

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Lukáš Gábor

Oponent diplomové práce: Ing. Milan Pilgr, Ph.D.

Úkolem diplomanta Bc. Lukáše Gábora bylo provést návrh nosné ocelové konstrukce rozhledny na vrchu Komonec mezi obcemi Horní Lhota a Provodov, o celkové výšce cca 40 m.

Diplomant navrhl dvě alternativy řešení zadaného problému, definované různým uspořádáním nosného systému. Obě alternativy porovnával s ohledem na estetický dojem, dynamické chování a hmotnost. Statický výpočet hlavních nosných částí konstrukce je zpracován podrobně a přehledně, a to též s využitím výpočetní techniky. Diplomant dále zpracoval pro zvolenou alternativu podrobnou výkresovou dokumentaci, která zahrnuje dispozici, výkresy detailů a projekční výkres výseku nosného systému.

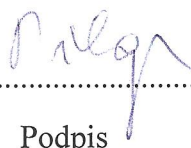
Pro odbornou diskusi v rámci obhajoby uvádím následující otázky a připomínky:

- Upřesněte, jak jste určil vzpěrné délky tlačných prvků. Jak byl do výpočtu zahrnut problém vybočení konstrukce jako celku?
- Ve statickém výpočtu jsem nenašel návrh kotevních šroubů ani smykové zarážky. Uveďte u obhajoby postup návrhu.
- Uvažoval jste při návrhu děr v patním plechu s tolerancemi polohy kotevních šroubů?
- Diagonála – zobrazená na výkr. č. 3 – je na jednom konci připojena třemi šrouby, zatímco na druhém konci čtyřmi šrouby. Vysvětlete u obhajoby, proč.
- Detail L – zobrazený na výkr. č. 4B – patrně nelze provést. Jestliže stojina připojovaného IPE profilu má být vsunuta mezi dvojici styčnickových plechů, tak tomu brání horní pásnice průběžného HEA profilu. Navrhněte vhodnější řešení.

Diplomová práce je zpracována přehledně a obsahuje všechny předepsané přílohy. S ohledem na úroveň a kvalitu předložené práce navrhuji hodnocení:

Klasifikační stupeň ECTS: **B / 1,5**

V Brně dne 23. ledna 2017



Podpis

Klasifikační stupnice

| Klas. stupeň ECTS | A | B | C | D | E | F |
|---------------------|---|-----|---|-----|---|---|
| Číselná klasifikace | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 |