



Zadání cvičení z předmětu Projekt 1 (PZ01)

Návrh malé vodní nádrže a revitalizace drobného vodního toku

Zpracujte studii výstavby malé vodní nádrže na bezejmenném přítoku Lužické Nisy v k.ú. Bílý Kostel nad Nisou a návrh revitalizace toku v úseku pod navrženou vodní nádrží.

Účelem nádrže má být vytvoření vodního prostředí a zadržení vody v krajině. V rámci projektu posuďte a navrhnete umístění hráze a její konstrukci. Dále navrhnete, jakými funkčními objekty bude nádrž vybavena, a navrhnete jejich umístění a konstrukci.

Účelem revitalizace toku je navrátit v minulosti upravený vodní tok do přírodě blízkého stavu, tzn. navrhnout směrové a výškové vedení nového koryta a jeho kapacity s přihlédnutím k přítomnosti MVN. Součástí návrhu revitalizace toku bude návrh doprovodné vegetace.

Studie bude obsahovat následující části:

- Textová část
- Výpočty
- Výkresová část:
 - Situace s umístěním hráze a jejím půdorysem vč. vyznačení hladin a zákřesem funkčních objektů. Situace dále bude obsahovat návrh trasy revitalizovaného toku a dalších revitalizačních prvků a návrh vegetačního doprovodu.
 - Vzorový příčný řez tělesem hráze a jeden řez v konkrétním místě hráze
 - Vzorové příčné řezy revitalizovaným korytem (dle sklonových úseků)
 - Podélný profil hráze
 - Podélný profil toku v celém rozsahu úpravy
 - Výkresy objektů MVN (půdorysy, řezy)
 - Výkresy revitalizačních objektů (tůň, skluzy, atp.), pokud budou navrženy

Podklady:

- Situace
- Inženýrsko-geologický průzkum
- Hydrologické údaje

Zápočet:

Podmínkou získání klasifikovaného zápočtu je účast na cvičeních a odevzdání samostatně zpracované studie.

Studie musí být odevzdána do 20.6.2019.

Vyučující: Ing. Václav David, Ph.D.

Kontakt: B607, 224 354 743, vaclav.david@fsv.cvut.cz, konzultace: viz web katedry

Vyučující: Ing. Petr Koudelka, Ph.D.

Kontakt: B607, 224 354 742, petr.koudelka@fsv.cvut.cz, konzultace: viz web katedry