

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Bc. Nikola SOUKUPOVÁ**
Studijní program: B3607 Stavební inženýrství
Studijní obor: Stavitelství
Osobní číslo: A22N0155P
Název tématu práce: **Rozbor a doporučení technického řešení zděných staveb**
Zadávací katedra: Katedra mechaniky
Vedoucí diplomové práce: Ing. Luděk Vejvara, Ph.D.

I. Zásady a způsob zpracování diplomové práce:

1. Obsah práce

Shromáždění údajů a podkladů o konstrukční řešení a materiálech pro zděné stavby, návrhy, výpočty a porovnání variant řešení zděných konstrukcí, zajištění jejich prostorové tuhosti, vhodná řešení pro spojení stěny a stropu. Definitivní obsah a rozsah práce byl upraven po dohodě s vedoucím práce

2. Cíl práce

Cílem práce bylo poskytnout vhodná doporučení technického řešení zděných staveb. Tato doporučení jsou zaměřena zejména na stavby pro bydlení se zděným konstrukčním systémem. Těžiště práce je ve spojení stropních a svislých zděných konstrukcí.

3. Osnova práce

1. Úvod a cíle práce, význam a důležitost technického řešení zděných staveb
2. Teoretická část – historie, typologie, materiály, rozdělení, užívaná řešení zděných konstrukcí
3. Praktická část – analýza technických řešení a požadavků, srovnání s řešeními na zahraničním studijním pobytu, konstrukční návrhy, skicy a výpočty, softwarové modelování, detaily
4. Doporučená řešení zděných konstrukcí, závěr práce

II. Plnění úkolů práce

Cíl práce splněn rozsahem i obsahem, výrazně více

Rozsah grafických prací - Rozsah splněn nákresey, grafy a výpočty.

Rozsah textových prací a výpočtových prací: Splněn - text, výpočty - celkem 176 stránek

III. Klady práce (pro oponenta nepovinné)

Jedná se o celkem čtyři témata zpracované v diplomové práci

1. Stručný přehled zděných prvků a zděných konstrukcí
2. Výpočty únosnosti svislých prvků podle původní normy a podle druhé generace eurokódu 6, srovnání
3. Informace o historických i současných zděných stavbách a materiálech v Portugalsku
4. Principy, výpočty a hodnocení styku stěna-strop s grafy průběhu sil a napětí ve stěně

Práce ukazuje hodnocení různých způsobů stavby zděných konstrukcí s působením sil ve stěně při různém uložení stropní konstrukce a její modelování. Přínosem je samostatné řešení problému a dále závěr s vymezením výsledků modelování a hledání nejvhodnějších konstrukcí.

Velmi zajímavé jsou poznatky z řešení zděných konstrukcí v Portugalsku, získané v rámci studijního pobytu.

IV. Přípomínky a nedostatky k řešení práce (nepovinné)

Přípomínky nejsou. Práce je velmi obsáhlá a s množstvím zpracovaných údajů. Kladně hodnotím přístup k řešení rozboru působení konstrukcí ve styku stěn – strop.

V. Dotazy k závěrečné zkoušce

Jaké zásadní rozdíly jste viděla v provádění zděných konstrukcí u nás a v Portugalsku?

Jaký rozdíl vidíte v normách první a druhé generace eurokódů pro zděné konstrukce?

Jaké řešení lze doporučit pro styk strop - stěna?

Celkové hodnocení práce:	1 – výborně	práci doporučuji k obhajobě
---------------------------------	--------------------	------------------------------------

V Plzni dne 17. 6. 2024, Ing. Luděk Vejvara, Ph.D., FEng