



Oponentní posudek diplomové práce

Student: **Bc. Michal Čaban**
Název práce: Variantní řešení stavebních detailů v oblasti hydroizolací
spodní stavby
Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. Jiří Pazderka, Ph.D.
Oponent: **Dr.-Ing. Petr Jůn**
Datum odevzdání: 6.1. 2019

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtnete pomocí dvojitého kliknutí na políčko myši (vybrat „Výchozí hodnota = zaškrtnuto“), nebo místo něj do příslušné buňky tabulky vepište znak X.

II. Připomínky k práci

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií (*povinné pole, rozsah ¼ - ½ stránky*):

Diplomová práce se zabývá důležitou problematikou ochrany spodní stavby před vlhkostí a vodou se zohledněním souvisejících technických (ochrana proti radonu, tepelná technika) a ekonomických hledisek. Zadání obecně hodnotím jako náročné a to zejména z důvodu jeho trvajících aktuálnosti pro praxi, kde navzdory jistému vývoji je četnost hydroizolačních poruch u spodních staveb stále vysoká a skutečně spolehlivá řešení jsou spíše výjimkou.

Práce nejprve představí základní parametry relevantní pro návrh hydroizolačního systému a zároveň uvádí přehled nejčastěji používaných materiálových řešení. Následně se práce věnuje detailnímu rozpracování vybraných systémů pro konkrétní objekty v reálných, definovaných podmínkách zejména ve smyslu vyřešení a vysvětlení klíčových detailů. V závěru práce jsou jednotlivé varianty hodnoceny a logicky porovnávány a autor formuluje svá vlastní doporučení ve smyslu volby vhodných systémů i jednotlivých konstrukčních detailů s ohledem na konkrétní podmínky stavby.

Pozitivně hodnotím orientaci práce na hledisko provádění na stavbě včetně detailního rozkreslení postupů pokládání jednotlivých vrstev a rozkreslení jednotlivých detailů do fází dle postupu výstavby. Pozitivně hodnotím také výběr konkrétních staveb a detailů, které svým rozsahem pokrývají prakticky kompletní rozsah běžně potřebný v praxi.

Práce je logicky strukturovaná, textová i výkresová část jsou zpracované s odpovídající péčí a ve vysokém standardu z hlediska obsahu i formy. Celkově jsem našel pouze tři zcela marginální imperfekce, výkres č. 19, 3. Etapa, popis skladby v horní části by již neměl obsahovat záporové pažení, nacházíme se již v otevřené jámě, strana 49, překlep Bettra / Bettra, výkres č. 28, za záporovým pažením se pravděpodobně nenachází hutněný zásyp, ale původní prostředí.

Pan Bc. Michal Čaban jednoznačně prokázal schopnost samostatně uchopit problém, inženýrsky jej analyzovat a vyhodnotit s uvážením širších souvislostí a následně formulovat svá vlastní doporučení včetně jejich konzistentní obhajoby.

III. Doporučení pro rozpravu

Pro účely rozpravy doporučuji následující (*povinné pole*):

- 1) Volba optimálního hydroizolačního systému v ekonomických souvislostech pro stavby ve složitých podmínkách.
- 2) Sedání stavby a riziko poškození hydroizolačního detailu u napojení na záporové pažení (pata, přechod), případně detailu prostupu.

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

A (výborně)

Používaná stupnice hodnocení:

A	B	C	D	E	F
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>dobře</i>	<i>uspokojivě</i>	<i>dostatečně</i>	<i>nedostatečně</i>

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Praze dne 14.1. 2019

Dr.-Ing. Petr Jůn
Oponent diplomové práce