

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomová práce: ZASTŘEŠENÍ KLUZIŠTĚ V LITOMYŠLI

Diplomant: Bc. Lukáš Kohout

Předmětem diplomové práce je návrh a posouzení nosné konstrukce haly sloužící pro veřejné bruslení v městě Litomyšl. V úvodu diplomant hodnotí dvě konstrukční varianty hlavního příhradového vazníku, z nichž jednu zvolil pro detailní návrh. Rozsah zpracování v části ocelových konstrukcí byl zaměřen na návrh hlavního příhradového vazníku, sloupů, ztužidel a nosných prvků zastřešení a opláštění. Součástí zadání bylo vyřešení typických konstrukčních detailů včetně výkresů a dispozičního schématu řešené konstrukce.

Diplomová práce je přehledně a systematicky členěná. Výkresy jsou názorné a přehledné. Statický posudek je podrobný a kontrolovatelný. Schémata zatěžovacích stavů s vyznačeným zatížením i výstupy analýzy vnitřních sil jsou však z velké části nečitelné. Jaké zatížení je uvažováno např. pod zatěžovacím stavem označeným *Sníh I* tak není zřejmé. Statický posudek by bylo vhodné doplnit dimenzačními tabulkami prvků, které jsou posuzovány - paždíky a trapézové plechy.

Připomínky / náměty do diskuse:

1. Výpočet zatížení sněhem je založen na sněhové mapě, která není platná již od roku 2006, viz strana 6 statického posudku.
2. Na straně 11 je vypočteno zatížení pro vnitřní tlak větru. Poznámkou je zhodnoceno, že se jedná o zanedbatelné zatížení. Je vhodné považovat zatížení 0,99 kN/m² za zanedbatelné? V dalším výpočtu s ním není počítáno.
3. Paždík C 150 určený pro opláštění stěn je posouzen pouze pro zatížení tlakem větru. Chybí posouzení při sání větru, viz strana 38.
4. Je uvažováno se zatížením větrem, které působí na boky vazníků? Z výpisu zatížení na stranách 32 až 35 toto není zřejmé.
5. V rozboru zatížení jsou technologické podvěsy uvažované jako zatížení nahodilé. Prosím diplomanta o zhodnocení, zda by nebylo výstižnější jej považovat za zatížení stálé.

Zadání specifikovaná vedoucím diplomové práce jsou ve všech bodech splněna. Statický výpočet je podrobný a obsahově v pořádku. Navrhovaná konstrukční řešení jsou technicky vhodná, v praxi proveditelná a ekonomicky vyhovující. Student prokázal schopnost samostatné tvůrčí činnosti.

Diplomovou práci hodnotím známkou B (velmi dobře)

V Praze dne 8. června 2016



Ing. Míchal Strejček, Ph.D.