

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

KATASTARSKI LIST

Broj 222

A		SIFRA: DM. 01.4-11		HE "BEJAŠNICA"	
STANJE IZGRADNJE	1)	u izgradnji – izgrađeno	Godina puštanja u pogon	2)	
STANJE DOKUMENTACIJE	3)	vodoprivredna osnova osnovni projekat studija idejno rešenje	idejni projekat investicioni program glavni projekat		
POREKLO DOKUMENTACIJE	4)				
OBRADIVAČ DOKUMENTACIJE	5)				

OPŠTI PODACI

LOKACIJA	6)	BEJAŠNICA	OPŠTINA	9)	PROKUPLJE
koordinata pregrade	7)	x = 47 77 310 y = 75 37 820	SLIV	10)	TOPLICA
tip pregrade	8)	NASUTA BRANA	VODOTOK	11)	BEJAŠNIČKA R.
tip postrojenja	12)	pribransko kombinovano derivaciono			akumulaciono protočno

HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13)	$F_{sl} = 78,5$ km ²	GODIŠNJI DOTOK	16)	$W_{god} = 21,4$ hm ³
PROSEČNE PADAVINE	14)	$P_{sr} = 770$ mm	SPECIFIČNI OTICAJ	17)	$8,6$ l/sec/km ²
PROSEČNI PROTICAJ	15)	$Q_{sr} = 0,68$ m ³ /sec	EVAKUACIONA V.V.	18)	$Q_{ev} = 361,1$ m ³ /sec

PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)	KRUŠEVICA	KOTE USPORA	NORM.	23)	440,0	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	UKUPNA	20)	$V_{uk} = 8,2$ hm ³	MIN.	24)	420,0	m.n.m.
	KORISNA	21)	$V_k = 7,4$ hm ³	KARAKTERISTIKE REGULISANJA	25)	dnevno sedmično sezonsko	godišnje višegodišnje inverzno
$\beta_z = \frac{V_k}{W_{god}} \times 100$	22)	35	%				
KOMPENZACIONI BAZEN	26)						

PODACI O DERIVACIJI

DOVODNO-ODVODNI ORGANI	27)	Derivacija pod pritiskom sa vodostanom Dovod A.C. cev: D = 1200 mm, L = 3800 m, Čelični cevovod: d = 700 mm, l = 320 m.					
------------------------	-----	---	--	--	--	--	--

ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	336,0	m.n.m.	TIP TURBINE	34)	FRANCIS
PAD	MAX BRUTO	29)	$H_{mb} = 104,0$ m	BROJ AGREGATA	35)	2
	NETO	30)	$H_n =$ m	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_j = 1534$ kW
	SREDNJI NETO	31)	$H_{sr,n} = 94,0$ m	PROIZVODNJA	SOPSTVENA	37)
INSTALISANI PROTICAJ	32)	$Q_i = 2,04$ m ³ /s	U NIZV. MHE		38)	$E_{god}^n =$ kWh
Q_i/Q_{sr}	33)	3	UKUPNA		39)	$E_{uk,god} =$ kWh

EKONOMSKI PODACI GOD.

INVESTICIJE	UKUPNE	40)	$I =$ 10 ⁶ din.	INVESTICIONI KOLIČNIK	42)	din/kWh
	SPECIFIČNE	41)	$i =$ din/kW	PROSEČNA CENA ENERGIJE	43)	$C_E =$ din/kWh

44)

Mala hidroelektrana "Bejašnica" se oslanja na akumulaciju koja bi se stvorila izgradnjom brane na Arbanaškoj reci u zoni Kruševice. Uspor akumulacije bi se protezao dolinom Arbanoške i Pestiške reke. Derivacija pod pritiskom se vodi desnom padinom a mašinska zgrada je locirana na desnoj obali Bejašničke reke u Gornjoj Bejašnici.

Stvaranjem akumulacije "Kruševica" dolazi do potapanja 63 ha zemljišta od čega 50% pašnjaka i 50% šume.

Pod uspor takođe dolazi 200 m valjanog puta 2,5km lokalnog seoskog puta i 12 domaćinstava.

Izgradnja brane i stvaranje akumulacije "Kruševica" bi bila svakako neekonomična samo u cilju proizvodnje energije već se u privredi i vodoprivredi mora potražiti "partner" za izgradnju ovog objekta.

PODACI O INFRASTRUKTURI

45)

Levom obalom Bejašničke reke prolazi valjani i delimično asfaltni put. Lokacija brane je direktno dostupna sa ovog puta. Trasa derivacije u ovom momentu nije prohodna. Lokacija mašinske zgrade se nalazi u selu nedaleko od asfaltnog puta. U neposrednoj blizini mašinske zgrade se nalazi distributivna elektro mreža.

GEOLOŠKI PODACI

46)

Profil se nalazi u uskoj dolini Bejašničke reke koja je usečena duž rasedne zone.

Dno i bokovi su izgrađeni od amfibolita i amfibolskih škriljaca kao i amfibolskih gnajseva.

Obzirom da je dolina reke usečena duž rasedne zone može se postaviti problem vododržljivosti, a što se mora dokazati istražnim radovima. Debljina aluvijona je do 1,-1,5 m generalno po pitanju vododržljivosti osnovnu stensku masu izgrađuju stene slabo vodopropustne pa je stoga aspekta ovaj profil ipak interesantan - povoljan za izgradnju akumulacije.

U inž. geološkom pogledu nisu zapaženi savremeni inž.geološki procesi (kretanje itd.) pa je i sa tog aspekta profil povoljan.

Podaci o stanju erozije i zasipanju akumulacije:

Koeficijent erozije sliva $Z = 0,89$

Specifično dospevanje nanosa $G_{sp} = 1295 \text{ m}^3/\text{km}^2/\text{god}$

Ukupno godišnje dospevanje nanosa do akumulacije $G_g = 101,681 \text{ m}^3/\text{god}$

Ukupno dospevanje nanosa za 50 godina $G_{50} = 5.084094 \times 10^6 \text{ m}^3$

Akumulacija je značajno ugrožena zasipanjem erozionim nanosima. Ekonomska zaštita i moguć opstanak samo akumulacije veće od osam miliona kubnih metara zapremine.

47)

SPIŠAK PRILOGA KATASTARSKOM LISTU

1. Situacija 1:25.000
2. Podužni profil
3. Kriva površine i zapremine
4. Prognozni geološki profil

SITUACIJA LOKACIJE MHE

1:25000

Vodotok : BEJAŠNIČKA REKA

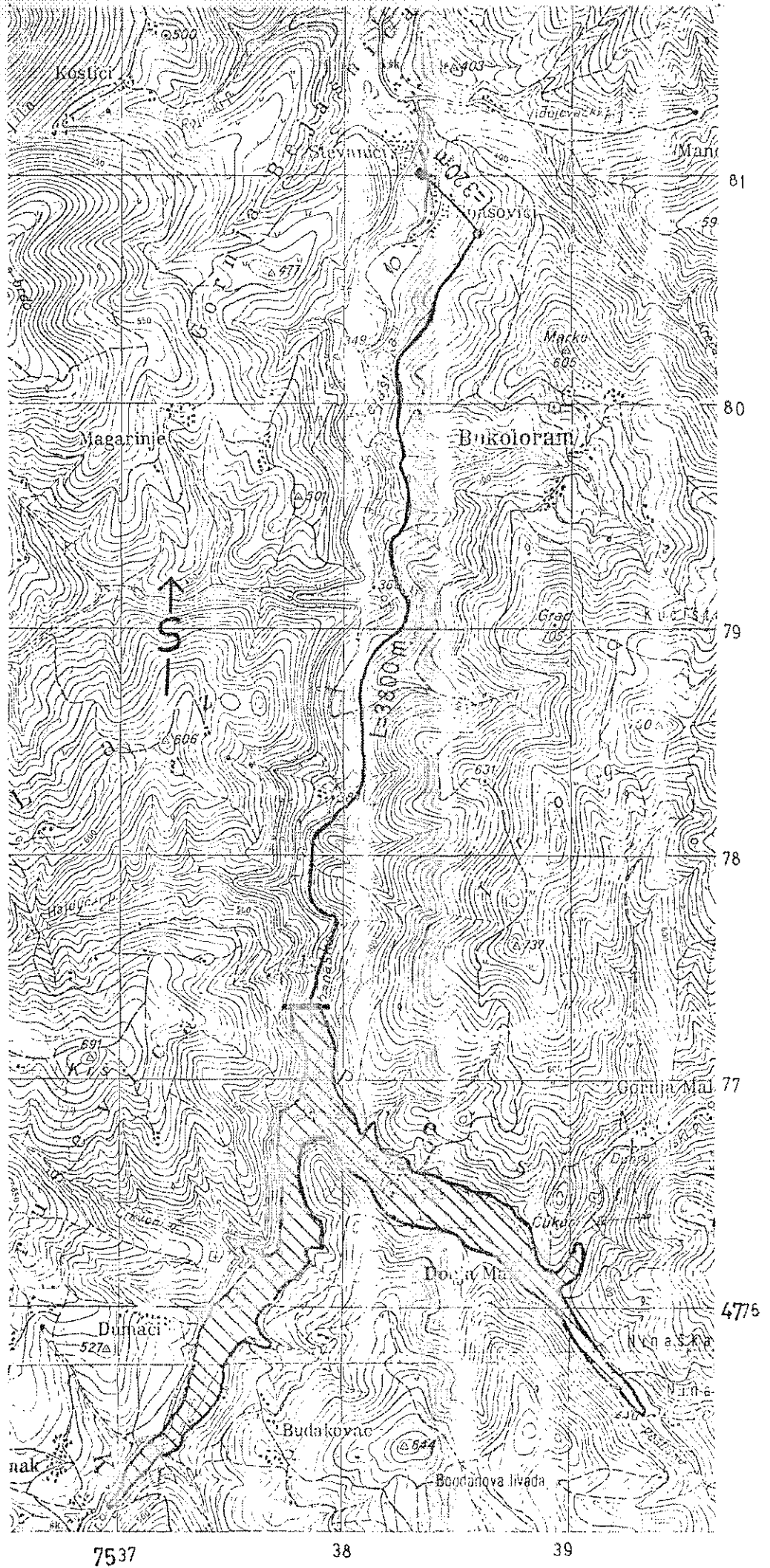
$F_{sl} = 78.5 \text{ km}^2$

$V_{lik} = 8.2 \times 10^6 \text{ m}^3$

MHE BEJAŠNICA

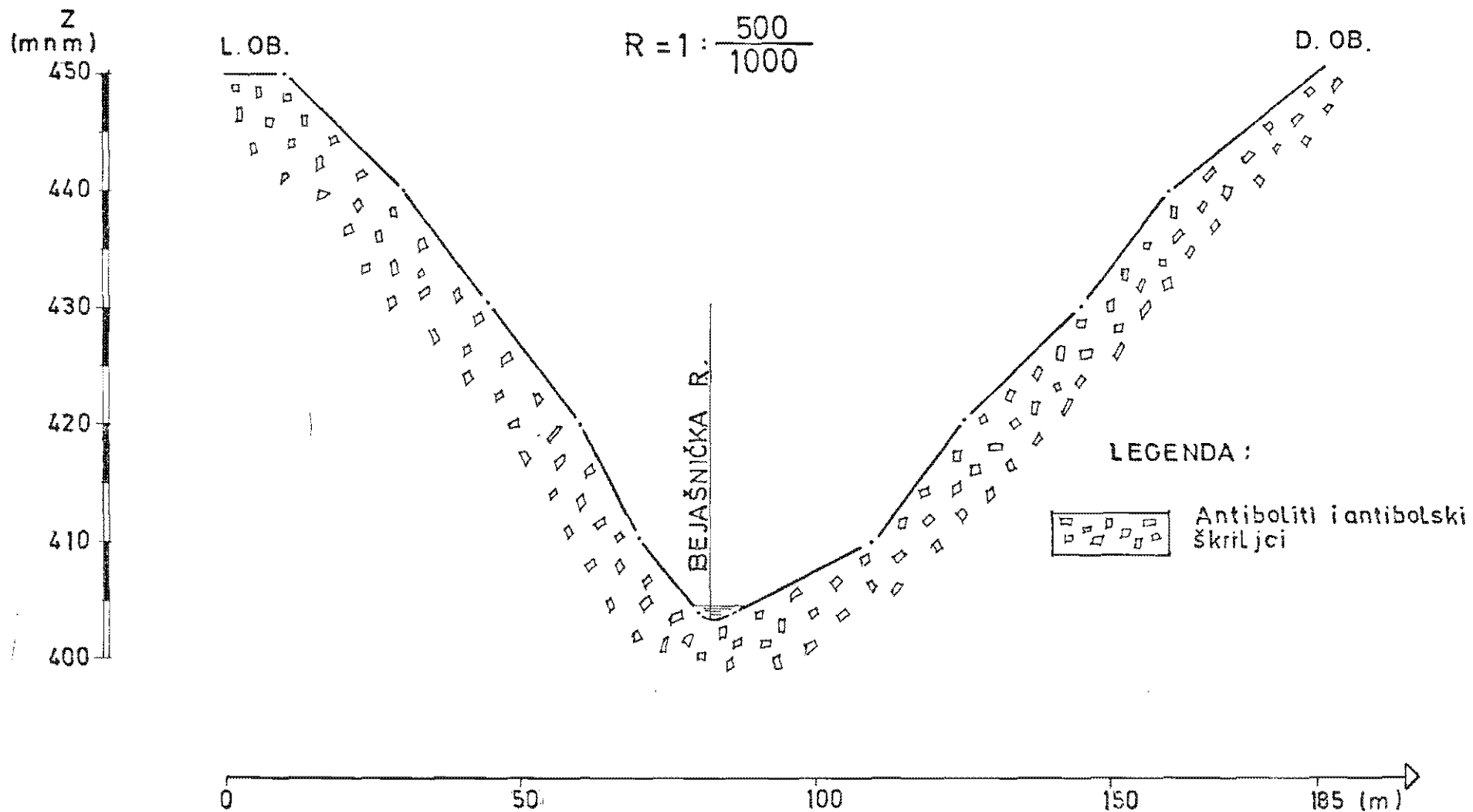
$N_i = 1534 \text{ kW}$

$\bar{E}_g = 3.86 \times 10^6 \text{ kWh}$



Vodotok : BEJAŠNIČKA R.
Akumulacija : KRUŠEVICA

PROGNOZNI GEOLOŠKI PROFIL PREGRADNOG MESTA



KRIVA POVRŠINE I ZAPREMINE AKUMULACIJE

Reka : BEJAŠNIČKA
Profil: KRUŠEVICA

