

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant

Bc. Vendula ŽWAKOVÁ

Vedoucí

Doc. Ing. Marcela Karmazínová, CSc.

Úkolem diplomanta Bc. Venduly Žwakové bylo vypracovat přepočítání a variantní řešení stávající ocelové konstrukce objektu patrové administrativní budovy v areálu Jihomoravské plynárenské, a.s. v centru města Brna, která byla realizována a uvedena do provozu v r. 1998. Budova o 8 nadzemních podlažích s celkovou výškou 29,46 m má kruhový půdorys o průměru 16,088 m. S ohledem na strategickou polohu objektu bylo požadováno umístění heliportu na střeše objektu pro přistání malé helikoptéry, což splňuje i stávající konstrukce.

Diplomantka se nejprve soustředila na statický přepočítání stávající konstrukce. Konstrukce, která byla v době projektování a realizace navržena podle tehdejších platných národních norem, byla posouzena v souladu se současnými aktuálně platnými evropskými normami, resp. jejich národními verzemi pro zatížení stavebních konstrukcí a navrhování ocelových konstrukcí. Poté se diplomantka zabývala řešením dvou dalších mírně odlišných variant mj. s cílem pokusit se dosáhnout zjednodušení geometrie nosné konstrukce. V rámci této fáze zpracování uvažovala do jisté míry tradiční varianty (především s ohledem na zmíněný požadavek co nejjednoduššího geometrického tvaru) s 8 a 16 sloupy umístěnými po obvodu objektu a tvořícími hlavní nosný systém konstrukce. Pro porovnání nově navržených variant vypracovala předběžné statické výpočty, z nichž vyplynuly předběžné dimenze základních prvků, na základě nichž byla jako vhodnější vybrána varianta s 8 sloupy.

V rámci řešení projektu diplomantka vypracovala statický výpočet stávající konstrukce i nově navržených variant. Pro vybranou variantu vypracovala technickou zprávu, podrobný statický výpočet a výkresovou dokumentaci obsahující výrobní výkres sloupu včetně ztužidla, výkres stropní konstrukce a výkres kotvení, přičemž přehledné dispoziční výkresy vypracovala pro všechny konstrukce (stávající i nově navržené).

K práci přistupovala velmi zodpovědně a svědomitě, pravidelně konzultovala a její dotazy při konzultacích byly vždy k věci a konkrétní. Výborně se orientuje v problematice navrhování ocelových konstrukcí a je schopna aplikovat teoretické znalosti na praktické problémy.

Diplomantka Bc. Vendula Žwaková prokázala schopnost samostatně řešit technický problém a beze zbytku splnila požadavky zadání diplomové práce.

Klasifikační stupeň ECTS: **A / 1**

V Brně dne 25.1.2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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