

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Dřevěná hala v Plzni
Jméno autora:	Bc. Eliška Hřebenářová
Typ práce:	díplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Jan Pošta, Ph.D.
Pracoviště opONENTA práce:	Univerzitní centrum energeticky efektivních budov, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Studentka vypracovala velmi rozsáhlou práci.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.</i> Práce je oproti zadání rozšířena (např. množství řešených spojů). Chybí mi řešení založení stavby.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Student postupoval při statickém posudku logicky. Bohužel ne všechna řešení byla správná.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i> Studentka vypracovala velmi rozsáhlou práci, často ale na úkor kvality. Při menším rozsahu práce by měla možnost se nad problematikou více zamyslet.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i> Práce je srozumitelná a přehledná. Občas se vyskytne překlep (0,75 kN/10 m ² ; věznice/vaznice; tlak větru 849,84 kN, plastický moment svorníku v N). Výkresová část je rozsáhlá, kvalitní, ale ve zbytečně velkém měřítku a na zbytečně velkém formátu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i> Studentka využila zdrojů běžně používaných při studiu. Porušení citační etiky jsem nezaznamenal.	

Další komentáře a hodnocení
Kvantita převýšila kvalitu. Rozsah práce nedal autorce možnost vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Smyk je posuzován pomocí vzorce $V_{Rd} = A \cdot f_{v,d}$? (str. 32, 86, 91, ...) Je to správně? Co vyjadřuje koeficient k_{cr} ?

Průřezy z lepeného lamelového dřeva GL24 je vhodné navrhovat např. po 40 mm. Proč?

Vykreslené zatížení je uvedeno bez hodnot, není jasné, zdali bylo přenásobeno z.š. Proč není zatížení aplikováno přes vaznice do uzlů? Jak by to změnilo vnitřní síly na vazníku?

Na příhradovém vazníku se vyskytují posouvající síly i momenty (např. str. 36-48, 58). Proč chybí posouzení na smyk nebo kombinaci N+M?

Str. 49 – táhlo stojiny bych nenazýval táhlem, když přenáší i tlak. Co způsobuje na táhlu moment?

Str. 56 – dojde k zásadním změnám celé konstrukce a novému SV. Proč nezačíná práce zde?

Výkres 02 + detail D6 – v hřebenu střechy je znázorněn kloubový spoj. Je tomu tak i ve statickém posudku na str. 62?

Str. 62 – síly od větru na štít (obr. 66) způsobí ohybový moment M_z . Není potřeba posoudit prvek na kombinaci M_z+M_y ?

Proč je vždy posouzen prostý tlak, když je následně posouzen tlak se vzpěrem?

Str. 115 – spoj C – opět přítomno táhlo. Nebylo zrušeno při změně konstrukce (str. 56)? Jak to tedy je? Jaký má význam pro konstrukci?

Co je myšleno tím, že konstrukce zohledňuje spojitě zatížení zohledňující počet jednotlivých ztužidel (str. 150)?

Str. 151 – autorka přidala do střešní roviny prvek pod vaznici. Výška vaznice je 300 mm, výška přidaného prvku 200 mm. Následně je posuzován prvek výšky 500 mm. Lze to opravu tak posuzovat?

Výkres 02 – proč je podélné ztužení znázorněno mimo styčníky, co by to způsobovalo?

Výkres 04 – zbytečně mnoho detailů pro účely DP. Často není jasné, jak budou napojeny podélné prvky (přídavný prvek, ztužení).

I přes zmíněné nedostatky se jedná o kvalitní práci, které uškodil velký rozsah.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm C - dobře.

Datum: 6.6.2017

Podpis:

