

5.1 Hidravlični izračun ribje steze

preliv:		bazen:		
$b =$	0.4 m	$l =$	2 m	$\rho =$ 1000 kg/m ³
$h_{o,min} =$	0.35 m	$h_o =$	1.1 m	
$\mu =$	0.49 -	$B =$	2 m	
$h_{p,max} =$	0.7 m	$\Delta h =$	0.23 m	

pretočnost prelivov:

$$Q_p = \frac{2}{3} \cdot \mu \cdot b \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot h_p^{3/2}$$

$Q_{p,min} =$ **0.1198** m³/s minimalni pretok
119.84 l/s

$Q_{p,max} =$ **0.3390** m³/s maksimalni pretok
338.97 l/s

hitrosti na prelivu:

$$v_p = \frac{Q_p}{A_p} = \frac{Q_p}{b \cdot h_p}$$

$v_{p,min} =$ **0.86** m/s

$v_{p,max} =$ **1.21** m/s

Gostota disipacije energije:

$$E = \frac{\rho \cdot g \cdot Q_{p,max} \cdot \Delta h}{B \cdot h_o \cdot l}$$

$E =$ **173.82** W/m³