



Odsek za hidrotehniku i vodno ekološko inženjerstvo



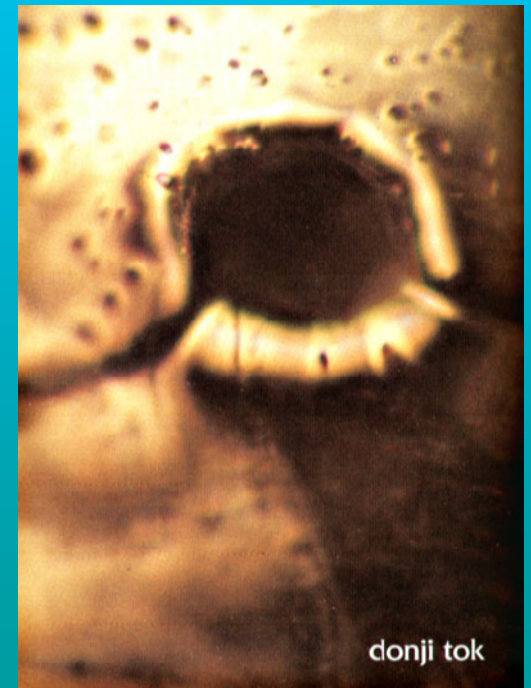
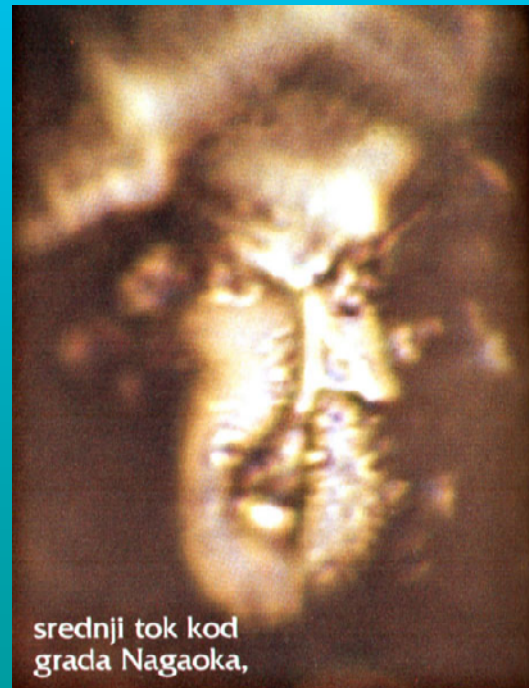
Građevinski fakultet
Univerziteta u Beogradu

Voda

Od izvora do ušća



reka Šinano, prefektura Niigata



Voda za piće

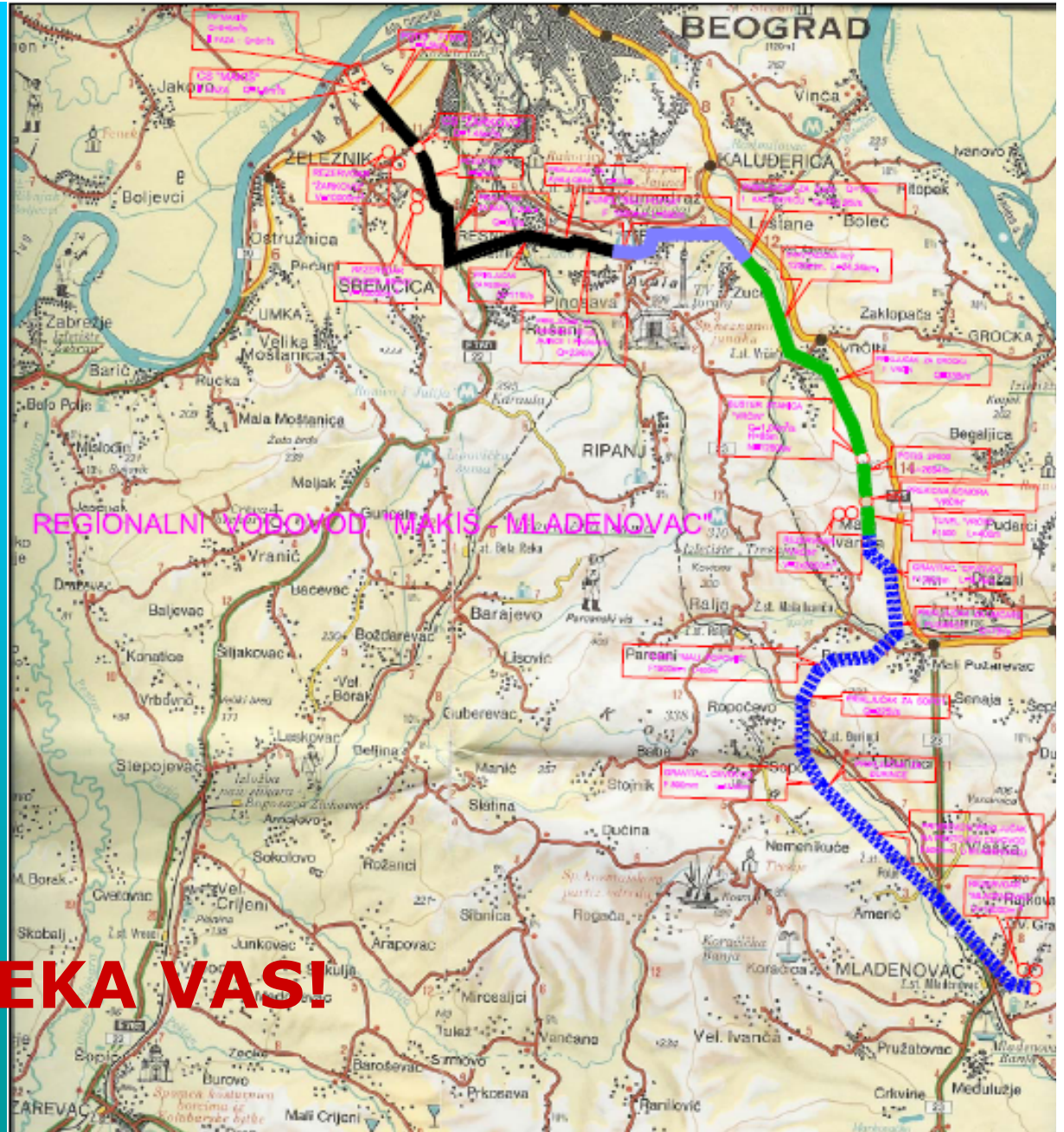
- Najviši cilj hidrotehnike – obezbeđenje vode za piće iz javnih sistema



Voda za piće

- dovodi se do potrošača regionalnim vodovodom Makiš-Mladenovac
- završetak cevovoda i brojnih priključaka čeka mlade inženjere...

ČEKA VAS!



objekat ispusta



cevi spremne za ugradnju



objekat na cevovodu
(šaht zatvarača)

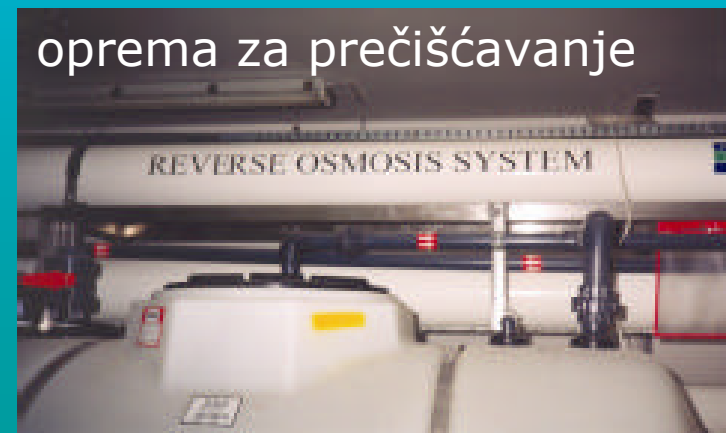


montaža zatvarača



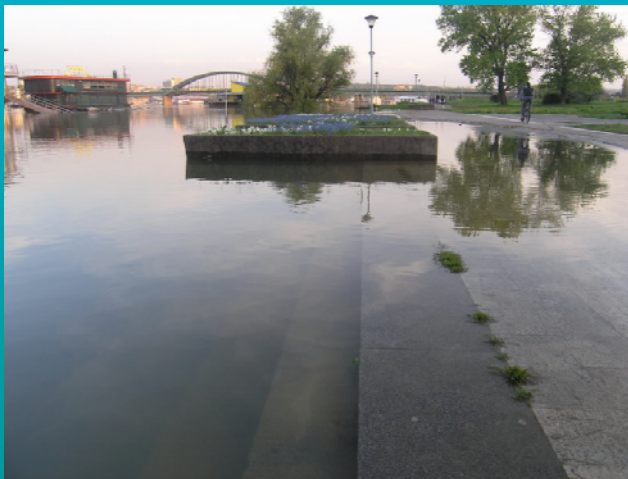
Priprema vode za piće u manjim naseljima

■ Divčibare



Velike vode

- ugrožavaju, zagađuju, erodiraju...



Velike vode

- ugrožavaju objekte, saobraćajnice, nasipe, kejove, ljudske živote, ...



Kišne vode u gradovima

- nekontrolisan oticaj kišnih voda zahteva kanalisanje...



Vodni resursi i njihov razvoj u Srbiji

Perspektive za ekonomski razvoj Srbije:

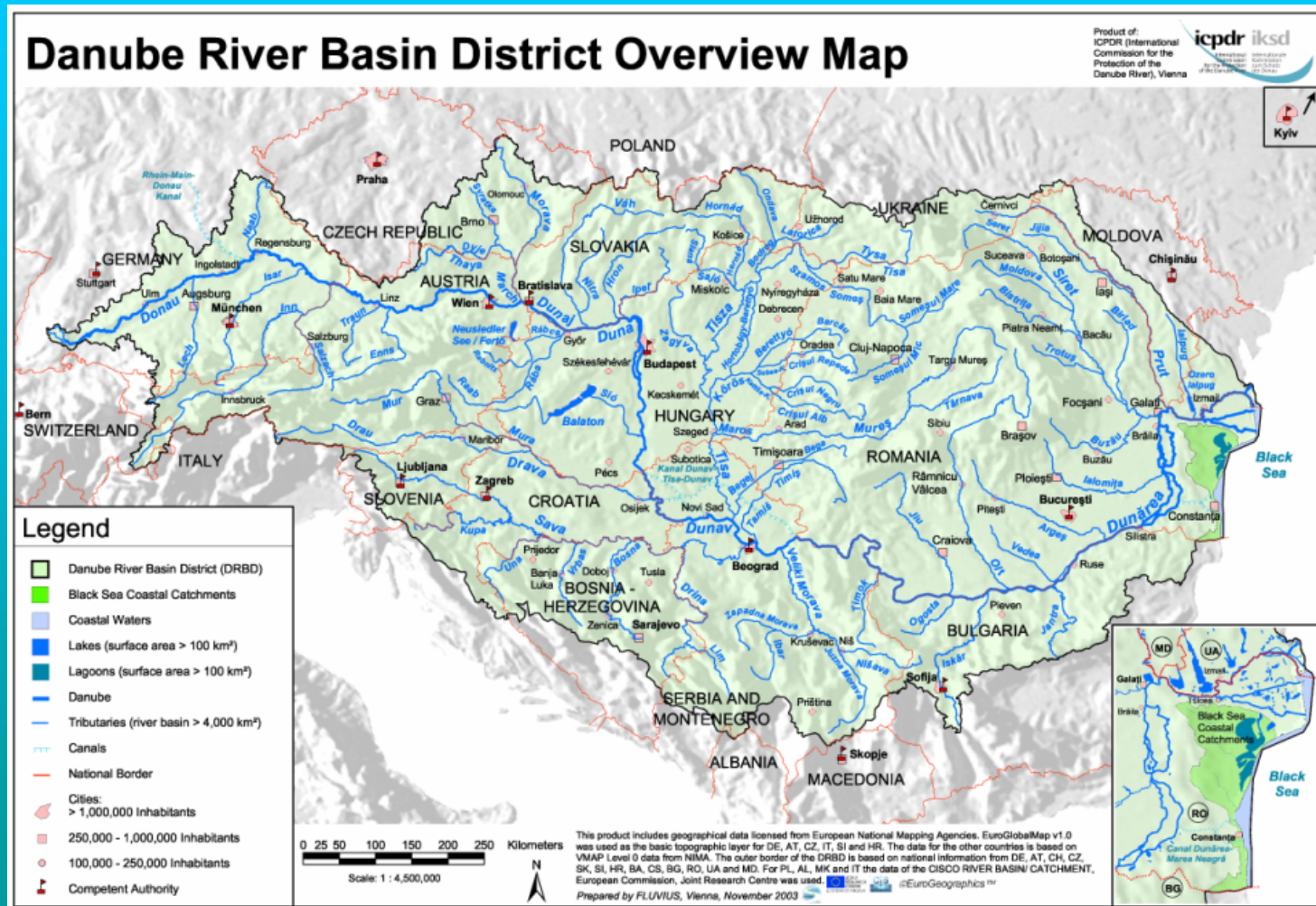
- Hrana
- Energija
- Infrastruktura

Osnova za razvoj ovih strateških grana ekonomije je održivo i efikasno upravljanje vodnim resursima

Upravljanje podrazumeva očuvanje i poboljšanje kvaliteta svih raspoloživih vodnih resursa i racionalno korišćenje vode za razne nemene



Na celom slivu Dunava raznim aktivnostima čovek zahvata vodu, ugrožava njen kvalitet ili se brani od štetnih dejstava vode



Sava – Eksperimentalni sliv za primenu evropskih propisa i postupaka za očuvanje kvaliteta vode i žmog sveta u vodi



Međunarodna komisija
za sliv reke Save
www.savacommission.org

Pilot projekat za izradu plana
upravljanja na slivu Save
www.savariver.net



Br.	Predmet	ESPB	Nedeljni fond časova				
			IV	V	VI	VII	VIII
20	Teorija konstrukcija	7	3+3				
21	Mehanika tla	6	3+2				
22	Saobraćajni infrastrukturni sistemi	6	3+2				
23	Hidrologija	7	3+2				
24	Pravna regulativa u građevinarstvu	2	2+0				
25	Inženjerska ekonomija	2	2+0				
26	Betonske konstrukcije	6		3+2			
27	Kvalitet voda	6		2+3			
28	Hidraulika 1	8		3+3			
29	Metalne i drvene konstrukcije	5		2+2			
30	Fundiranje	5		2+2			



Br.	Predmet	ESPB	Nedeljni fond časova				
			IV	V	VI	VII	VIII
31	Hidraulika 2	7			3+3		
32	Komunalna hidrotehnika 1	7			3+3		
33	Drenažni sistemi	5			2+2		
34	Hidrotehničke građevine 1	6			3+2		
35	Inženjerska hidrologija	5			2+2		
36	Menadžment i tehnologija građenja	7				3+2	
37	Navodnjavanje	4				2+2	
38	Plovni putevi i pristaništa	5				2+2	
39	Komunalna hidrotehnika 2	6				2+3	
40	Eksploatacija i zaštita podzemnih voda	5				2+2	
41	Korišćenje vodnih snaga	4				2+2	



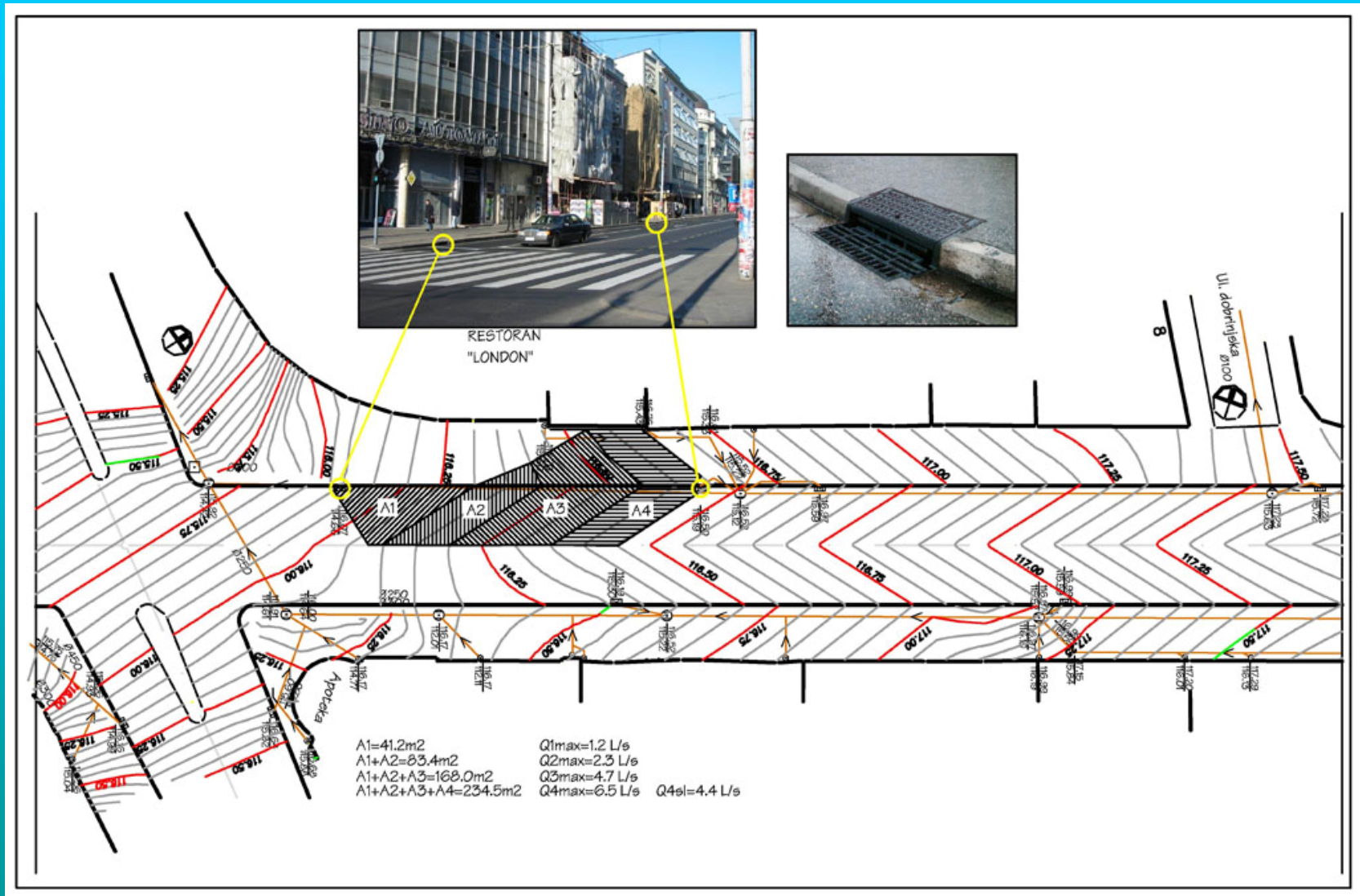
Br.	Predmet	ESPB	Nedeljni fond časova				
			IV	V	VI	VII	VIII
42	Regulacija reka	7					3+3
43	Vodoprivredni sistemi	5					2+2
44	Merenje u hidrotehnici	5					2+2
45	Sintezni projekat	12					10
	Broj časova nedeljno		25	24	25	25	25
	Broj predmeta		6	5	5	6	4
	Broj kredita po semestru		30	30	30	31	29



Hidrologija



Kanalisanje kišnih voda počinje od oluka i slivnika da bi se ispunili...



Sistemi za kanalisanje voda

- podzemni sistemi kolektora, crpne stanice



Ispuštanje otpadnih voda zagađuje vodotoke

- ispusti upotrebljenih voda i industrijskih otpadnih voda



Zagađivanje prirode se sprečava izgradnjom postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda

■ PPOV Kragujevac



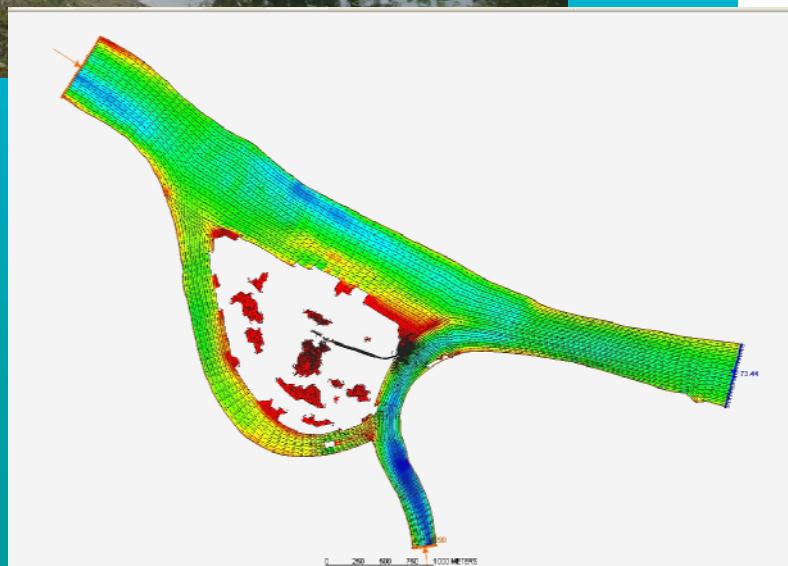
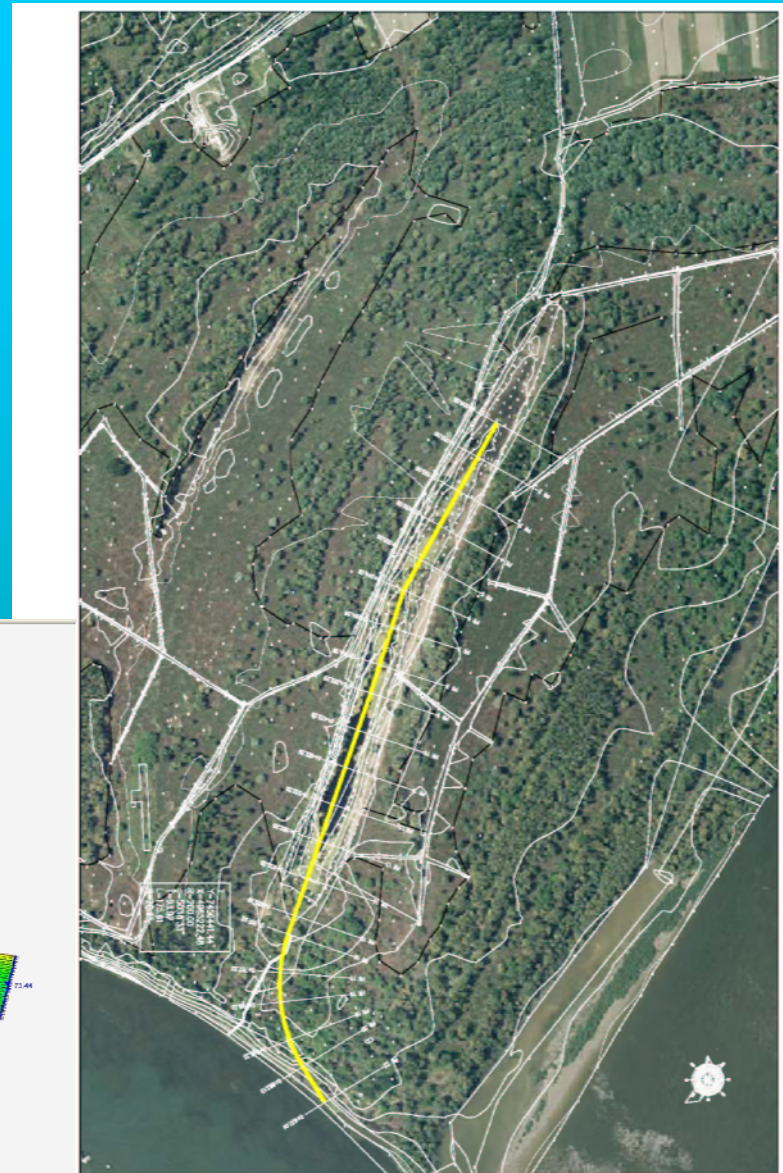
Izgradnja brana i akumulacija



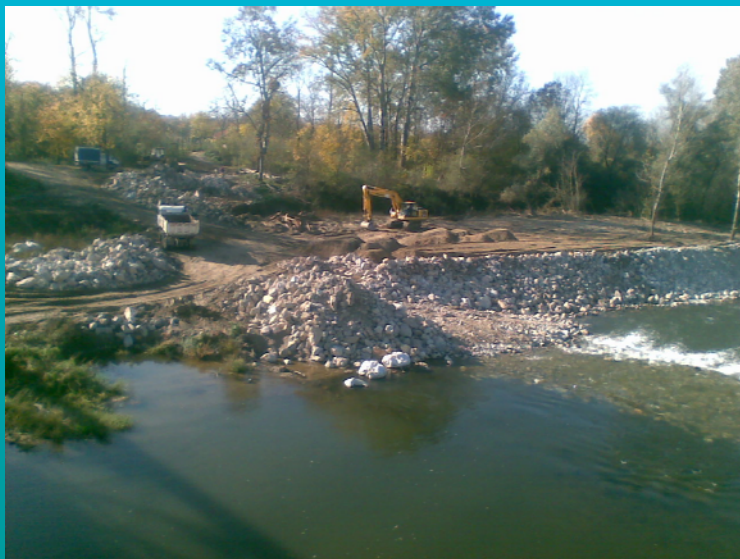
Navodnjavanje



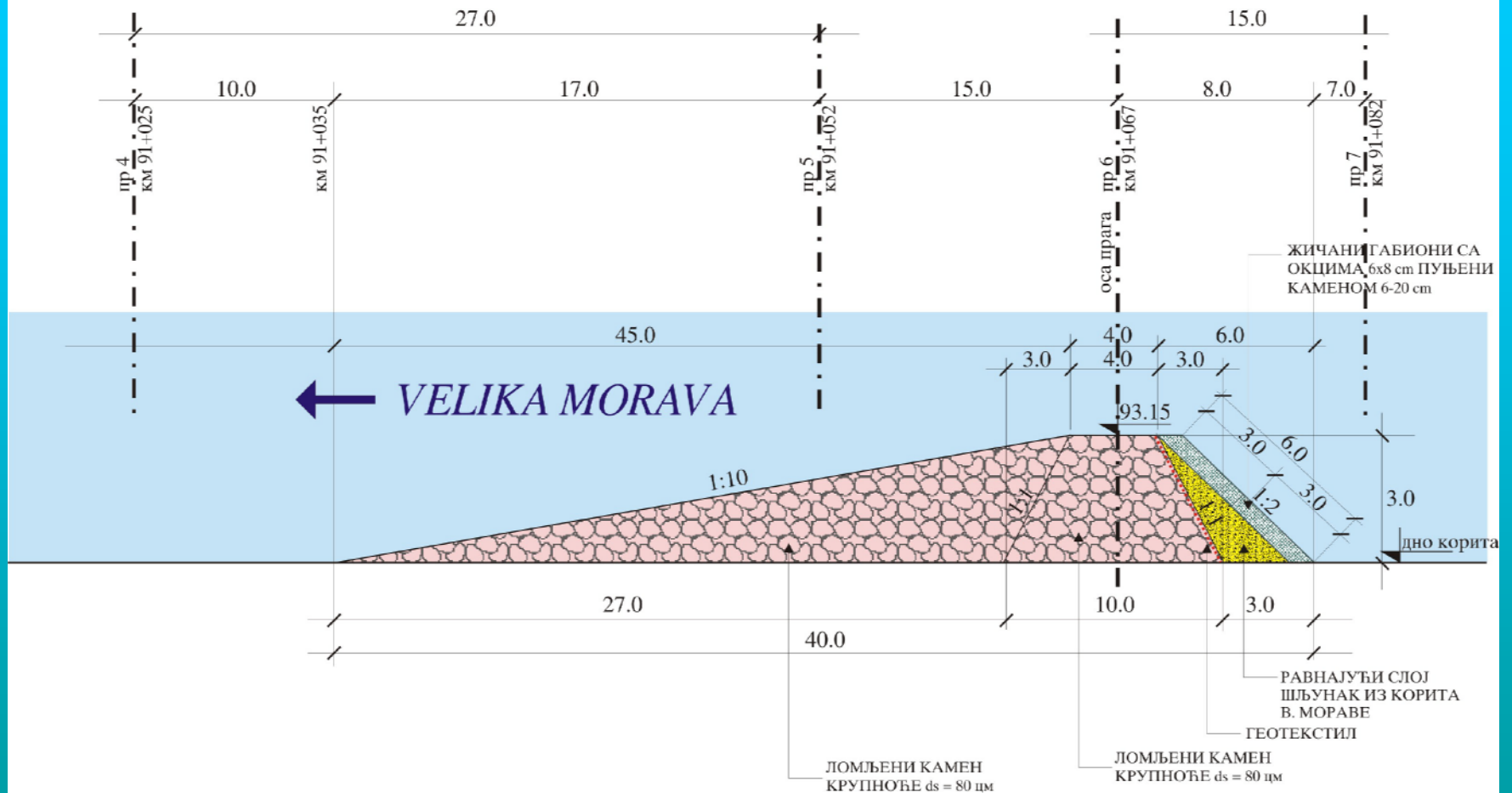
Renaturalizacija rečnih tokova



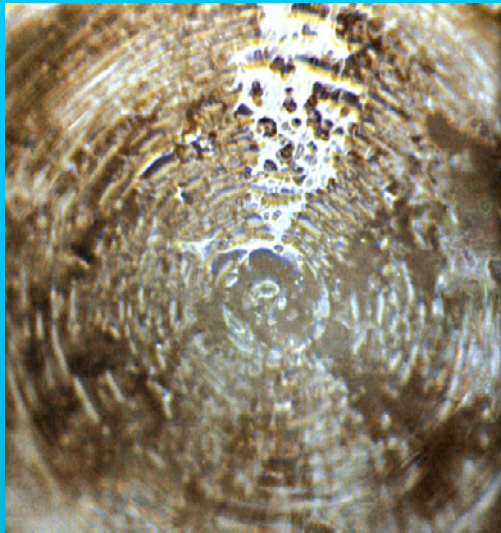
Regulacija reka, uređenje rečnih obala



**Слика 1: ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ ПРАГА
У КОРИТУ ВЕЛИКЕ МОРАВЕ**



Voda

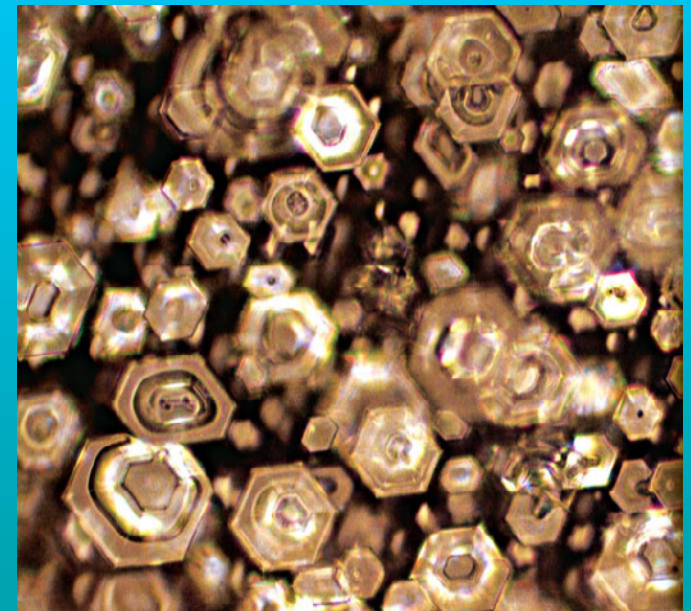


hevi metal muzika



narodna pesma Kavaći

Šopenova
"Oproštajna pesma"



Izaberite bilo koju muziku i nastavite misiju...



Voda



**... misiju
vode i
hidraša !**

