

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autorka diplomové práce: **Bc. HANZLOVSKÁ Nikola**

Oponent diplomové práce: **Ing. NOVOTNÝ Michal, Ph.D.**

Předložená diplomová práce byla zpracována na téma:

„STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT SKLADOVACÍHO A VÝROBNÍHO AREÁLU – NIHOŠOVICE“.

Obsahově jsou v práci řešeny tyto části a přílohy - technická zpráva ke stavebně technologickému projektu, koordinační situace stavby se širšími vztahy dopravních tras, časový a finanční plán stavby – objektový, studie realizace hlavních technologických etap stavebního objektu, projekt zařízení staveniště s tímto obsahem - výkresová dokumentace, časový plán budování a likvidace objektů ZS, ekonomické vyhodnocení nákladů na ZS, následně pak návrh hlavních stavebních strojů a mechanismů – dimenzování, umístění, doprava na staveniště, montáž, dosahy, časové nasazení, zdroj a odběr energie, bezpečnostní opatření, časový plán hlavního stavebního objektu - technologický normál a časový harmonogram, plán zajištění materiálových zdrojů pro hlavní objekt SO A1, technologický předpis pro provádění montovaného skeletu pro objekt SO A1 a kontrolní a zkušební plán kvality pro montovaný skelet – SOA1 (podrobný popis operací prováděných kontrol).

V rámci jiných zadání byly zpracovány tyto přílohy: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, položkový rozpočet hlavního stavebního objektu SO A1, smlouva o dílo a zadávací dokumentace.

Výslednou formou zpracování DP je textová část – kniha - se zmíněnými texty a dále výkresová část, obsahující uvedenou výkresovou dokumentaci k řešeným částem. Podkladem k řešení DP byla projektová dokumentace, poskytnutá studentovi pro studijní účely realizační firmou.

1) Práci diplomantky jsem prostudoval a mám k ní tyto připomínky:

Přílohová část:

- Příloha 2.2 a+b – na uvedené trase jsou pouze uvedené kritické body? Byly posuzovány i například poloměry zatáček, únosnosti mostů?
- Příloha 3.2 – jak je možné provozovat ZS v květnu v daném rozsahu, když některé vedení sítí pro ZS napojujete na hlavní síť zhotovované dle objektového plánu až v červnu?
- Příloha 5.2 – nejsou graficky zaznačeny poslední dvě položky – z jakého důvodu?
- Příloha 7.1 – položka piloty a armování pilot – jsou reálné tyto časové rezervy vzhledem k položce betonáž pilot?
 - je reálné zhotovit ŽB monolitické schodiště za 3 dny včetně bednění, technologické pauzy a odbednění ve vašem případě?
 - jaké prvky vynáší schodiště?
 - je reálné dokončit ve vašem případě podlahové konstrukce dříve než obvodový plášť?
- Příloha položkový rozpočet hlavního stavebního objektu SO A1 – v položkách je uvedena montáž obložkových zárubní a křídel dveří 15ks, materiál dveří – křídla 10ks a zárubně – materiál 10ks – co zbývajících 5ks?
 - v položce penetrace dlažby je uvedeno 410m², ale v položce pokládka a materiálu jen 400m² – proč? U materiálu pak chybí rezerva na dořezy a ztratné – to je někde uvedeno?
 - stejný problém vidím u obkladů – u materiálu není počítána žádná rezerva?

- Příloha 5.1 - zařízení staveniště – pouze jeden výkres – situace ZS se vzhledem k etapám výstavby nemění?
 - plocha pro mytí aut – jak je tato plocha upravena? jak lze chytat odpadní vodu? Jaký je zdroj vody?
 - jak byla určena velikost plochy SP02?
 - na ploše ZS byly použity panely – tj. nelze tyto plochy jen šrafovat, výkres je v takovém případě kladečským výkresem.
 - jak vypadá prvek K0 – sklad odpadů?
 - nebylo by vhodnější zeminu pro zpětné násypy skladovat blíže stavbě?
 - nejsou zakresleny pozice pro čerpadlo betonových směsí – jak lze čerpadlo posoudit?
 - co je myšleno pod pojmem „míchací centrum“?
 - co je prvek P?
 - jak je zpevněna plocha pro skladování?
 - proč levá strana oplocení nenavazuje na bránu?
 - kde končí oplocení staveniště v zadní části pozemku?
 - jak je zajištěno větrání a denní osvětlení některých „vnitřních“ buněk K1 a K3, které dle zprávy mají okna, ale jsou jimi umístěny proti sobě bez mezer?
 - naznačeno využití komunikace „řešené v jiné etapě“ výstavby – není ale patrné jestli je to etapa dřívější nebo pozdější.

Textová část:

- str. 21 – 1.3.7 – opravdu se nejedná o půdní fond ani zemědělskou půdu? Bod 1.4.6.2 uvádí „v celém rozsahu staveniště sejmota ornice“.
- str. 41 – 1.4.9 – jaká jsou Un pro danou stavbu?
- str. 44 – kolik se pro daný objekt uvažuje zaměstnanců? Bude stačit parkovací kapacita dle 1.4.13.3?
- str. 50 – studie - proč je součástí každé pracovní čety stavbyvedoucí? Profese vedoucích čet?
 - u jednotlivých částí studie postrádám určení času provádění etap, také BOZP, kapitulu životního prostředí a u některých schéma provádění etapy.
 - kap. 4.7 – postrádám profese pro zhotovení rozvodů IS, maleb, obkladů, apod.
- str. 89 – DN vodovodu pro ZS je dána výpočtem jako DN 63mm. Jaké DN má ale areálový rozvod vody, na který se napojujete?
- str. 93 – jak jsou vedeny přípojky sítí pro ZS? Pro jaký způsob vedení je volena uvedená cena?
- str. 96 – 5.2.7.1 – jak byla určena velikost skladovacích ploch? Čím je zpevněna skladovací plocha?
- str. 97-100 – jak byly určeny počty jednotlivých stavebních kontejnerů?
- str. 103 – tab. 18 uvádí odpady za celou stavbu nebo jen z provozu ZS?
- str. 111 – jaký dosah požadujeme u rypadla?
- str. 117 – jak bude určeno nejbližší břemeno pro daný jeřáb a polohu? Jaká obecně určujeme břemena a parametry při posouzení jeřábu?
- str. 121 – postrádám posouzení čerpadla bet. směsí vůči daným polohám (které chybějí v ZS). Lze použít menší stroj?
- str. 142 – 9.2.3.3 – postrádám rozkreslení skládky – poloha prvků má vliv na posouzení jeřábu. Jaký je povrch skládky? Jak je řešeno zásobování stavby?
- str. 144 – 9.4.2 – konkrétní podmínky počasí – na jaké období vychází tato etapa?
- str. 147 – jak bude zajištěna stabilizace sloupů při montáži 2.NP?
- str. 152 – 9.11 – postrádám vyhlášku 362/2005.
- str. 155 - KZP – bod 2 – vyhláška 183/2006 platí samostatně?
- str. 159 – 10.1.7 – je zde správně uveden teplotní rozsah -10°C až +30°C?

2) Diplomantka prokázala schopnost samostatného řešení stavebně-technologických problémů spojených s realizací stavebního díla a po stránce obsahové i odborné hodnotím práci kladně, diplomantka prokázala schopnosti a znalosti na úrovni odpovídající jejímu stupni vzdělání a prokázala i schopnosti získané v praxi na stavbě.

3) Diplomantka předložila DP v rozsahu, který byl stanoven zadáním a přílohou zadání a všechny body zadání splnila - prokázala tím své odborné znalosti a míru splnění zadání považuji za dostatečnou – plní všechny body zadání dle předpokladů na studentku jejího stupně vzdělání kladených. Studentka prokázala, že má vědomosti a předpoklady pro řešení úloh na dané úrovni obtížnosti a doporučuji práci k obhajobě při státních závěrečných zkouškách.

4) Z hlediska technického se diplomantka držela soudobých technologií ve výstavbě, použila vhodné strojní zařízení a materiály. Z hlediska ekonomického nelze práci blíže hodnotit, nebyla zaměřena tímto způsobem.

5) Pro zpracování DP dle mého názoru byly použity většinou platné zákony, vyhlášky a normy - studentka se snažila řídit platnou legislativou České republiky, pouze v některých částech práce jsou zmíněny zákony, které samostatně bez svých novel platné nejsou.

6) Formální, grafická a stylistická úroveň předložené práce odpovídá vzdělání a zvyklostem studentky - v tomto bodu však mám výhrady ke kontrole chyb, překlepů a nedokončených nebo chybně tvarovaných vět - pro další práce bych doporučil kontrolu s časovým odstupem nebo korekci nezaujatou osobou. Také chybně definované styly v obsahu (str.136) by se v práci tohoto typu vyskytovat neměly. Tato stránka práce byla horší. Také bych doporučil přílohy opatřit jasným označením – např. P1 apod.

Po zvážení rozsahu, kvality, tématu, míry splnění zadání a odbornosti předložené práce ji hodnotím známkou dle ECTS:

Klasifikační stupeň ECTS: **B/1,5**

V Brně dne 24. 1. 2016


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4