

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Příprava realizácie špecializovaného zariadenia Šamorín

Autor práce: Bc. Zoltán Plutzer

Oponent práce: Ing. et Ing. Václav Venkrbec, Ph.D.

Popis práce:

Předložená diplomová práce se zabývá zpracováním přípravy realizace novostavby specializovaného zařízení sociálních služeb v Šamoríně, určeného pro osoby s neurodegenerativními onemocněními. Práce je zpracována v souladu se zadáním diplomové práce a odpovídá studijnímu programu Stavební inženýrství – Realizace staveb. Rozsah práce zahrnuje zpracování vybraných částí stavebně-technologického projektu, zejména technickou zprávu, širší vztahy dopravních tras, časový a finanční plán stavby, studii realizace hlavních technologických etap, projekt zařízení staveniště, návrh hlavních stavebních strojů a mechanismů, technologické předpisy pro vybrané konstrukce (extenzivní zelená střecha a odvětraná fasáda) a kontrolní a zkušební plán kvality. Součástí práce je rovněž specializovaná kapitola věnovaná možnostem využití technologií IoT a jejich teoretickému propojení s BIM v průběhu výstavby i provozu objektu včetně počítačové simulace takového řešení. Zadání je blíže specifikováno v příloze zadání, které bylo předáno autorovi 31. 3. 2025 vedoucím práce, kterým je Ing. et Ing. Aleš Průcha. Podkladem pro zpracování práce byla převzatá část projektové dokumentace, jejíž použití je doloženo souhlasem oprávněné osoby ze dne 12. 1. 2026. Práce má výrazně aplikační charakter a je zaměřena na reálné postupy používané v praxi stavební výroby.

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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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.:

ad 1. Diplomová práce je zpracována na velmi dobré odborné úrovni. Autor prokázal schopnost aplikovat teoretické znalosti z oblasti stavebně-technologické přípravy do konkrétního řešení reálné stavby. Práce je obsahově ucelená, logicky strukturovaná a jednotlivé kapitoly na sebe přirozeně navazují. Zpracování technologických předpisů a návrhu zařízení staveniště odpovídá požadavkům kladeným na diplomové práce tohoto typu.

ad 2. Zvolené metody a postupy lze považovat za vhodné a odpovídající charakteru řešeného objektu i stupni projektové dokumentace. Autor správně pracuje s technologickými normály, časovými harmonogramy a základními principy organizace výstavby.

ad 3. Autor pracuje s relevantními technickými normami, legislativními předpisy a odbornými podklady. Převládají však studijní opory a online zdroje, zatímco klasická odborná literatura je zastoupena v menší míře. Tento fakt však nemá zásadní negativní vliv na odbornou úroveň práce.

ad 4. Formální a grafická úroveň práce je velmi dobrá. Práce je přehledná, graficky kultivovaná a odpovídá platným směrnícím VUT v Brně pro zpracování závěrečných prací. Jazyková úroveň je dobrá, s ojedinělými stylistickými či gramatickými nepřesnostmi, které však nesnižují srozumitelnost textu.

ad 5. Zadání bylo splněno ve všech bodech přílohy zadání diplomové práce. Autor zpracoval všechny požadované části a prokázal schopnost komplexního pohledu na přípravu realizace stavby.

Připomínky a dotazy k práci:

Po podrobném prostudování práce mám následující připomínky a dotazy. Zdůrazňuji, že následující připomínky a metrika jejich hodnocení jsou subjektivním názorem na základě profesních zkušeností recenzenta.

Textová část

Str. 60 – V kapitole 5.3.3. jsou staveništní komunikace jsou popsány převážně z organizačního hlediska. Jaké technické parametry (únosnost, zhutnění) by měla dočasná staveništní komunikace splňovat a jakým způsobem by byla jejich kvalita ověřována?

Str. 63 – V části výpočtu potřeby vody bylo zjištěno požadované potrubí min. DN80. Z textu ani situace zařízení staveniště však prokázáno, zda je možné staveniště na takovou dimenzi připojit.

Str. 63 – V části projektu zařízení staveniště je řešeno zásobování staveniště vodou, avšak kapitola 5.4.2. postrádá text. Byla zohledněna potřeba vody pro požární účely během výstavby a jakým normovým postupem by bylo možné tuto potřebu stanovit?

Str. 91 – V kapitole 9.6.5. OOPP je uvedeno, že „*Pri práci na streche sa podľa rizika pádu využijú aj prostriedky proti pádu postroj, laná, istenie, v súlade s bezpečnostnými predpismi stavby.*“ Jak konkrétně technicky bude vyřešeno zřízení dočasné kotvení jistících systémů?

Str. 95 – Kapitola 9.7.7. postrádá text.

Str. 95 – Jakým způsobem a jak dlouho bude probíhat údržba zelené střechy po realizaci pro docílení udržitelné kvalitní vegetace?

Str. 98 – Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech již není aktuální.

Str. 99 – V tabulce odpadů je uveden nebezpečný odpad. Popište co bylo důvodem zařadit takový odpad do tohoto seznamu.

Str. 106 – U kotvení tepelné minerální izolace je uvedeno počet kotev na m² v počtu 5ks. Jakým způsobem bylo toto stanoveno?

Str. 124 – Uvedená Heat mapa na obr. 26 postrádá legendu s barevnou škálou intenzity hluku.

Výkresová část a přílohy

Výkres V1: Zařízení staveniště

- Postrádám jednoznačné určení hranice staveniště (se zohledněním realizace přípojek).
- Vrátnice nebude napojena na el. energii?
- Sítě, křižující staveništní komunikaci, by měly být v chráničkách.
- Proč je staveništní hl. rozvaděč volně v ploše staveniště? Není umístění náchylné na poškození?
- Není zřejmé, kde se nachází přípojný bod. El. energie pro staveniště.
- Jak je řešen povrch mezi staveništní komunikací a asfaltovou cestou?
- Není uvedeno žádné parkování vedení stavby v rámci situace.

Výkres V4: Výkres senzorů

- Byl při umístění senzoru MQ-135 zohledněn parametr převládajícího směr větru? Pozn. v intravilánu jsou podstatné rovněž tzv. dýzové efekty proudění mezi okolními budovami.

Příloha Časový plán:

- ř. 47 a 48: Odbednění svislých konstrukcí bude hned následující den po betonáži. Jak byla tato doba stanovena?
- ř. 88 a 89: Překlady budou osazovány hned první den zdění? Dtto pro příčky (ř. 90 a 91).
- ř. 98 a 99: Schodiště bude nejprve vyztuženo a až poté zabetonováno? Vysvětlete.

Příloha P9: Bilance pracovníků

V bilanci pracovníků dochází v určitých obdobích k výraznému nárůstu počtu pracovníků. Jak by bylo možné tento extrém organizačně zvládnout z hlediska kapacity zařízení staveniště a BOZP?

Příloha P8: Časový a finanční plán objektový:

- Čerpání nákladů na Ostatní náklady (ON) a Vedlejší náklady (VN) bude lineární v čase?

Příloha 13.01. Položkový rozpočet stavby

- Jsou uvedeny Vedlejší náklady (VN). Co by spadalo pod Ostatní náklady (ON) a jakým způsobem je možné jejich stanovení a co běžně obsahují?
- Vysvětlete proč byla vybrána snížená sazba DPH.

Závěr:

Autor Bc. Zoltán Plutzer vytvořil práci rozsahem na nadprůměrné úrovni a splňuje všechny body zadání práce. Práce je výborně zpracována z hlediska technického řešení. Práce je zpracována do odpovídajících detailů a svým rozsahem plně koresponduje se současnými standardy diplomových prací studijního programu Realizace staveb. Výkresová část splňuje veškerá kritéria pro vybrané části stavebně technologického projektu včetně výkresové části. Autor prokázal, že je schopen samostatně řešit problémy a znalosti aplikovat do reálných výstupů stavební praxe.

Po zvážení rozsahu, tématu, kvality a míry splnění zadání v souladu s dosaženou odborností předložené práce ji doporučuji k náležité obhajobě před komisí Státních závěrečných zkoušek a hodnotím ji známkou dle European Credit Transfer Systém (ECTS).

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

Datum: 28. 1. 2026

Podpis oponenta práce:

Ing. et Ing. Václav Venkrbec, Ph.D.