

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Název práce:** Návrh předpjatého deskového mostu

**Autor práce:** Antonín Merta

**Vedoucí práce:** doc. Ing. Radim Nečas, Ph.D.

## Popis práce:

Student Antonín Merta měl ve své bakalářské práci zpracovat návrh předpjaté mostní konstrukce o jednom poli. Po zhodnocení různých variant přemostění měl ve své práci preferovat předpjatou deskovou konstrukci bez vlivu fází výstavby. Pro zadaný úkol měl vypracovat textovou část, studii návrhu, statický výpočet, přehledné a podrobné výkresy a na závěr vizualizaci zvoleného řešení.

V předložené práci student nejdříve vypracoval 3 varianty přemostění s různým konstrukčním provedením. Variantně navrhl deskovou konstrukci konstantního průřezu, rámovou konstrukci a jednotrámovou mostní konstrukci. Pro další výpočet byla dle požadavků v zadání vybrána prostě uložená předpjatá desková konstrukce o rozpětí 19 m.

## Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>

## Celkové hodnocení a závěr:

V textové části bakalářské práce jsou přiměřeně popsány všechny rozhodující skutečnosti o navrhovaném objektu včetně popisu a zhodnocení jednotlivých variant. Dále je v textu popsán postup tvorby výpočetních modelů, zatížení konstrukce i údaje týkající se návrhu předpětí. V textu jsou dále uvedeny i dílčí výsledky ze statického řešení a některé posudky.

Samotný výpočet byl proveden v prostředí SCIA ENGINEER. Studie návrhu přemostění ve třech variantách jsou provedeny formou přehledných výkresů.

S ohledem na charakter úlohy a požadované výsledky řešení byla konstrukce ve statickém výpočtu nejprve modelována prutovými prvky pro předběžný návrh a posléze plošnými

deskovými prvky při respektování změny tloušťky desky. Deskový model byl použit i pro dimenzování konstrukce v příčném směru. Statický výpočet byl vypracován v prostředí MS WORD, MS EXCEL s přehlednými obrázky.

Výkresová dokumentace byla zpracována digitálně pomocí výpočetní techniky v prostředí systému CAD. I přes drobné nedostatky, je zpracována pečlivě na dobré úrovni. Součástí dokumentace je i vizualizace konstrukce v několika zajímavých perspektivních pohledech.

Předložená bakalářská práce je svým předmětem v souladu se zadáním práce. Student splnil zadaný úkol ve vymezeném čase v plném rozsahu, přičemž během zpracování své bakalářské práce pracoval průběžně a samostatně s poměrně dobrou orientací v zadaném problému.

Celkovou úroveň bakalářské práce lze hodnotit jako výbornou.

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

Datum: 03. 06. 2025

Podpis vedoucího práce: .....