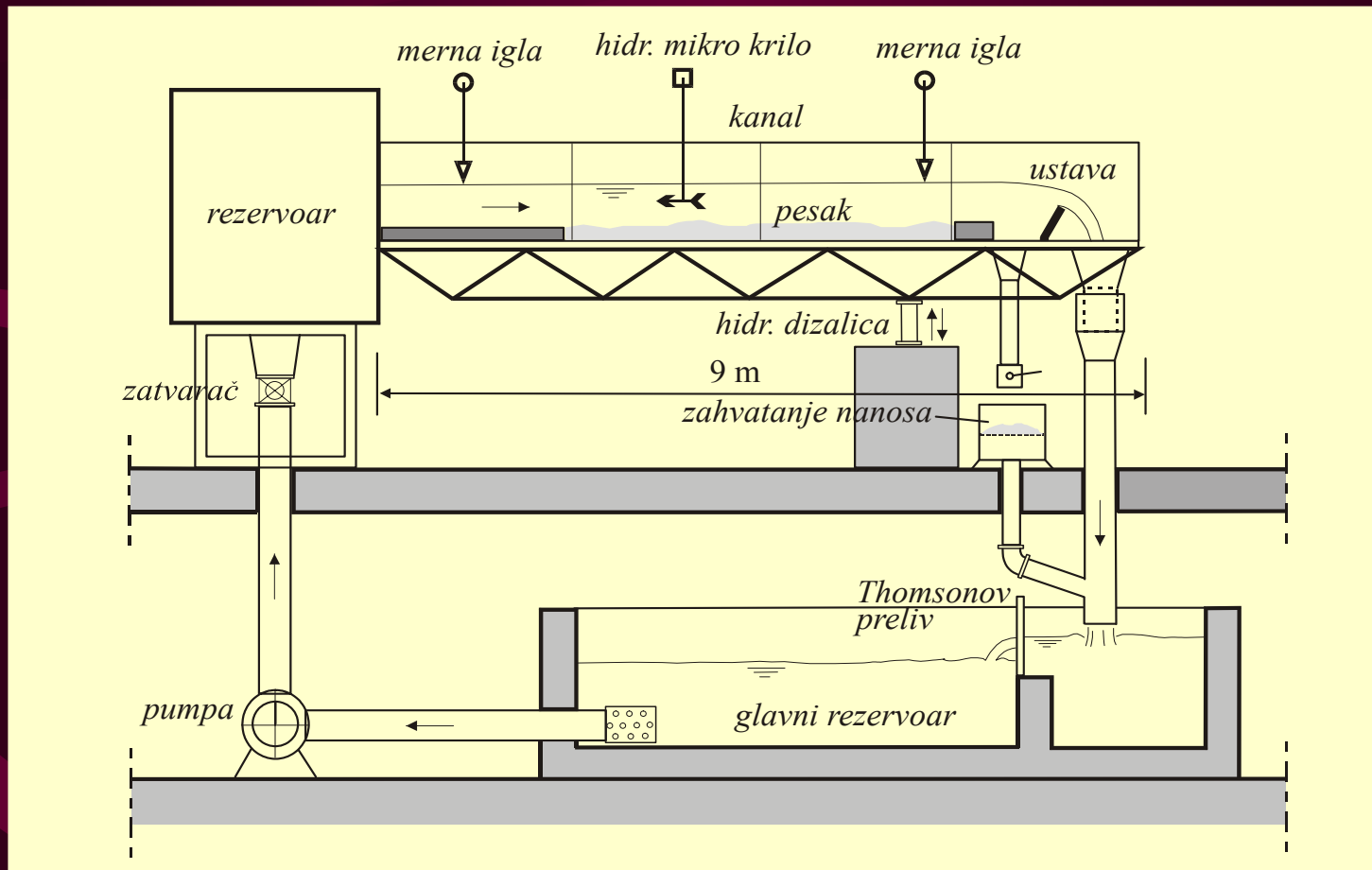


Neke mogućnosti laboratorijske nastave iz oblasti rečne hidraulike

Miodrag B. Jovanović
Gradjevinski fakultet – Beograd
mjovanov@Eunet.yu

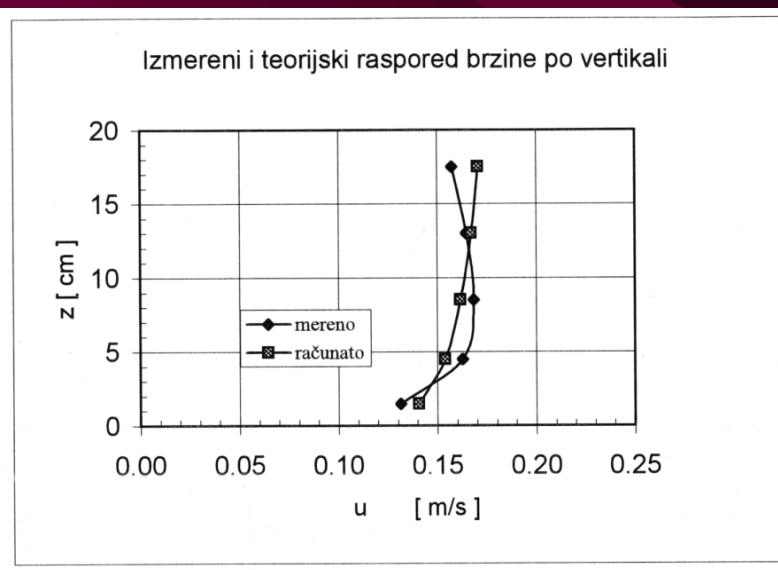
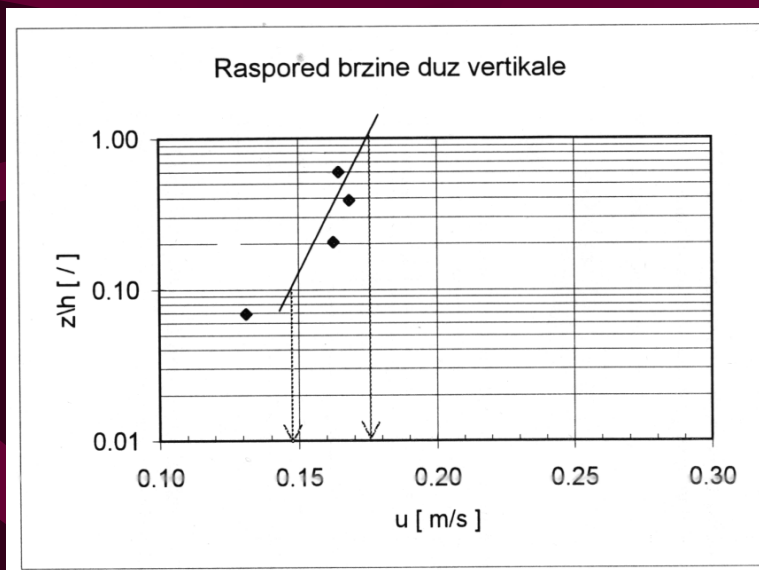
Neke mogućnosti laboratorijske nastave iz oblasti rečne hidraulike



Neke mogućnosti laboratorijske nastave iz oblasti rečne hidraulike

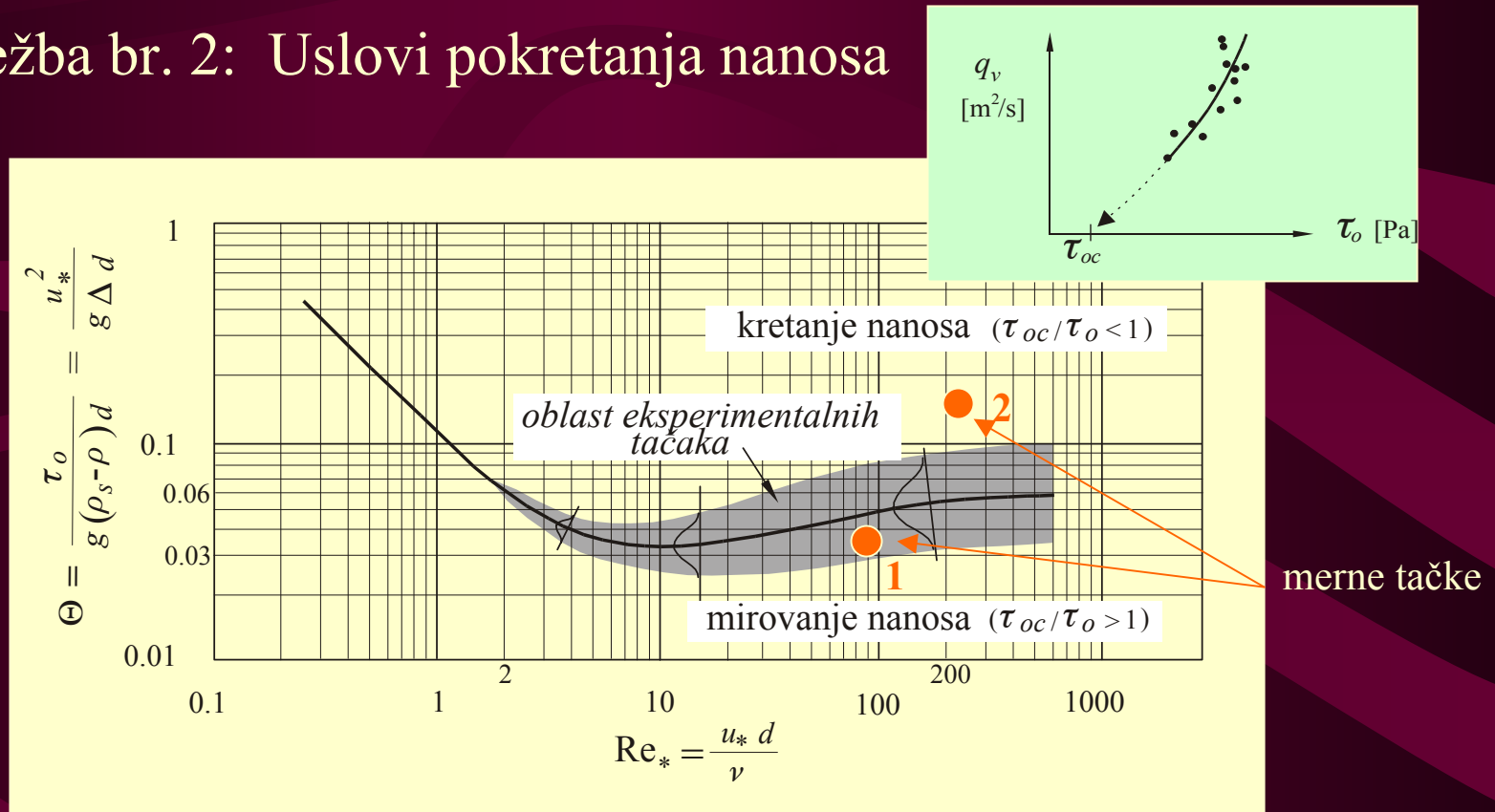
Vežba br. 1: Raspored brzine po dubini

$$u(z) = \frac{u_*}{\kappa} \ln \left(\frac{z}{z_0} \right)$$



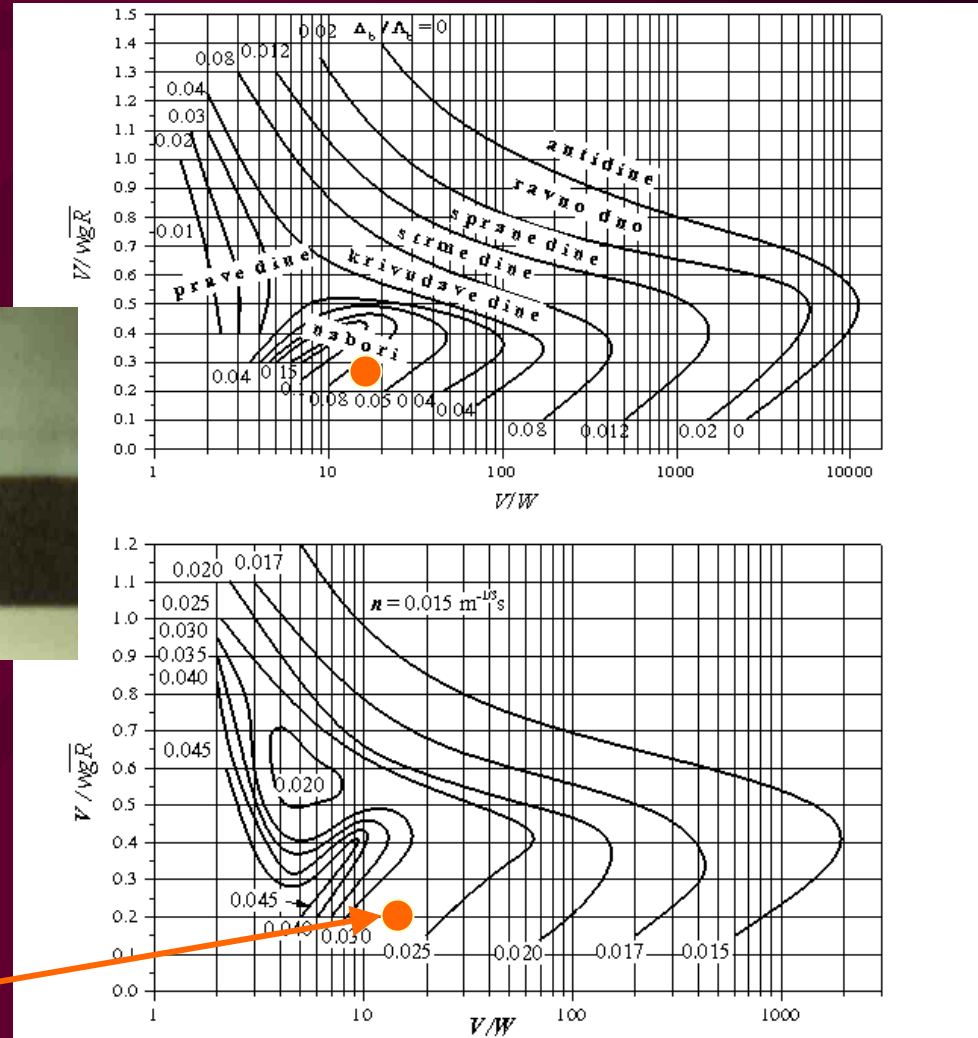
Neke mogućnosti laboratorijske nastave iz oblasti rečne hidraulike

Vežba br. 2: Uslovi pokretanja nanosa



Neke mogućnosti laboratorijske nastave iz oblasti rečne hidraulike

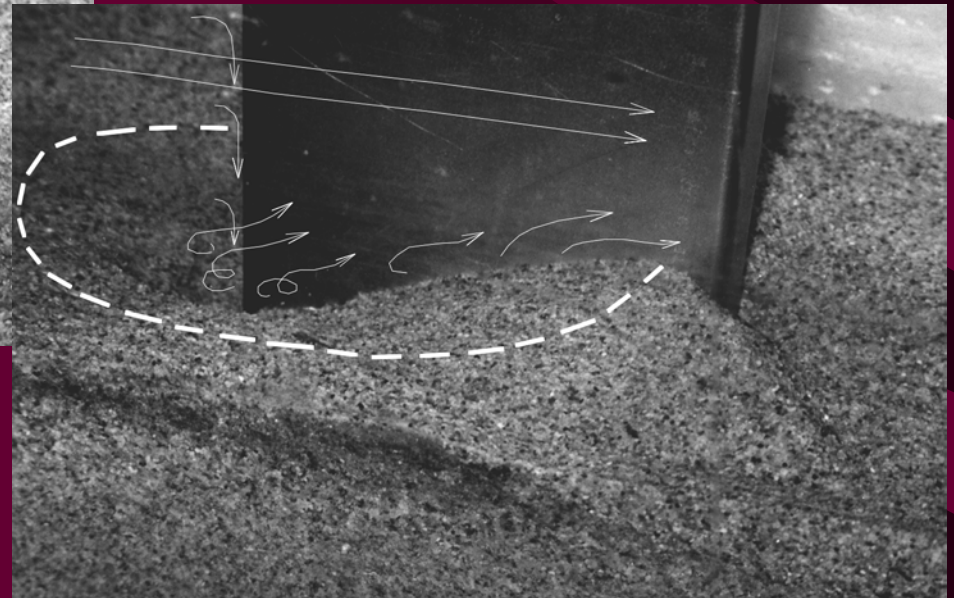
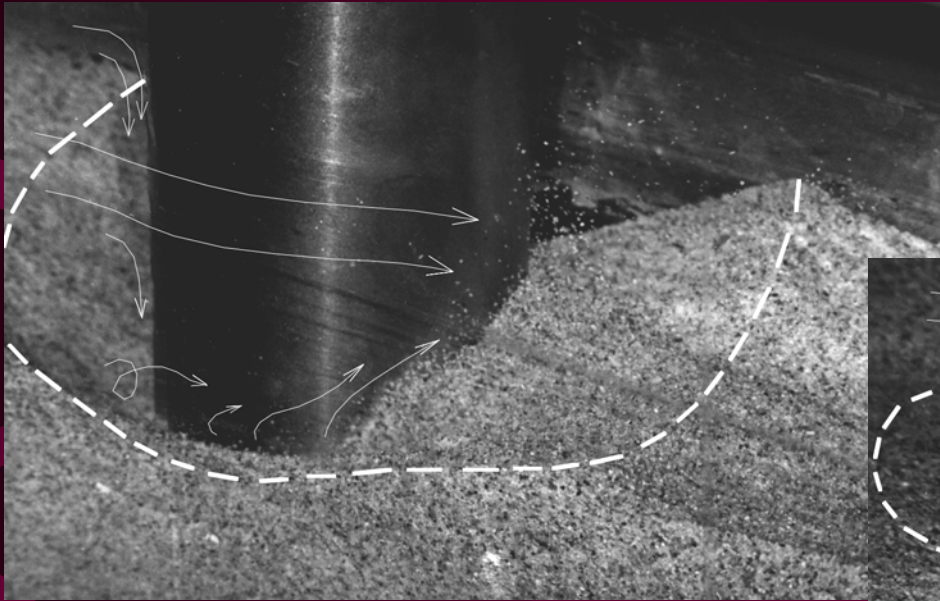
Vežba br. 3:
Nanosne formacije
i aluvijalna rapavost



merna tačka

Neke mogućnosti laboratorijske nastave iz oblasti rečne hidraulike

Vežba br. 4: Lokalna erozija oko mostovskog stuba



Neke mogućnosti laboratorijske nastave iz oblasti rečne hidraulike

Zaključci:

1. Čak i u uslovima skromne laboratorijske opreme i ograničenog fonda vremena, veoma je korisno da se studenti zainteresuju za eksperimentalni rad i da kroz jednostavna merenja steknu predstavu o fizici kretanja vode i nanosa.
2. Iskustva su pozitivna:
 - dobar prijem kod studenata;
 - laboratorijske vežbe podstiču radoznalosti i razvijaju kod studenata sklonost ka eksperimentalnom radu;
 - olakšavaju predavanja i pomažu savladjivanje složene materije;
 - imaju pozitivan efekat na polaganje ispita.