

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh spodní stavby rezidence Vrchlického 1175</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Jan Vaněček</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra geotechniky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Daniel Turanský
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Fine spol. s r.o., FSv ČVUT

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním předložené diplomové práce bylo navržení spodní stavby rezidence Vrchlického 1175. Konkrétně se jedná o návrh pažení stavební jámy s ohledem na hydrogeologickou situaci a dále návrh založení objektu na základové desce v kombinaci s pilotami. Součástí samotných návrhů bylo i vytvoření zjednodušeného modelu podloží na základě IG průzkumu, popsání jednotlivých výpočetních postupů a také vypracování zjednodušené výkresové dokumentace. Vzhledem k rozsahu výše zmíněných bodů hodnotím náročnost zadání jako spíše náročnější.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student zadání ve všech bodech splnil. Jednotlivé návrhy byly provedeny buď ve více variantách, popř. bylo autorem práce vysvětleno, proč zvolil to či ono konkrétní řešení.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Samotné geotechnické návrhy byly dle mého názoru vyřešeny správně a jednotlivé analýzy se navzájem vhodně doplňují. Menší výtku bych měl k interpretaci modelu podloží – ten byl v diplomové práci představen pomocí původních geologických řezů. Osobně bych zvažil vytvoření zjednodušeného 3D modelu podloží, který by pak mohl být lépe využit pro další geotechnické výpočty – např. automatické kopírování geologických profilů, hladin podzemní vody atd. Vzhledem k rozsahu staveniště a množství řešených vrtů (5) by tato práce nemusela být příliš časově náročná, přesto by dávala výrazně lepší přehled o celkových hydrogeologických poměrech na staveništi.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost práce je na vysoké úrovni. Ze zpracované závěrečné práce je zřejmé, že student získal při studiu dostatek znalostí k řešení zadaného problému. Podklady pro zadanou práci byly dle mého názoru využity správně.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Závěrečná práce je sepsána čitelně a srozumitelně. V práci je minimum formálních a jazykových nedostatků, odborná terminologie je zde použita správně. Výkresové přílohy přehledně charakterizují výsledný návrh založení.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně</i>	

odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Seznam zdrojů čítá 33 různých pramenů, které se relevantně dotýkají zadání a řešení závěrečné práce. Na tyto zdroje bylo v průběhu práce průběžně odkazováno. K porušení citační etiky dle mého názoru nedošlo. Převzaté prvky jsou odlišeny od vlastních úvah studenta.

#### **Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Hlavní nosnou část práce tvoří návrh založení rezidence Vrchlického na Praze 5. Student nejprve navrhl pažení stavební jámy dle okolních poměrů. Správně zvolil různé přístupy jak v okolí silniční komunikace, která ke staveništi přiléhá, tak i v sousedství přiléhajících stavebních objektů. Dále se věnoval návrhu samotného založení – základové desky. Po zhodnocení neakceptovatelných průhybů samotné desky student podrobně zpracoval návrh desky s pilotami.

### **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.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím kladně. I přes poměrně rozsáhlé téma udržel student přehlednost a stručnost v celé práci. Osobně mi přišly některé rešerše zbytečně obsáhlé a spíše bych uvítal vlastní autorovy myšlenky a závěry, ale celkově to za velký nedostatek nepovažuji.

Případné otázky:

- 1) Považujete rozsah provedeného IG průzkumu vzhledem k velikosti staveniště za dostatečný? Pokud ne a měl byste měl možnost rozšíření, jaké prostředky byste preferoval?
- 2) Je v rámci výstavby navržen i geotechnický monitoring? Na jaké veličiny byste se v rámci pažení stavební jámy především zaměřil?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 24.1.2022

Podpis: