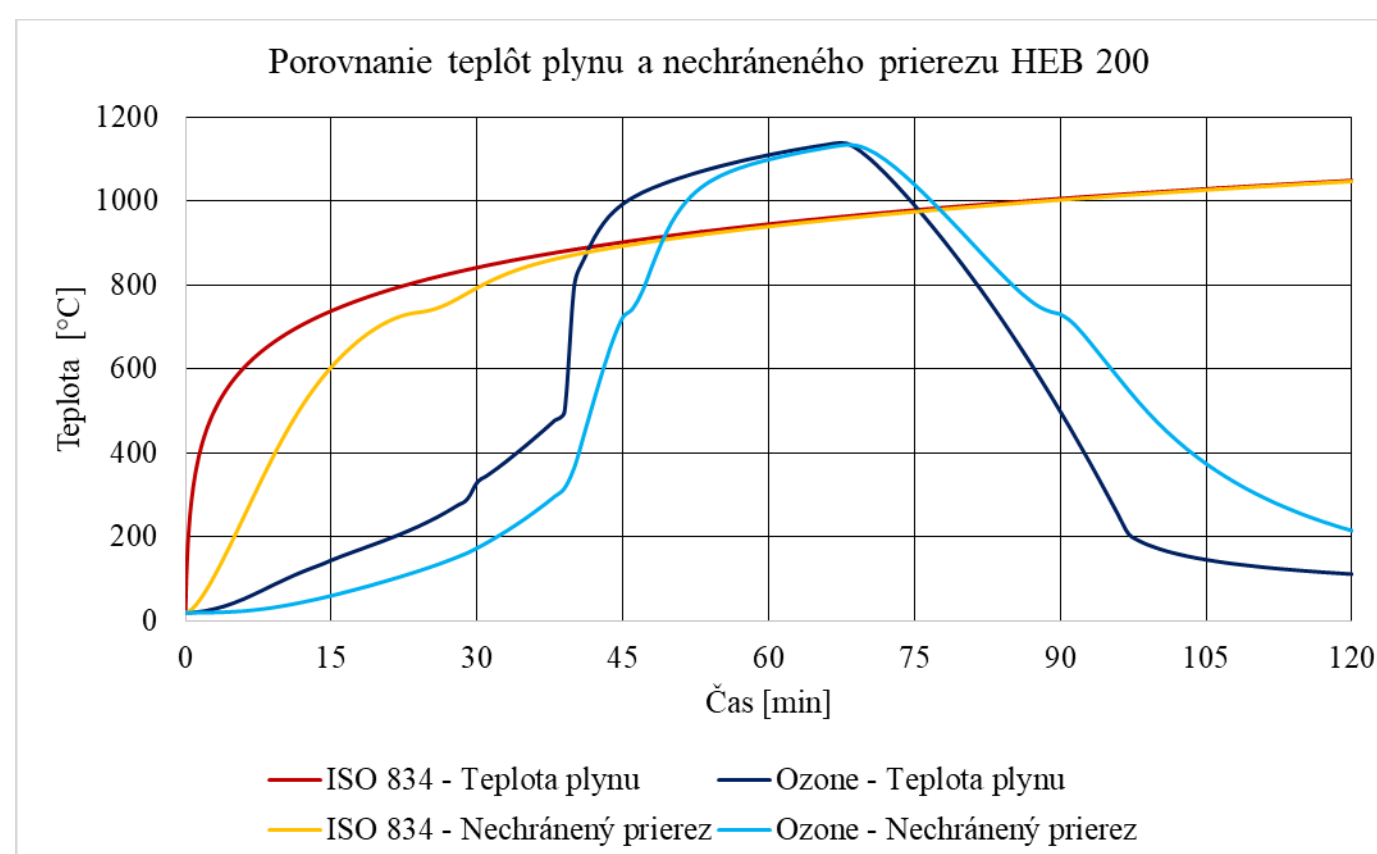
Detail prípoja stropného nosníka na prievlak v prvej alternatíve



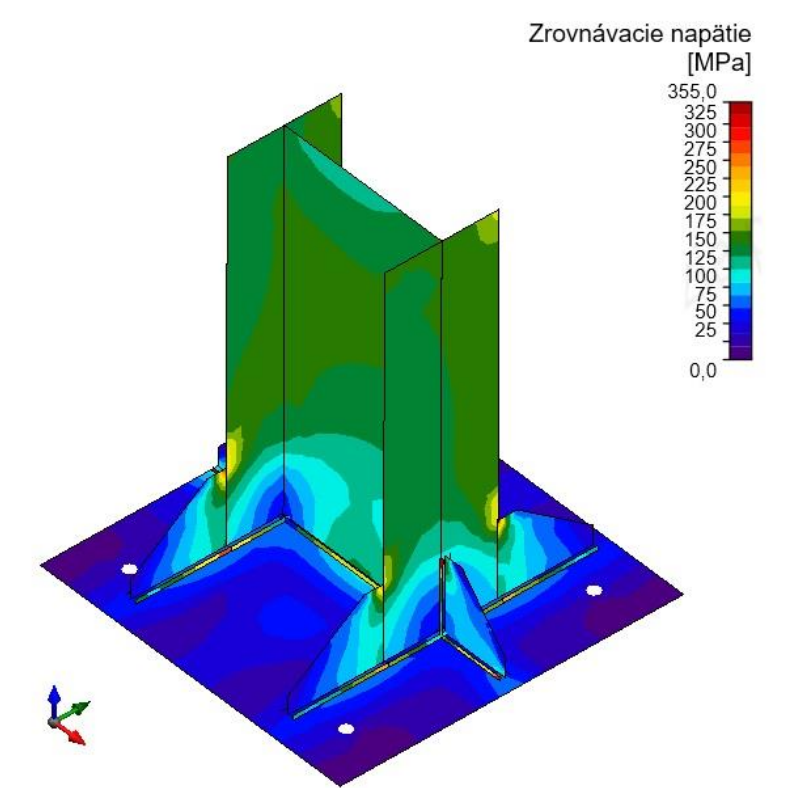
1 vlastný tvar straty stability 3 alternatív:



Požiarna odolnosť:



Variant 1



Variant 3

Detail pripojenia prvkov na stĺp:

