

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant \_\_\_\_\_ **Bc. Jan HOLOUBEK** \_\_\_\_\_

Oponent \_\_\_\_\_ **Ing. Radek ŠÍŠKA** \_\_\_\_\_

Diplomová práce řeší statické posouzení a výkresovou dokumentaci podzemní železobetonové nádrže sdruženého objektu ČOV.

V diplomové práci je přehledně a podrobně zpracován statický výpočet. Ve statickém výpočtu je velmi detailně zpracován návrh a posouzení jednotlivých částí konstrukce. Pro přehlednost vnitřních sil a kontrolu výpočtového modelu by bylo vhodné do přílohy statického výpočtu zařadit vnitřní síly resp. posunutí v základních zatěžovacích stavech v izoplochách resp. izoliniích na celé konstrukci nádrže.

Kladně hodnotím zapracování vlivu rozdílného smršťování základové desky a stěny nádrže, vlivu postupu výstavby a podrobné řešení zatížení konstrukce od teplotních vlivů do statického výpočtu.

Diplomová práce svým obsahem jde nad rámec jejího zadání. Nad rámec diplomové práce je vypracována i studie porovnání výsledků účinků teplotního zatížení na konstrukci (dle ČSN EN a dle publikace Bíle vany).

V průvodní zprávě jsou popsány varianty konstrukčního řešení nádrže, ve statickém výpočtu jsem nedohledal zdokumentování uvedených závěrů.

Diplomová práce je přehledně členěna do logických částí a její grafické zpracování je na vysoké úrovni (celý statický výpočet je zpracován v tabulkovém resp. textovém editoru). Umístění jednoduché vizualizace konstrukce do technické zprávy přineslo rychlou orientaci. Technická zpráva železobetonové nádrže je nevelkého rozsahu, což lze přičíst malé praktické zkušenosti autora. Výkresy výztuže jsou zpracovány velmi podrobně včetně detailů vyztužení kolem prostupů a odpovídají standardům pro výstavbu.

V rámci obhajoby práce by měl student zodpovědět následující dotazy:

Byla v diplomové práci uvažována kombinace prázdné nádrže při hladině spodní vody 1.7 m pod povrchem terénu (úroveň hladiny podzemní vody viz posudek na vyplavání)?

Jak se stanoví výpočtové parametry zemín (úhel vnitřního tření, soudržnost) a byly takto uvažovány ve statickém výpočtu?

Klasifikační stupeň ECTS: \_\_\_\_\_ **A** \_\_\_\_\_

V Brně dne 27. 01. 2014



Podpis

### Klasifikační stupnice

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