

## **Analiza hidravličnih značilk varnostne zapornice v hidroelektrarni**

Zlatko Rek<sup>1,\*</sup> - Anton Bergant<sup>2</sup> - Miha Röthl - Primož Rodič<sup>3</sup> - Iztok Žun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo

<sup>2</sup>Litostroj E.I.

<sup>3</sup>Inštitut za hidravlične raziskave

*Varnostna zapornica je lahko vgrajena na vtoku v tunel, nizvodno od izravnalnika ali pa v sesalni cevi vodne turbine. Hidravlična oblika zapornice in značilke pretočnega sistema hidroelektrarne vplivajo na velikost obremenitev na zapornico. Pretočne razmere dolvodno od zapornice narekujejo potrebo po količini zraka, ki ga moramo dovesti v sistem. Numerična analiza hidravličnih značilk je izdelana za navpično tablasto zapornico pri različnih odprtjih zapornice. Analiza toka je izvršena s pomočjo standardnih numeričnih metod (metoda nadzornih prostornin). Rezultati izračuna so primerjani z rezultati meritev na hidravlično podobni zapornici v laboratoriju.*

© 2008 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

**Ključne besede:** hidroelektrarne, varnostne zapornice, hidravlične značilke, metode nadzornih prostornin

---

\*Naslov odgovornega avtorja: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo, Aškerčeva 6, 1000 Ljubljana, zlatko.rek@fs.uni-lj.si