

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Jednolodní tenisová hala
Jméno autora:	Michal PEUKERT
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	doc. Ing. Martina Eliášová, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání odpovídá úrovni znalostí v bakalářském stupni studia.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bakalářské práce bylo splněno. V rámci práce byla navržena a posouzena nosná ocelová konstrukce tenisové haly včetně významných detailů a prvků ztužení, byla vypracována výkresová dokumentace v obvyklém rozsahu a technická zpráva.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postupy a metody řešení použité při vypracování BP byly vhodně zvolené. Student správně začal od zatížení a sestavení jednotlivých kombinací přes výpočet vnitřních sil k návrhu a posouzení nosných prvků ocelové konstrukce.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň předložené práce je dobrá, odpovídá znalostem získaným v průběhu studia.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je přehledná s minimem chyb, grafická úroveň je dobrá.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Seznam použitých zdrojů je uveden ve statickém výpočtu, v technické zprávě pak jsou uvedeny použité normy.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložený projekt „Jednoduchá tenisová hala“ splňuje požadavky kladené na závěrečné práce bakalářského studia. Student prokázal odbornou úroveň a schopnost posoudit reálnou konstrukci.

Připomínky a dotazy k bakalářské práci:

- Str. 4: Jaký je rozdíl mezi variantou A a B? Z dispozice obou variant není zřetelné, jak se varianty liší. Proč byla vybrána varianta A?
- Ve statickém výpočtu chybí alespoň schématický příčný řez s kótami.
- Str. 34: α_{cr} spočítáno pro stabilitní kombinaci S7/1. To odpovídá kombinaci zatížení KZ7?
- Str. 35: V tabulce na str. 35 je uveden pro sloup v kombinaci KZ5 max. $M_{Ed} = 452,69$ kNm, ale dále je sloup posouzen na $M_{Ed} = 268,94$ kNm, viz str. 41. V příloženém výstupu z výpočetních programů je uveden max. moment $M_{Ed} = 452,69$ kNm – vyhoví sloup na tento moment v kombinaci s osovou silou?
- Průběhy momentů na rámu ve výstupech z výpočetních programů: proč je v rámovém rohu na sloupu $M_{Ed} = 459,69$ kNm, ale na příčli je 469,26 kNm? Totéž pro kombinaci KZ6 v rámovém rohu na sloupu je $M_{Ed} = 321,43$ kNm, ale u příčle je moment nepatrně vyšší 340,52 kNm.
- Str. 42: Posouzení příčle bylo provedeno v poli pro kombinaci KZ7. Bylo by asi vhodné posoudit rovněž rámový roh, kde je sice náběh, ale moment v kombinaci KZ5 je více než dvojnásobný. Vyhoví příčel v rámovém rohu?
- Jak byly uvažovány vzpěrné délky z roviny u příčle a jak byly uvažovány kritické délky pro ztrátu příčné a torzní stability příčle?
- U posouzení detailů by bylo vhodné ve statickém výpočtu doplnit schématický obr. řešeného detailu.
- Jak se značí dle normy otvory na výkrese (viz výkres č. 2, det. 1)?
-

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 8.6.2022

Podpis: