



Politechnika
Wrocławska

Budownictwo Wodne

Wstęp do Projektu

Oscar Herrera-Granados

Katedra Geotechniki, Hydrotechniki,
Budownictwa Podziemnego i Wodnego



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Semestr Letni 2020

Budownictwo Wodne Podstawy

Budownictwo Wodne – Podstawy (GHB000514) – Projekt

Prowadzący: Oscar Herrera Granados (Dr inż.)

Punkty ECTS: 1, Rok (II), semestr (4) – Studia Igo stopnia

Oscar.Herrera-Granados@pwr.edu.pl

ockap_lt@hotmail.com

tel. (PWr): 71 320 2953

Godziny konsultacji: Bud. D-2 pokój 247

Wtorek 10¹⁵-11⁰⁰ (do końca marca)

Środa TN 11¹⁵-13⁰⁰ oraz 15¹⁵-18⁰⁰

Środa TP 13¹⁵-15⁰⁰

Piątek TP 10¹⁵-13⁰⁰

Strona internetowa:

<https://eportal.pwr.edu.pl/course/view.php?id=523>

hasło: Oscar

Budownictwo Wodne – Literatura

- ✓ Fanti K. i inni (1971): Budowle piętrzące, Arkady, Warszawa.
- ✓ Depczyński W., Szamowski A. (1997): Budowle i zbiorniki wodne. Oficyna Wydawnicza PW.
- ✓ Novak P. i inne (2004): Hydraulic Structures. Taylor & Francis.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie.
- ✓ NOTATKI z zajęć (inaczej prezentacje są niezrozumiałe).

Fotografowanie i filmowanie zabronione





Warunki zaliczenia

1. Obecność (§14.6 regulamin studiów PWr, 2010). Maks. 2 nieobecności, 1 z nich usprawiedliwiona (15% oceny).
2. Stopniowe przedstawianie projektu (dodatkowe punkty czyli plusiki ☺).
3. ODDANIA PROJEKTU (85% oceny). Projekt ma być:
 - ✓ Oddany w terminie,
 - ✓ Prawidłowo wykonany,
 - ✓ Dobrze zaprezentowany.



Wymagany zakres prac do realizacji

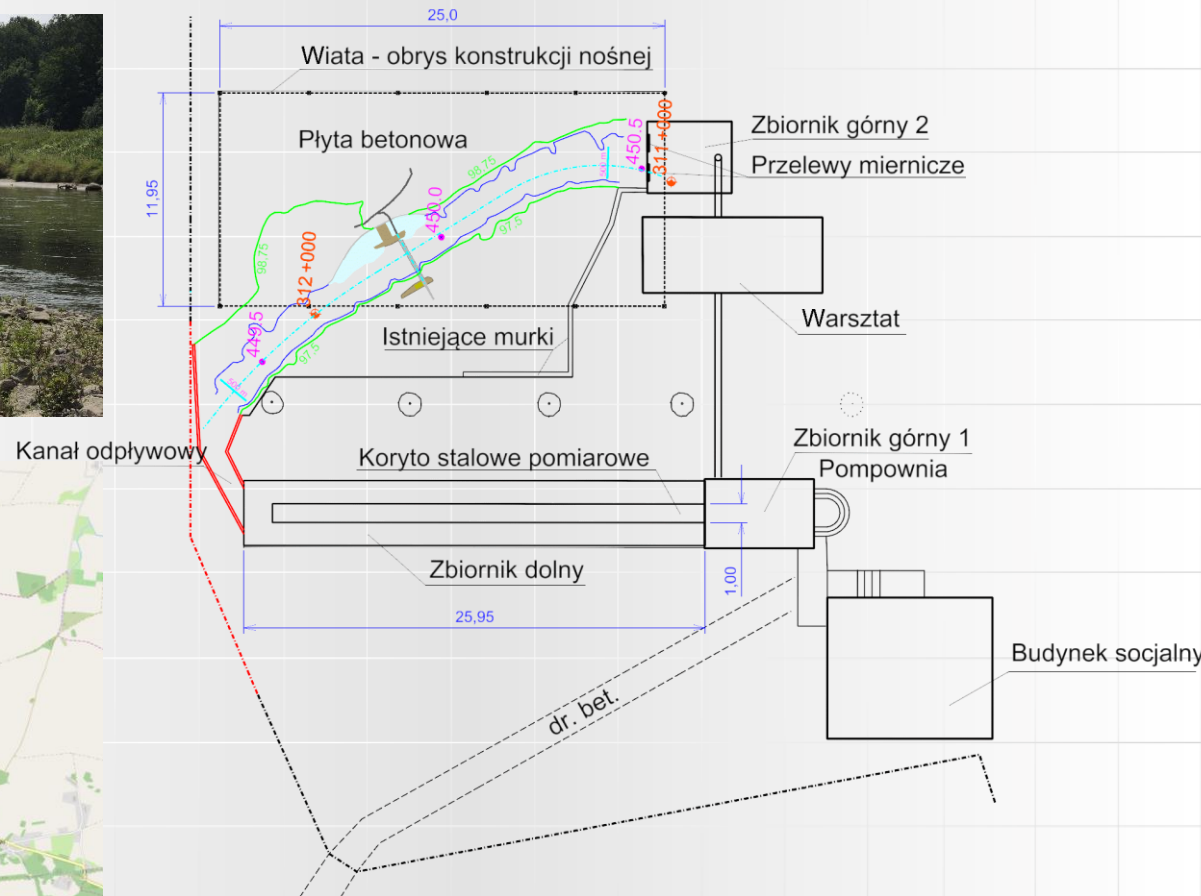
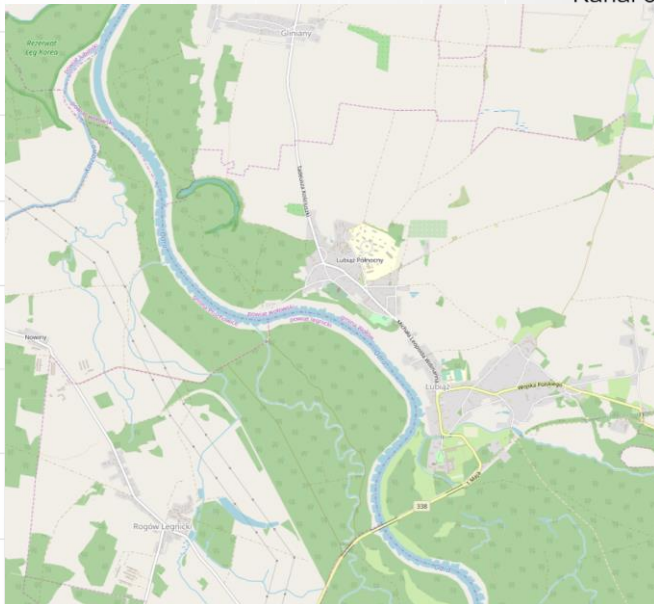
Wymagany zakres prac do realizacji / Oceny	Częściowe	Kumulowane
0. Wykonać opis techniczny projektowanej budowli wodnej niskiego spadku.	0.40	0.40
1. Obliczyć i narysować krzywą wydatku przekroju $Q = f(h)$ korzystając ze wzoru Manninga.	1.00	1.40
2. Obliczyć światło jazu stałego dla założonego przepływu obliczeniowego Q_m .	0.60	2.00
3. Wykonać obliczenia hydrauliczne dla wyznaczenia krzywej wydatku jazu stałego.	0.70	2.70
4. Określić parametry niecki wypadowej jazu dla najniekorzystniejszych warunków przepływu.	0.50	3.20
5. Określić wymaganą długość ścianek szczelnych metodą przybliżoną (Bligh'a lub Lane'a), przy założeniu stałej prędkości wzdłuż drogi filtracji.	0.30	3.50
6. Dla założonych parametrów jazu stałego, sprawdzić stateczność płyty na wypłynięcie i całej budowli na przesunięcie w płaszczyźnie posadowienia.	0.70	4.20
7. Wykonać rysunki zaprojektowanego jazu stałego: <i>szkic sytuacyjny, widok z góry, przekrój podłużny przez budowlę.</i>	0.80	5.00

Budowle P. – Odra skanalizowana

25 stopni wodnych
dwa w fazie projektowej:
Lubiąż oraz Ścinawa



Budowle Piętrzące – Odra



Modelowanie hydrauliczne dla nowego stopnia wodnego "Lubiąż"

KN Aquae Ductus – zaprasza

<https://www.facebook.com/aquaeductus/>

<https://www.facebook.com/groups/814220255600962/>

