

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Aleš Ivan

Oponent diplomové práce: Ing. Ladislav Bárta, CSc.

### Téma práce

- Zdravotně technické instalace v budově s kanceláři a jídelnou

### Náročnost tématu

- Návrh zdravotně technických instalací ve vícepodlažních budovách patří k náročnějším tématům diplomových prací.

### Hodnocení práce

- Předložená práce odpovídá svoji strukturou, obsahem i rozsahem v plné míře požadavkům zadání.
- Teoretická část se zabývá problematikou čerpací techniky a uvádí podrobně návrhové postupy čerpacích stanic pro zvyšování tlaku.
- Práce správně hodnotí variantní technické řešení čerpacích stanic pro zvyšování tlaku a porovnává rozdílné varianty hospodaření se srážkovou vodou.
- V práci jsou doloženy podrobné technické výpočty všech navrhovaných potrubí a zařízení, téměř bez pochybení. K výpočtům jsou doložena podrobná výpočtová schémata.
- Projekt zahrnuje vnitřní vodovod a kanalizaci, výkresy vodovodu jsou méně přehledné.

### Chyby a nepřesnosti

- Ve výpočtech přetlaků  $p_{in}$  (str. 61) nelze uvažovat se stejnou tlakovou ztrátou vodoměru pro vodovod pro pitnou vodu a požární vodovod, to stejné platí pro filtr.
- Velikost zásobníku OV 7 (50 l) se při uvedené potřebě teplé vody 26 l jeví nelogická (str. 114 - 115).
- Nesprávně je navržena velikost vodoměru (str. 133).
- V situaci (výkres D2) chybí polohové kóty potrubí a retenční nádrže, nejasný je účel RŠ1 a RŠ2.
- V místech spojení více svodných potrubí umístit čistící tvarovku, např. svod 7' - 7 (výkres D3.1).
- Na přípojovacích potrubích od záchodových mís jsou nesprávně volena kolena  $87^\circ$ , navíc nejsou zakreslena v rozvinutých řezech (výkresy D3.3, D3.7).
- Proč jsou podlažní rozvodná potrubí vnitřního vodovodu, např. pro umyvadlo v místnosti 819 a dřez v místnosti 818 (výkres D4.5) vedena pod stropem a navržena v dimenzích 25x 4,2?
- Z výkresů není zřejmé, jak je řešen přívod vody k pisoárovým mísám.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 27. 1. 2015

  
.....  
Podpis

### Klasifikační stupnice

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