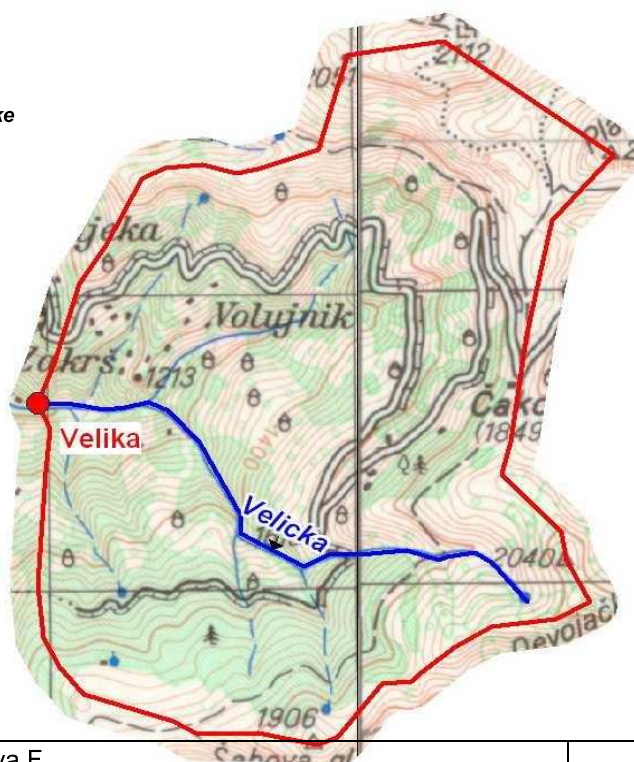


**F.4. VODOTOK: VELIČKA RIJEKA
HS: VELIKA**

Velička Rijeka je desna pritoka Lima prvog reda sa generalnim pravcem tečenja istok-zapad. Površina sliva do ovog mjernog profila je 12.4 km², sa dužinom vododjelnice od 14.8 km. Maksimalna visina u slivu je 2112 mnm a minimalna 995 mnm. Srednji pad sliva je 46.4% a uravnati pad toka 22.2%.

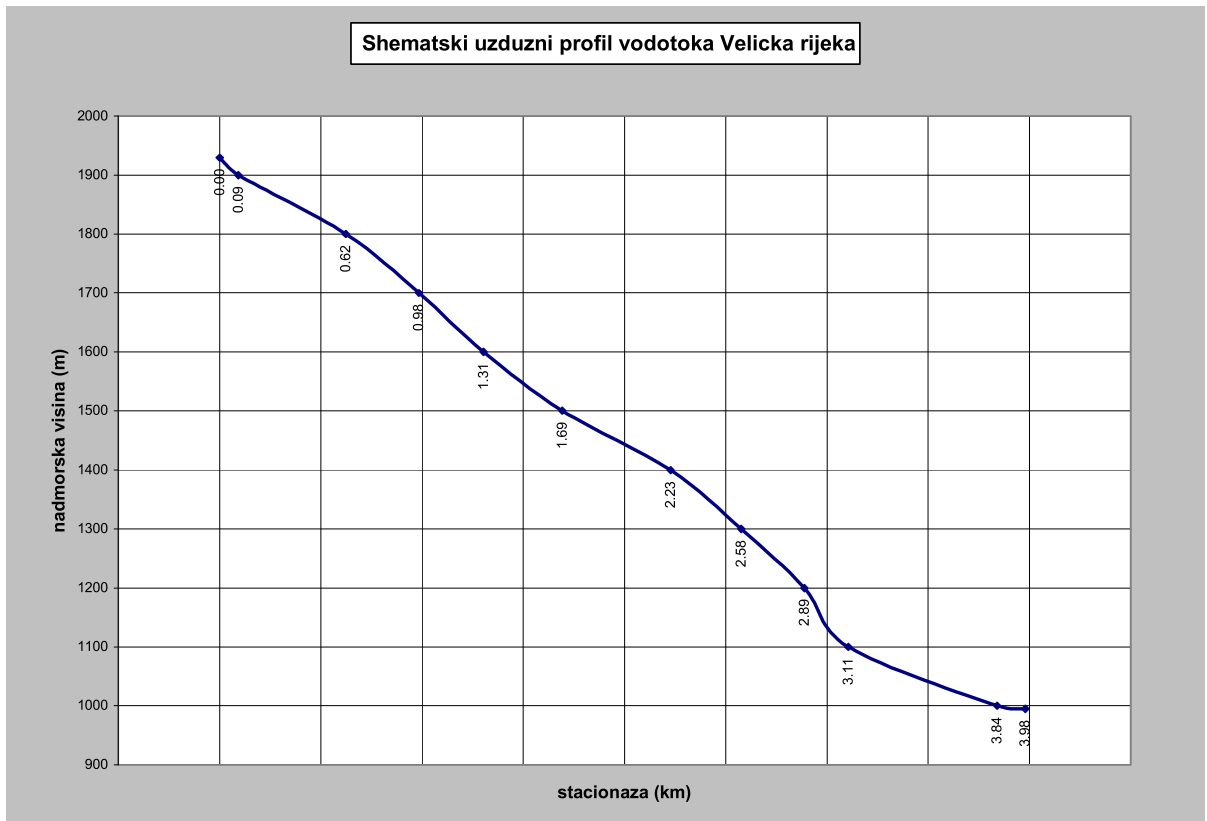
Ove i ostale hidrografske i fizičkogeografske karakteristike sliva date su u tabeli koja slijedi.

Hidrografske i fizičkogeografske karakteristike sliva

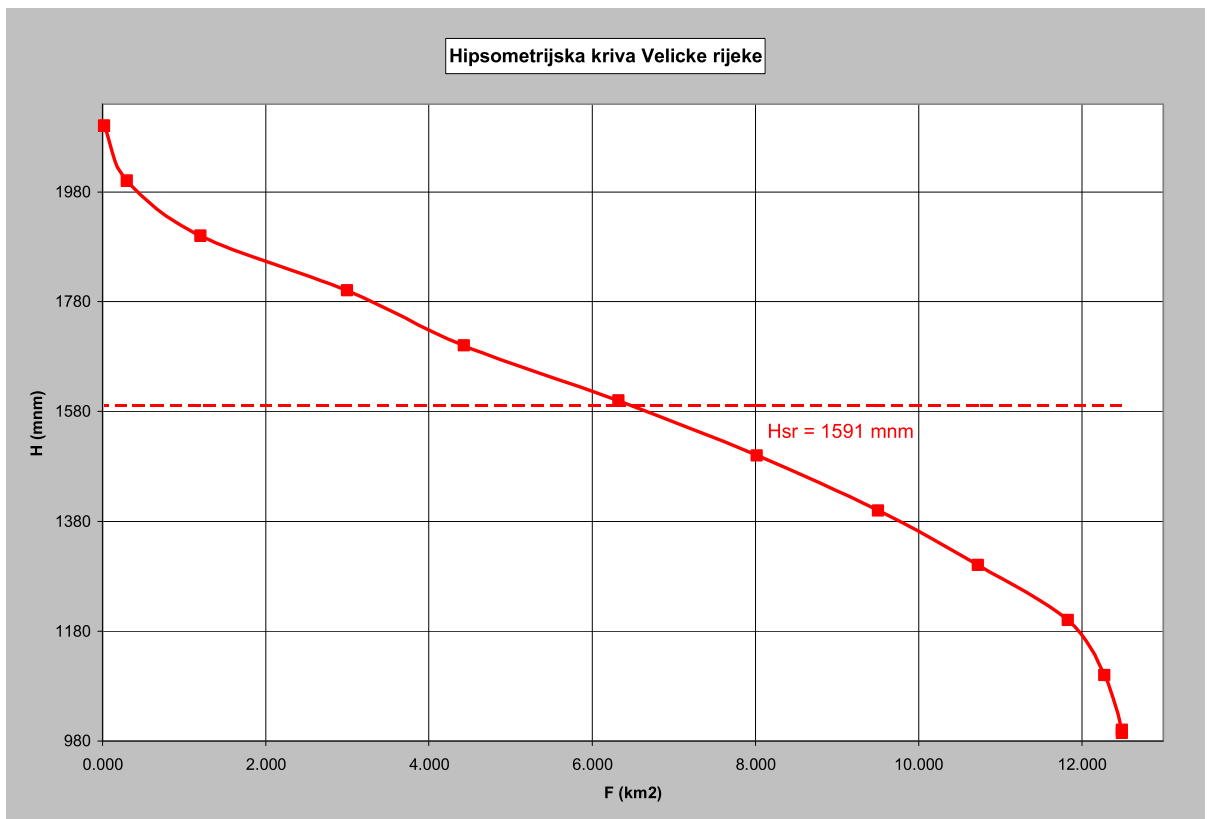


1	Površina sliva F	12.4	[km ²]
2	Dužina toka L _t	3.98	[km]
3	Dužina sliva L _s	4.1	[km]
4	Obim sliva S	14.8	[km]
5	Srednja širina sliva B=F/L _s	3.02	[km]
6	Pravolinijska udaljenost izvor-ušće L _i	3.48	[km]
7	Pravolinijska udaljenost težišta sliva od ušća U _t	1.75	[km]
8	Koeficijent razvijenosti vododjelnice K _s	1.19	[-]
9	Koeficijent izduženja sliva K _o	1.28	[-]
10	Koeficijent koncentracije sliva K _c	0.958	[-]
11	Koeficijent krivudavosti toka K _L	1.14	[-]
12	Maksimalna visina sliva H _{max}	2112	[mnm]
13	Minimalna visina sliva H _{min}	995	[mnm]
14	Srednji pad sliva I _{sr}	46.4	[%]
15	Maksimalni pad kosine doline I _{max}	41.5	[%]
16	Srednja nadmorska visina sliva H _{sr}	1591	[mnm]
17	Srednja visinska razlika sliva ΔH	596	[m]
18	Uravnati pad toka I _t	22.2	[%]
19	Maksimalni pad toka I _{t1}	46.3	[%]
20	Srednji maksimalni pad toka I _{t2}	23.5	[%]

Šematski prikaz uzdužnog profila vodotoka (sl.48) i hipsogramska kriva (sl.49) dati su na stranici 56.



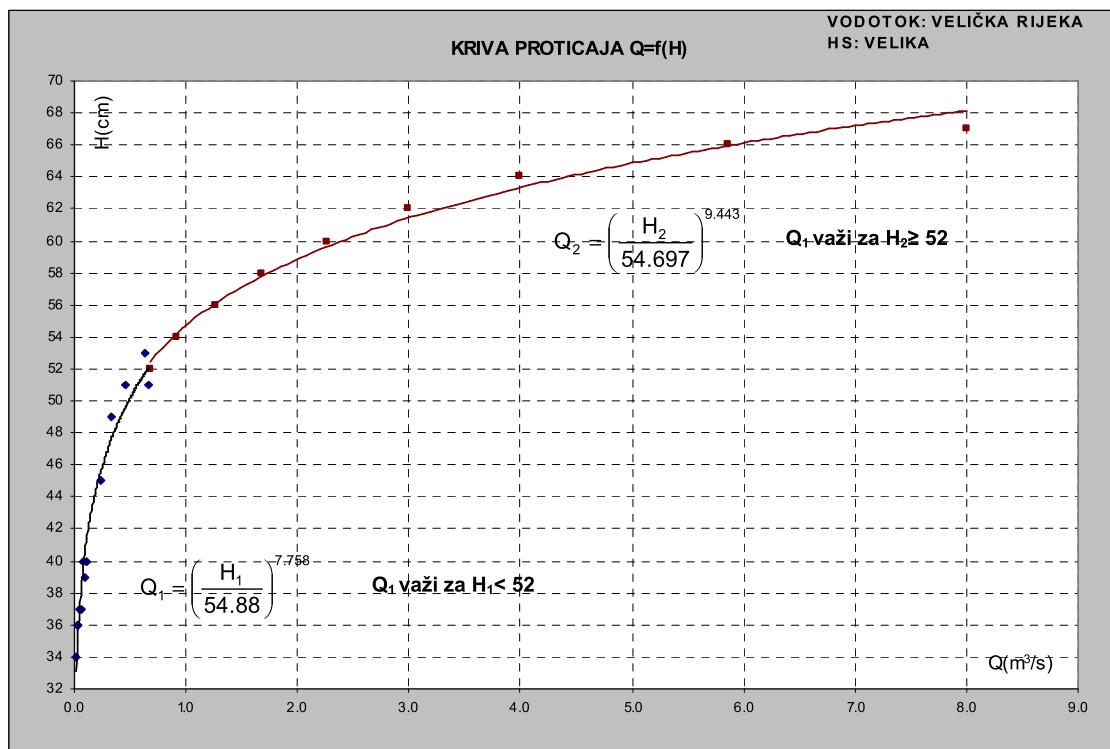
slika 48



slika 49

Kriva protoka je stepena funkcija (sl.50), a sva hidrometrijska mjerenja su uvažena. Do vodostaja 52 zavisnost je

$$Q_1 = \left(\frac{H_1}{54.88} \right)^{7.758} \text{ a posle njega } Q_2 = \left(\frac{H_2}{54.697} \right)^{9.443} .$$



slika 50

Najvodniji mjeseci su mart i april a najsušniji septembar i oktobar. Maksimalni protok je od 1.74 m³/s bio je veći za 2.34 puta od srednje dnevnog za taj dan. Minimalni protok od 24 l/s iz avgusta 2007 bio je manji od srednje dnevnog protoka za taj dan za 1.96 puta.

Pregled proticaja za ukupan period obrade, 01.06.2006 do 23.10.2007 kao i za kalendarsku godinu dati su na strani 58.

Srednji godišnji protok od 0.277 m³/s je najmanji od svih razmatranih profila u ovoj obradi.

Hidrogram godišnjih protoka (sl.51) kao i kriva trajanja i učestalosti (sl.52) dati su na strani 59.

Prema krivoj trajanja za kalendarski period sveden na godinu dana prosječno trajanje je oko 38% godišnje ili 139 dana, pa prema ovom parametru i ovaj profil svrstavamo među jedan od vrlo prihvatljivih za hidroenergetsko korišćenje.

Ostala karakteristična trajanja su:

Trajanje	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Protok	0.745	0.529	0.353	0.247	0.188	0.144	0.106	0.094	0.082

VODOTOK: VELIČKA RIEKA
HS: VELIKA

PREGLED PROTICAJA - 2006

	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
1	1.249	0.180	0.151	0.086	0.058	0.151	0.151
2	1.249	0.254	0.151	0.071	0.058	0.180	0.125
3	0.886	0.300	0.151	0.071	0.058	0.151	0.125
4	0.886	0.254	0.125	0.071	0.058	0.151	0.125
5	0.743	0.214	0.180	0.071	0.058	0.151	0.125
6	0.620	0.254	0.214	0.071	0.086	0.151	0.125
7	0.620	0.214	0.180	0.071	0.071	0.151	0.125
8	0.743	0.214	0.180	0.071	0.086	0.180	0.104
9	0.743	0.254	0.151	0.071	0.125	0.180	0.086
10	0.743	0.254	0.180	0.071	0.104	0.214	0.086
11	0.743	0.254	0.214	0.071	0.086	0.214	0.086
12	0.743	0.353	0.214	0.058	0.086	0.125	0.086
13	0.743	0.353	0.214	0.058	0.071	0.086	0.086
14	0.620	0.415	0.214	0.058	0.071	0.086	0.071
15	0.620	0.415	0.180	0.058	0.071	0.086	0.071
16	0.566	0.353	0.180	0.071	0.071	0.086	0.071
17	0.566	0.353	0.125	0.071	0.086	0.086	0.071
18	0.485	0.254	0.071	0.071	0.104	0.086	0.086
19	0.485	0.180	0.071	0.071	0.104	0.086	0.104
20	0.415	0.151	0.071	0.086	0.104	0.086	0.086
21	0.415	0.180	0.071	0.086	0.104	0.086	0.086
22	0.353	0.180	0.071	0.071	0.104	0.214	0.086
23	0.353	0.151	0.071	0.071	0.125	0.353	0.086
24	0.353	0.151	0.086	0.058	0.125	0.254	0.086
25	0.415	0.180	0.071	0.058	0.125	0.214	0.086
26	0.415	0.125	0.071	0.058	0.125	0.180	0.086
27	0.353	0.125	0.071	0.058	0.125	0.180	0.086
28	0.300	0.151	0.071	0.071	0.125	0.151	0.071
29	0.254	0.151	0.071	0.071	0.125	0.151	0.086
30	0.214	0.151	0.071	0.058	0.214	0.125	0.104
31	0.151	0.071	0.071	0.180	0.180	0.180	0.071

DEK1	0.848	0.239	0.166	0.072	0.076	0.166	0.118
DEK2	0.898	0.308	0.195	0.067	0.085	0.103	0.082
DEK3	0.723	0.274	0.161	0.070	0.081	0.134	0.100
MIN	0.180	0.104	0.058	0.047	0.047	0.071	0.071
DAT	30	26	25	12	5	21	9
SRED	6.470	5.385	5.108	2.451	1.058	4.295	1.874
MAX	1.476	0.415	0.254	0.126	0.300	0.743	0.151
DAT	5	2	12	5	20	30	22

MIN = 0.047	SR = 0.195						
DAT: 12.09	MAX = 1.476						
	DAT: 5.06						

MIN = 0.024	SR = 0.289						
DAT: 30.08	MAX = 1.739						
	DAT: 6.04						

MIN = 0.024	SR = 0.277						
DAT: 30.08	MAX = 1.739						
	DAT: 6.04						

MIN = 0.024	SR = 0.277						
DAT: 30.08	MAX = 1.739						
	DAT: 6.04						

MIN = 0.024	SR = 0.277						
DAT: 30.08	MAX = 1.739						
	DAT: 6.04						

VODOTOK: ELIČKA RIEKA
HS: VELIKA

PREGLED PROTICAJA - 2007

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT
1	0.071	0.151	0.300	1.016	0.620	0.353	0.180	0.104	0.038	0.058
2	0.086	0.151	0.300	1.054	0.566	0.353	0.151	0.071	0.047	0.058
3	0.104	0.125	0.353	0.886	0.566	0.415	0.151	0.038	0.038	0.058
4	0.086	0.125	0.566	0.743	0.566	0.485	0.151	0.038	0.038	0.058
5	0.086	0.125	0.566	0.886	0.566	0.620	0.180	0.038	0.086	0.058
6	0.086	0.104	0.566	0.743	0.620	0.620	0.151	0.047	0.086	0.058
7	0.071	0.104	0.566	0.743	0.886	0.620	0.151	0.047	0.086	0.071
8	0.071	0.104	0.566	0.743	0.620	0.743	0.125	0.058	0.058	0.071
9	0.071	0.104	0.566	0.743	0.566	0.620	0.104	0.047	0.071	0.071
10	0.071	0.125	0.566	0.743	0.485	0.620	0.125	0.058	0.058	0.071
11	0.071	0.151	0.566	0.886	0.415	0.566	0.125	0.058	0.071	0.071
12	0.071	0.151	0.485	1.054	0.353	0.485	0.125	0.047	0.071	0.071
13	0.071	0.254	0.485	1.054	0.353	0.485	0.125	0.047	0.071	0.071
14	0.071	0.300	0.415	1.249	0.353	0.415	0.125	0.047	0.058	0.086
15	0.071	0.300	0.415	1.476	0.300	0.415	0.104	0.047	0.058	0.086
16	0.071	0.254	0.415	1.249	0.300	0.353	0.125	0.047	0.058	0.071
17	0.071	0.254	0.353	1.054	0.254	0.353	0.125	0.038	0.058	0.071
18	0.071	0.254	0.353	0.886	0.300	0.300	0.125	0.038	0.047	0.071
19	0.071	0.254	0.415	0.886	0.300	0.254	0.104	0.038	0.058	0.071
20	0.071	0.254	0.485	0.743	0.300	0.254	0.104	0.038	0.058	0.071
21	0.071	0.254	0.657	0.743	0.300	0.254	0.104	0.038	0.058	0.071
22	0.086	0.300	0.485	0.743	0.353	0.214	0.104	0.038	0.058	0.071
23	0.104	0.300	0.485	0.743	0.485	0.180	0.104	0.038	0.058	0.071
24	0.353	0.300	0.485	0.743	0.485	0.180	0.104	0.038	0.058	0.071
25	0.353	0.300	0.485	0.886	0.415	0.151	0.104	0.038	0.058	0.071
26	0.254	0.300	0.485	0.743	0.415	0.151	0.104	0.030	0.058	0.071
27	0.214	0.353	0.485	0.743	0.415	0.151	0.104	0.038	0.058	0.071
28	0.180	0.300	0.566	0.743	0.415	0.180	0.104	0.038	0.058	0.071
29	0.180	0.300	0.743	0.743	0.415	0.180	0.104	0.030	0.058	0.071
30	0.180	0.886	0.620	0.620	0.415	0.180	0.104	0.024	0.058	0.071
31	0.151	1.054	0.415	0.415	0.415	0.104	0.030	0.030	0.058	0.071

DEK1	0.080	0.122	0.491	0.830	0.606	0.545	0.147	0.054	0.060	0.063
DEK2	0.071	0.243	0.439	1.054	0.323	0.388	0.119	0.044	0.060	0.074
DEK3	0.193	0.301	0.620	0.745	0.411	0.182	0.104	0.035	0.058	0.021
MIN	0.071	0.104	0.300	0.566	0.254	0.126	0.104	0.024	0.031	0.058
DAT	1	6	1	3	16	24	8	30	1	1
SRED	0.117	0.216	0.520	0.876	0.446	0.372	0.123	0.044	0.060	0.051
MAX	0.566	0.415	1.249	1.739	1.739	1.053	0.180	0.104	0.104	0.104
DAT	24	27	30	15	6	3	1	1	1	14

MIN = 0.024	SR = 0.289									
DAT: 30.08	MAX = 1.739									
	DAT: 6.04									

MIN = 0.024	SR = 0.277									
DAT: 30.08	MAX = 1.739									
	DAT: 6.04									

MIN = 0.024	SR = 0.277									
DAT: 30.08	MAX = 1.739									
	DAT: 6.04									

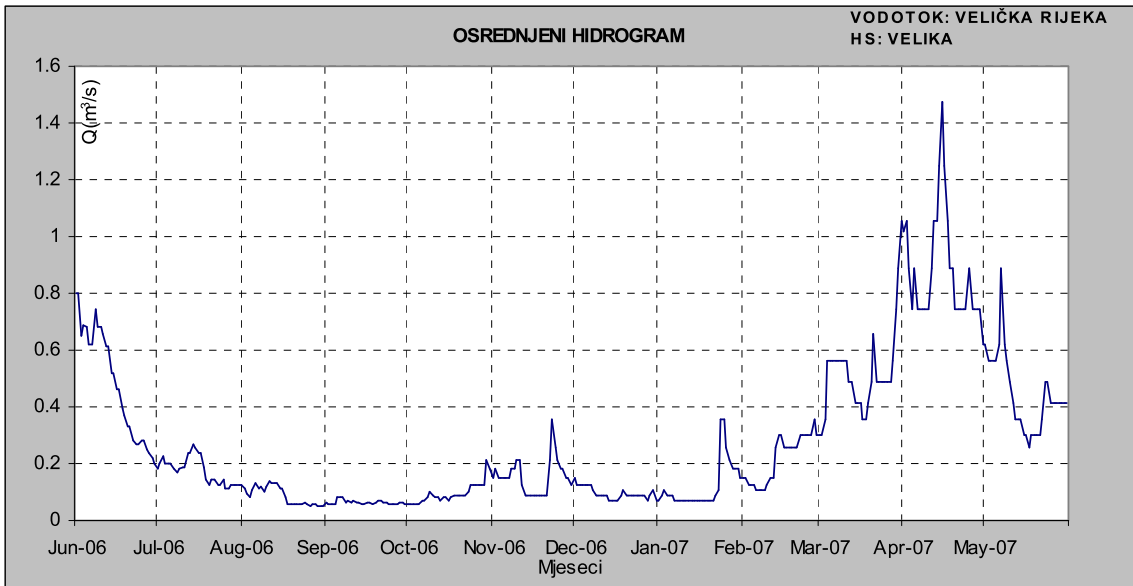
MIN = 0.024	SR = 0.277									
DAT: 30.08	MAX = 1.739									
	DAT: 6.04									

MIN = 0.024	SR = 0.277									
DAT: 30.08	MAX = 1.739									
	DAT: 6.04									

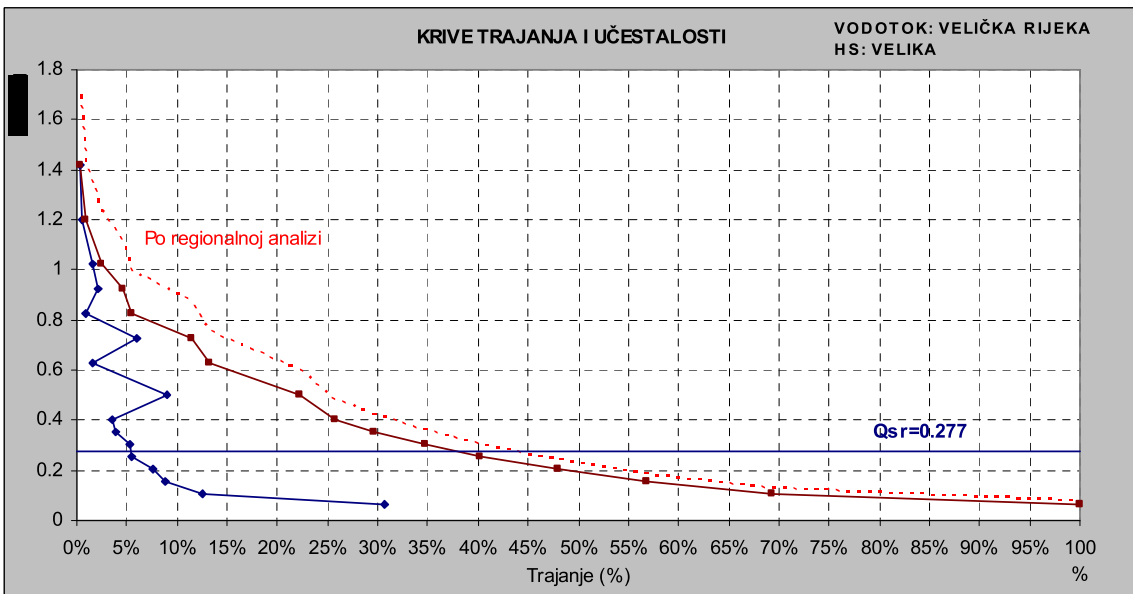
VODOTOK: VELIČKA RIEKA
HS: VELIKA

PREGLED PROTICAJA

	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY
1	0.801	0.180	0.127	0.062	0.058	0.151	0.151	0.071	0.151	0.300	1.016	0.620
2	0.801	0.202	0.111	0.059	0.058	0.180	0.125	0.086	0.151	0.300	1.054	0.566
3	0.650	0.225	0.084	0.054	0.058	0.151	0.125	0.104	0.125	0.353	0.886	0.566
4	0.685	0.202	0.082	0.054	0.058	0.151	0.125	0.086	0.125	0.566	0.743	0.566
5	0.681	0.197	0.109	0.078	0.058	0.151	0.125	0.086	0.125	0.566	0.886	0.566
6	0.620	0.131	0.131	0.078	0.072	0.151	0.125	0.086	0.104	0.566	0.743	0.620
7	0.620	0.182	0.113	0.078	0.071	0.151	0.125	0.071	0.104	0.566	0.743	0.886
8	0.743	0.170	0.119	0.064	0.078	0.180	0.104	0.071	0.104	0.566	0.743	0.620
9	0.681	0.179	0.089	0.071	0.098	0.180	0.086	0.071	0.104	0.566	0.743	0.566
10	0.681	0.190	0.119	0.064	0.087	0.214	0.086	0.071	0.125	0.566	0.743	0.485
11	0.654	0.190	0.136	0.071	0.078	0.214	0.086	0.071	0.151	0.566	0.886	0.415
12	0.614	0.239	0.131	0.064	0.078	0.125	0.086	0.071	0.151	0.485	1.054	0.353
13	0.614	0.239	0.131	0.064	0.071	0.086	0.086	0.071	0.254	0.485	1.054	0.353
14	0.517	0.270	0.131	0.058	0.078	0.086	0.071	0.071	0.300	0.415	1.249	0.353
15	0.517	0.259	0.113	0.058	0.078	0.086	0.071	0.071	0.300	0.415	1.476	0.300
16	0.459	0.239	0.113	0.064	0.071	0.086	0.071	0.071	0.254	0.415	1.249	0.300
17	0.459	0.239	0.082	0.064	0.078	0.086	0.071	0.071	0.254	0.353	1.054	0.254
18	0.393	0.190	0.054	0.054	0.087	0.086	0.086	0.071	0.254	0.353	0.886	0.300
19	0.393	0.142	0.054	0.064	0.087	0.086	0.104	0.071	0.254	0.415	0.886	0.300
20	0.334	0.127	0.054	0.072	0.087	0.086	0.086	0.071	0.254	0.485	0.743	0.300
21	0.334	0.142	0.054	0.072	0.087	0.086	0.086	0.071	0.254	0.657		



slika 51



slika 52