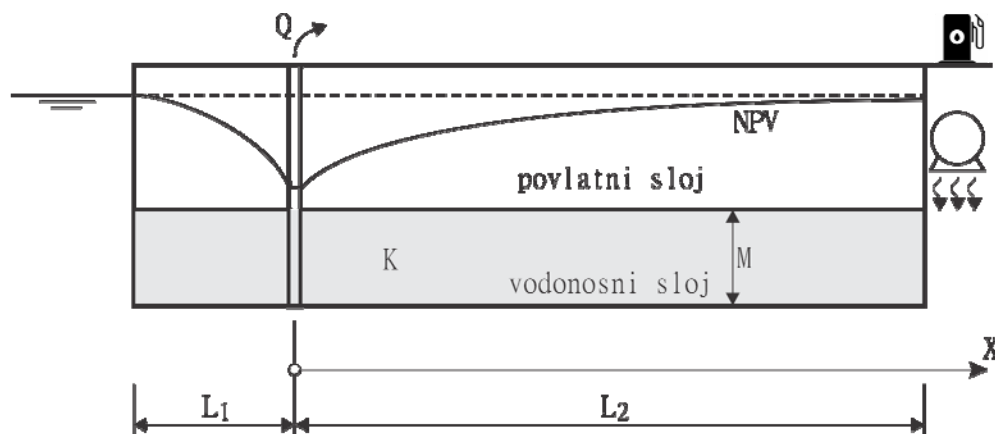


Eksplotacija i zaštita podzemnih vodaVEŽBA br. 10

1. Bunar koji se nalazi na rastojanju L_1 od reke konstantno crpi 12 L/s. U zaleđu bunara, na rastojanju L_2 nalazi se potencijalni izvor zagađujućih materija naftnog porekla. Potrebno je:

- Sračunati sniženja nivoa duž koordinate X (od bunara ka zaleđu) na svakih 10m.
- Sračunati vreme putovanja idealnog trasaera do bunara, duž rastojanja L_2 .
- Uz pretpostavku o linijskom modelu, numerički sračunati raspored koncentracije zagađujuće materije duž rastojanja L_2 , 2 meseca nakon pojave zagađenja u podzemnoj vodi. Koristiti model transporta rastvorene materije kojim se obuhvata advekcija, hidrodinamička disperzija i biohemijska razgradnja.



Karakteristične veličine:

Debljina vodonosnog sloja	$M =$	$(10 + \alpha/2) \text{ m}$
Koef. filtracije vod. sloja	$K =$	$8.0 \times 10^{-4} \text{ m/s}$
Efektivna poroznost	$n =$	0.2
Dužina	$L_1 =$	$(10 + \alpha) \text{ m}$
Dužina	$L_2 =$	100 m
Vreme poluraspada	$T_{1/2} =$	$(180 + \alpha) \text{ dana}$
Podužna disperzivnost	$\alpha_L =$	10 m

Napomena: „ α “ predstavlja broj slova u prezimenu studenta