

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Modelování spoje s ocelovými prvky v dřevěných konstrukcích za požáru</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Mykyta Radchuk</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Kamila Cábová, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce sestává ze shrnutí problematiky, numerického modelu a parametrické studie.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Práce splňuje zadání v plném rozsahu. Problematika spoju dřevěných konstrukcí s vloženou ocelovou deskou byla shrnuta, numerický model založen na práci DP z předchozího roku byl zhodnocen, validován a byla provedena rozsáhlá studie citlivosti zahrnující vliv materiálových vlastností dřeva, geometrie a počtu a různých druhů spojovacích prostředků. Výsledky byly porovnány a shrnuty. V závěru práce je studentem doporučeno, jak dosáhnout spoje s nejvyšší možnou požární odolností.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně, konzultace probíhaly průběžně. Student projevil velkou iniciativu při tvorbě nových modelů, např. spoje se dvěma ocelovými deskami či s dřevěnými a ocelovými kolíky.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
K práci byly využity znalosti získané během studia. Další znalosti byly rozšířeny samostudiem, např. software ANSYS či metody modelování dle literatury ze zahraničí.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formálně a jazykově je práce na dobré úrovni.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Zdroje byly vhodně vybrány a jsou správně zaznamenány v práci.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Student ve své práci zpracoval velice aktuální téma. K řešení se musel naučit ovládat MKP software ANSYS a správně jej aplikovat na vybraný problém. V softwaru sestavil model styčnicku dle předchozí DP, na kterou navazuje, a model ověřil. Dále provedl rozsáhlou studii citlivosti, která zahrnuje vliv materiálových vlastností dřeva, geometrie styčnicku, počtu ocelových spojovacích desek a různých druhů spojovacích prostředků. Výsledky byly porovnány a shrnuty. V závěru práce je studentem doporučeno, jak dosáhnout spoje s nejvyšší možnou požární odolností. Z práce plynou důležité poznatky, na kterých by měl výzkum dále pokračovat.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 12.1.2022

Podpis: