

Jernej Kandus:

HIDRAVLIKA IN EKSPERIMENTALNA HIDRAVLIKA

Mentor: prof.dr. Franci Steinman

zagovor: junij 2006

Povzetek

V seminarski nalogi spoznamo orodja in postopke za določitev profila vodotoka (batimetrija). Sodobne tehnologije, ki nam pomagajo pri pridobivanju batimetrije vodotoka so lahko multi-beam sonarji, laserska batimetrija (LIDAR) ter akustični Dopplerjev merilec pretoka (ADMP). Predstavljeni so tudi procesi premeščanja plavin v vodotoku in posledično nastajanje različnih oblik dna. Na koncu se seznanimo še s fizičnim hidravličnim modelom, zakonitostmi pri izdelavi hidravličnega modela (HM) in prednostmi, ki nam jih HM ponuja.

Ključne besede: batimetrija, lidar, premeščanje plavin, hidravlični model

Abstract

The purpose of this seminar is to learn how to obtain river bathymetry. We can use various methods like multi-beam sonar, laser bathymetry (LIDAR) or acoustic Doppler current profiler (ADCP). There is an introduction to sediment transport in open channels and different bed forms. At the end we learn about physical hydraulic modeling the legitimacies when building a hydraulic model and advantages that we get from hydraulic modeling.

Key words: bathymetry, lidar, sediment transport, hydraulic modeling