

# Posudek oponenta diplomové práce

**Název práce:** Sanace objektu Villa Mirabella

**Autor práce:** Bc. Nela Janovská

**Oponent práce:** Ing. Radek Šiška

## Popis práce:

Diplomová práce řeší návrh statického zajištění historického objektu "Villa Mirabella" z 18. století poblíž města Gabbro v Itálii.

## Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Komentář k bodům 1. až 5.:

V technické zprávě je provedeno vyhodnocení příčin vad a poruch a podrobně popsán samotný návrh statického zajištění jednotlivých konstrukčních částí. Dále je nadstandardně, s ohledem na malou praktickou zkušenost autorky, detailně popsáno samotné provádění sanačních prací.

V příloze stavebně technického průzkumu jsou na fotografiích detailně zaznačeny a popsány nalezené vady a poruchy. Každá fotografie je přiřazena ke konkrétnímu místu v půdoryse. V rámci stavebně technického průzkumu byly provedeny sondy pro zjištění skladby a tloušťky jednotlivých konstrukčních prvků. Dále byly odebrány vzorky zdiva a byla stanovena pevnost zdícího prvku a malty. Výstupem stavebně technického průzkumu je také úprava podkladů diplomové práce dle skutečného zaměření objektu se zakreslením vad a poruch.

V rámci práce byla provedena trhací zkouška pro ověření proveditelnosti navržené sanace klenby pomocí kotvené rubové železobetonové skořepiny. Detailní popis zkoušky, návrh rámu pro provedení zkoušky a podrobné vyhodnocení zkoušky je uvedeno v samostatné příloze.

Součástí diplomové práce je návrh a posouzení nového technického zázemí pod objektem vily, kde je střední část průvlatku T1(a) navržena ve dvou variantách (železobeton, předpjatý beton). Výkresová část obsahuje vyztužení středové části průvlatku pro obě varianty. Výkresová část

obsahuje podrobná schémata podchycení stávajícího objektu a postupné výstavby konstrukce pod stávající objektem.

Výpočtové modely jednotlivých konstrukčních částí je nutné dokumentovat, doplnit o informace o použitých prvcích, materiálech, parametrech podepření apod.

Výkresová dokumentace je zpracována ve vysoké kvalitě a svým obsahem odpovídá standardům pro výstavbu (detaily, výkaz a specifikace materiálů). Barevné zpracování výkresové dokumentace přispívá k její přehlednosti a rychlé orientaci. Oceňuji vypracování detailů kotevních oblastí, specifikace prvků na zachycení radiálních sil a vypracování vrtacích plánů.

Diplomová práce je přehledně členěna do logických částí a její grafické zpracování je na velmi vysoké úrovni. Celkové zpracování a rozsah technické zprávy je nadstandardní. Dále vyzdvihují provedení zaměření celého objektu, stavebně technického průzkumu a laboratorních zkoušek.

### **Připomínky a dotazy k práci:**

V rámci obhajoby práce by měla studentka zodpovědět následující dotazy:

Jak byla volena velikost přepínací síly v jednotlivých úrovních horizontálních ztužení?

Jakým způsobem byla stanovena pevnost zdiva v tlaku. Jak se stanoví pevnost zdiva v tlaku rovnoběžně s ložnou spárou.

### **Závěr:**

Diplomová práce svým obsahem splňuje požadavky vymezené v jejím zadání.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 30. ledna 2025

Podpis oponenta práce