

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Konverze sýpky ve Volyni pro galerii dřeva a řemesla
Jméno autora:	Bc. Kateřina Krumpová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. David Šulc
Pracoviště oponenta práce:	RedeS spol. s r.o., inženýrská a projektová kancelář

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Podstatu, ale i jistou náročnost zadání vnímám zejména v úloze nalezení optimální technické, provozní, ekonomické i ekologické hladiny výsledného řešení.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</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.</i>	
Předložená práce splňuje zadání, rozsahem a kvalitou zpracování, vykazuje však určité nejasnosti a výhrady v prezentovaném technickém návrhu.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Celkově hodnotím postup zpracování předložené práce jako správný. Autorka se tématu ujímá způsobem, vyváženým z více úhlů pohledu a tedy správně.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
Celkově hodnotím postup zpracování předložené práce jako velmi dobrý. Autorka správně svoji práci zahajuje rešerší obdobných návrhů s přehlednou prezentací jak původního stavu, tak konečných výsledků uvedených staveb.  Pro vlastní návrhové fáze pak diplomantka správně analyzuje výchozí, tedy současný stav objektu a lokality. K tomuto správně postupuje provedením potřebných průzkumů a rozborů fyzikálních, chemických i biologických průzkumů stavebních konstrukcí objektu. Tyto fáze autorka ve své práci prezentuje vhodně, přehledně a vyváženě a poznatky, získané těmito analýzami uvádí správně a přehledně. Navazující návrh sanačních opatření společně s enviromentálním posouzením variant návrhu pak již vnímám jako úvod do vlastního návrhu technického řešení revitalizace objektu.  Jako nástroje pro posouzení zvažovaných variant autorka používá standartní sw vybavení a výsledky prezentuje jak tabelárně, tak graficky přehledně a vyváženě.  Výsledky analýz pak diplomantka aplikuje ve vlastním konstrukčním a stavebně technickém návrhu rekonstrukce. Stavebnětechnickou část navrhovaných úprav autorka navazuje koncepčním řešením hlavních profesí TZB.	

Vlastní práce je pak ve svých specifických oblastech zpracována takto:

A. Textové části práce:

- jsou podávány v obsahově vyvážené, přehledné a srozumitelné formě, podávající dostatečný a ucelený soubor potřebných informací o rozsahu a obsahu řešení.

B. Výpočtové a analytické stati práce:

- jsou řešeny odpovídajícím způsobem prostřednictvím odpovídajícího SW vybavení.
- výpočtové, grafové i analytické výstupy jsou podávány ucelenou a přehlednou formou.

C. Výkresové a grafické výstupy:

- výstupy v podobě výsledných grafů a grafické výstupy provedených analýz jsou prezentovány přehledně a jejich vypovídací kvalita je na požadované úrovni.
- výkresové přílohy jsou zpracovány elektronicky.
- výkresové přílohy jsou při bližším zkoumání lokálně neúplné a postrádající některé okruhy technických informací, potřebných pro zadaný stupeň PD.
- v uvedených výstupech stavební části konstatují:
  - absenci následujících informačních okruhů:
    - lokálně výstupní čáry schodišť (výkr. N.3).
    - absenci typu nadpraží nově tvořeného dv. otvoru v obvodové stěně mezi sýpkou a novou přístavbou (výkresy n.4, n.1, n.2).
    - absence vynesení pohledu dveřních otvorů mezi sýpkou a novou přístavbou v úrovni 1. N.P. a 2. N.P. (výkr. n.5).
    - absence grafické presentace nového stavu zazděných okenních otvorů štítu sýpky v místě přístavby (zazděné oken. Otvory, výkr. n.5).
    - absence úvahy doplnění ztužujícího žb. věnce v koruně obv. zdiva
  - nesrozumitelné řešení návrhu stavebních úprav základových konstrukcí 1. P.P.
    - v bouracích výkresech značeno jako odbourání.
    - v návrhovém půdoryse základů kresleno jako dobetonávka bez nástinu specifikace zajištění nějakého spolupůsobení základů.
    - ve sklopených řezech kresleno jako celistvá podbetonávka bez specifikace filosofie provádění.
    - dtto viz řezy, základové pasy jako podbetonávky.
  - nevhodné řešení fasádních otvorů z hlediska eliminace tepelných mostů v obvod. zdivu (výkr. n.7, n.9):
    - neřešeno nebezpečí promrzání prahového zdiva dveřního otvoru v 1. N.P. (n.7).
    - neřešeny dopady vztlínání zemní vlhkosti prahového zdiva, tentýž otvor.
    - nevhodná stavební připravenost a řešení parapetního zdiva z hlediska eliminace tep. Mostu (výkr. N.9).
  - nesprávný konstrukční princip navrhované přístavby (výkr. n.5, n.10):
    - v rovině spodní stavby je přístavba oddílatována (n.5).
    - v rovině střešního pláště je nosná konstrukce střechy přístavby kotvena k obv. stěně sýpky (n.10).

**Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce****A - výborně**

*Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost*

Předložená Diplomová práce je jako celek zpracována srozumitelně a gramaticky správně.

Drobnou poznámku uvádím ke stručnosti textových partií, zejména v části technických zpráv, v nichž nebyl plně využit prostor pro podrobnější specifikaci některých navrhovaných částí stavby. Oproti tomu presentace výstupů analytických kapitol práce je podávána v požadovaných podrobnostech.

Uvedené presentace jednotlivých částí této práce dokládají celkově aktivní přístup zpracovatelky k řešení své Diplomové práce.

**Výběr zdrojů, korektnost citací****A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posudte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.*

Předložená práce obsahuje kvalitní přehled vazeb na použité zdroje, dokládající odpovídající zodpovědný přístup zpracovatele. Z předložené práce jednoznačně plyne, že se autorka dobře orientuje ve všech oblastech dané problematiky vč. souvisejících předpisů a technických norem.

**Další komentáře a hodnocení**

Celkově hodnotím práci sl. Bc. Kateřiny Krumpové po stránce obsahové za kvalitní a na požadované úrovni.

Celkový výsledný standard práce je však dotčen některými technickými nejasnostmi a absencemi v informacích o návrhu ve výkresových přílohách, které s ohledem na výše konstatované hodnotím jako neúplné, postrádající doklad o ne vždy plném koncepčním náhledu autorky. Přesto jsou předložené výkresové přílohy zpracovány graficky kvalitně, lokálně však matoucí.

Komentovaná místa předloženého řešení v tomto případě přičítám jednak stále ještě menší míře zkušeností autorky této práce a zároveň tlaku vlivem časových limitů pro řešení a zpracování práce. Ve vztahu ke komentovaným bodům práce usuzuji, že se autorka soustředila především na zadaná témata práce a tím došlo k ponechání komentovaných míst v práci. Komentovaná místa práce však nijak zásadně neovlivňují celkově kvalitní výsledek.

Komentovaná místa práce pak nabízím autorovi k diskusi v rámci obhajoby této práce.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Celkové hodnocení předložené práce vychází z následujících aspektů:

- splnění zadání Diplomové práce - splněno.
- celková lokální vyváženost a srozumitelnost zpracování - srozumitelné, vyvážené s drob. výhradami.
- úroveň zpracování výstupů jednotlivých pasáží práce - v zásadě vyvážená.

Otázky, doporučené k diskusi v rámci obhajoby předložené práce:

- presentujte prosím schéma průběhu osových sil v jednotlivých prvcích Vámi řešené krovové soustavy a zvažte přínos doplnění ztužujícího věnce obvodového zdiva objektu sýpky.
- rozvedte prosím rozdíly, klady a zápory obou Vámi presentovaných způsobů stavební úpravy základových konstrukcí v 1. P.P. objektu.
- uveďte prosím možnosti další dílčí stavební úpravy okenního (dveřního) otvoru pro účinnější eliminaci TM v půdorysném i řezovém detailu.
- rozvedte prosím základní principy a důvody dilatací ve stavebnictví a nově analyzujte vhodnost, resp. nevhodnost toho opatření pro Vámi řešený případ.

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

Datum: 30.1.2020

Podpis: