

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Roman Pitka

Oponent diplomové práce: Ing. Renata Dobešová

Student zpracoval diplomovou práci na téma „Návrh víceúčelové nádrže v k.ú. Popovice“. Práce je rozdělena na tři části – textová část, hydrotechnické výpočty a grafické přílohy.

V textové části jsou velmi podrobně popsány širší vztahy území, biogeografická poloha a přírodní poměry. Student prokázal dobrou práci s odbornou literaturou a její následné zpracování a rozčlenění do jednotlivých kapitol v úvodní textové části. Přesto jsou v textové části zřejmé formální nedostatky – nejednotné zarovnání obsahu; překlepy; nesprávné nebo chybějící koncovky; v některých větách chybí slovesa; pravopisné chyby; několikrát je v diplomové práci uvedena 1.osoba místo 3.osoby trpného rodu; na str. 17 pravděpodobně chybí pomlčka v odstavci o délce trvání slunečního svitu, místo 16501750 hodin/rok má být 1650 – 1750 hodin/rok; na str. 18 je uvedeno ...flóra a vegetace..., jedná se o jedno a to samé; chybí odrážky pro oddělení odstavců (str. 19).

V části s hydrotechnickými výpočty jsou velmi podrobně provedeny výpočty, popsány vstupní a výsledné hodnoty, grafy a v neposlední řadě technický popis jednotlivých částí nádrže. Student v této části prokázal velmi dobrou a podrobnou práci s výpočty, s potřebnými odbornými texty a normami a také s výpočtním programem DesQ - MaxQ. K části s hydrotechnickými výpočty jsou tyto připomínky – veškeré grafy jsou otočené o 180°; za uvedené vzorce by měly být dosazeny vstupní hodnoty, aby bylo přehlednější, které veličiny byly dosazeny do vzorců; na str. 45 student uvádí, že byly zjištěny zeminy z vrtů, popis vrtů není nikde uveden, stejně tak není uvedeno, kde byly vrty získány; na str. 47 je uvedeno, že koruna hráze bude sloužit jako komunikace pro jednosměrný přejezd vozidel, navržená šířka hráze 3,0m je pro přejezd vozidel nevyhovující; na str. 51 je uvedeno, že boční přeliv se skládá také z vývaru, přesto v předchozích výpočtech není vývar počítán a ani v následujícím textu není nijak popsán; na str. 54 je uvedeno, že nádrž bude součástí biokoridoru, což je nesprávné označení, les a nádrž budou vytvářet biocentrum.

Třetí část diplomové práce obsahuje grafické přílohy. Student zpracoval veškeré přílohy, které vykreslují charakter nádrže a doplňují část s hydrotechnickými výpočty a technickým popisem objektů.

A.1 Přehledná situace – zakreslení nádrže je nezřetelné, bylo by lépe umístit ji do středu výkresu, provést silnějšími čarami a popsat, případně ji jinak zvýraznit

A.2 Podrobná situace – ve výkrese chybí legenda s popisem jednotlivých částí nádrže a popis základních parametrů nádrže – objem nádrže při hladině stálého nadržení, objem nádrže při maximální hladině, délka hráze atd.; v technickém popisu nádrže je uvedeno, že bude v nádrži umístěno litorální pásmo a to mělo by být zakresleno v situaci; chybí staničení příčných řezů nádrže i hráze; jsou zde uvedeny dva začátky úpravy; veškeré čáry mají stejnou tloušťku – návrh, vrstevnice, hladiny atd.; nevhodné vedení trasy skluzu a odpadního koryta

A.4 Příčné řezy hrází – viz. A.5 Vzorový příčný řez

A.5 Vzorový příčný řez – začátek patního drénu (přechodového filtru) je dle vzorového řezu vzdálen 9,58m, začátek patního drénu má být od osy hráze vzdálen $Z + 1,5 = 5,5 + 1,5 = 7,0\text{m}$; vzorový řez by měl předcházet výkresu A.5 Příčné řezy hrází

A.6 Výpustný objekt – ve výkrese chybí popis jednotlivých částí objektu, kóta výšky požeráku a kóta délky zábradlí

A.7 Podélný profil bezpečnostním přelivem – ve výkrese chybí popis jednotlivých částí přelivu (přeliv, hráz, skluz, odpadní koryta atd.) a popis a délka opevnění odpadního koryta a skluzu

A.8 Bezpečnostní přeliv – chybí kóta délky přelivné hrany

Dotazy k diskuzi při obhajobě diplomové práce:

1. Kde byly získány geologické vrty?
2. Jaká je minimální šířka koruny hráze, aby po ní bylo možné vést komunikaci a jaké jsou další konstrukční zásady pro vedení komunikace na hrázi?
3. Za jakých podmínek je třeba navrhovat vývar a jaká je jeho funkce?
4. Proč byl zvolen tento typ patního drénu a jaké jsou jiné typy patních drénů?

Závěr: Diplomová práce je zpracována na dobré úrovni, zejména hydrotechnická část s technickým popisem objektů je zpracována velmi dobře a podrobně.

Klasifikační stupeň ECTS: **C / 2**

V Brně dne 21.1.2013

Dalešinský
.....

Podpis

Klasifikační stupnice

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