



ЕПС

2021

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

ПРОИЗВОДЊА УГЉА 

ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ 

ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ 

ПРЕНОСНА МРЕЖА 

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ 

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ У 2001. ГОДИНИ

ИНСТАЛИСАНА СНАГА КАПАЦИТЕТА ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

8 355 MW

УЧЕШЋЕ У СНАЗИ:



термоелектране на угаљ

25 блокова,
укупне снаге

5 171 MW

термоелектране-топлане на гас и течна горива

6 блокова,
укупне снаге

353 MW

проточне хидроелектране

31 агрегат,
укупне снаге

1 849 MW

акумулационе хидроелектране

17 агрегата,
укупне снаге

368 MW

реверзибилна хидроелектрана

2 агрегата,
укупне снаге

614 MW

УКУПНА ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРАНА ЕПС

32 665 GWh



термоелектране на угаљ

21 577 GWh

термоелектране-топлане на гас и течна горива

466 GWh

хидроелектране

10 622 GWh

БРУТО ПОТРОШЊА У СРБИЈИ

33 801 GWh

УКУПНА ПРОИЗВОДЊА УГЉА (без Косова)

31 053 939 t



из површинске експлоатације

30 499 098 t

из подземне експлоатације

554 841 t

Термоелектранама испоручено

28 387 394 t

ПРЕНОСНА МРЕЖА**Трансформаторске станице**

400/x kV снаге

6 600 MVA

220/x kV снаге

6 501 MVA

110/x kV снаге

12 849 MVA

Високонапонски далеководи

1 559 km напона 400 kV

2 187 km напона 220 kV

6 447 km напона 110 kV

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ

Укупан број потрошача

3 403 598

на високом напону

3 853

на ниском напону

3 399 745

Потрошачима у Србији продато 25 447 GWh електричне енергије

Највеће учешће у потрошњи остварила домаћинства са 59.6%



ПРОИЗВОДНИ КАПАЦИТЕТИ

ЕЛЕКТРАНА	СНАГА на прагу MW
ТЕ НИКОЛА ТЕСЛА А	1 502
ТЕ НИКОЛА ТЕСЛА Б	1 160
ТЕ КОЛУБАРА	245
ТЕ МОРАВА	108
ТЕ КОСТОЛАЦ А	281
ТЕ КОСТОЛАЦ Б	640
ТЕ КОСОВО А	617
ТЕ КОСОВО Б	618

ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ 5 171

ТЕ-ТО НОВИ САД	208
ТЕ-ТО ЗРЕЊАНИН	100
ТЕ-ТО СРЕМСКА МИТРОВИЦА	45

ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ-ТОПЛАНЕ 353

ХЕ ЂЕРДАП I	1 058
ХЕ ЂЕРДАП II	270
ХЕ ВЛАСИНА	129
ХЕ ПИРОТ	80
ХЕ БАЈИНА БАШТА	364
РХЕ БАЈИНА БАШТА	614
ХЕ ЗВОРНИК	92
ХЕ ЕЛЕКТРОМОРАВА	13
ХЕ ЛИМСКЕ	211

ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ 2 831

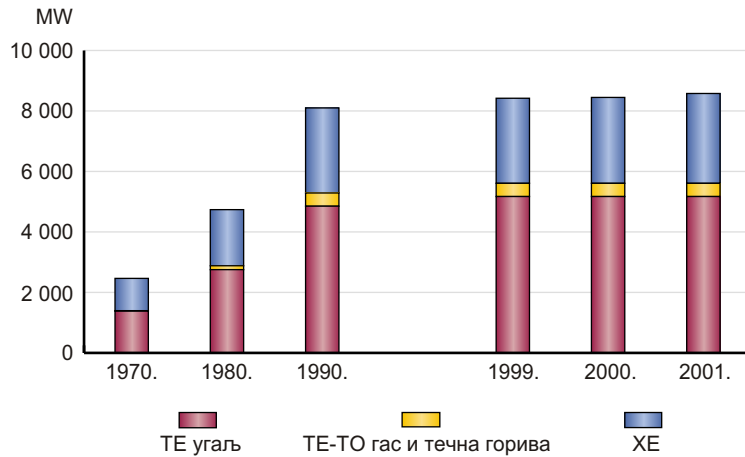
ЕЛЕКТРАНЕ ЕПС-а 8 355

ХЕ ПИВА	342
ХЕ ГАЗИВОДЕ	35
ТО БЕОГРАД	84

ОСТАЛЕ ЕЛЕКТРАНЕ 461

УКУПНО 8 816

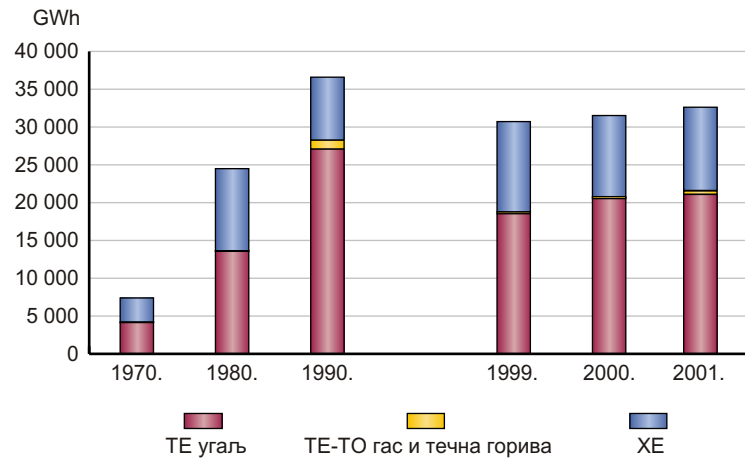
СНАГА НА ПРАГУ ЕЛЕКТРАНА



Година	ТЕ угљ	ТЕ-ТО гас и теч. гор.	ХЕ	УКУПНО
1970.	1 380	17	1 067	2 464
1980.	2 753	129	1 855	4 737
1990.	4 851	437	2 812	8 100
1999.	5 171	437	2 839	8 447
2000.	5 171	437	2 839	8 447
2001.	5 171	437	2 866	8 474

Са ХЕ Газиводе и ТО Београд

ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ



Година	ТЕ угљ	ТЕ-ТО гас и теч. гор.	ХЕ	УКУПНО
1970.	4 140	51	3 201	7 392
1980.	13 559	86	10 850	24 495
1990.	27 074	1 182	8 337	36 593
1999.	18 532	263	11 925	30 720
2000.	20 995	233	10 337	31 565
2001.	21 577	466	10 622	32 665

Приказана је производња електрана ЕПС

ПРОИЗВОДНИ КАПАЦИТЕТИ И ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРАНА

ЕЛЕКТРАНА	Број агрегата	Снага			Остварена производња GWh	Процентуално учешће %	Часовно коришћење h
		Инсталисана генератор	Расположива				
			генератор	на прагу			
MW	MW	MW					
ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ	31	6 196	5 844	5 524	22 043	67.5	5 042
на угаљ	25	5 771	5 444	5 171	21 577	66.1	5 236
ТЕ-ТО на гас и течна горива	6	425	400	353	466	1.4	2 205
ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ	50	2 831	2 831	2 831	10 622	32.5	4 817
проточне	31	1 848	1 848	1 848	9 434	28.9	6 442
акумулационе	17	369	369	369	453	1.4	1 506
реверзибилна	2	614	614	614	753	2.2	1 618
УКУПНО	81	9 027	8 675	8 355	32 665	100.0	

ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

ЕЛЕКТРАНА	GWh
ТЕ НИКОЛА ТЕСЛА А	7 591
ТЕ НИКОЛА ТЕСЛА Б	7 592
ТЕ КОЛУБАРА	426
ТЕ МОРАВА	541
ТЕ КОСТОЛАЦ А	383
ТЕ КОСТОЛАЦ Б	2 440
ТЕ КОСОВО А	1 123
ТЕ КОСОВО Б	1 481

ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ	21 577
ТЕ-ТО НОВИ САД	444
ТЕ-ТО ЗРЕЊАНИН	26
ТЕ-ТО СРЕМСКА МИТРОВИЦА	-4

ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ - ТОПЛАНЕ	466
--------------------------	-----

ХЕ ЂЕРДАП I	5 665
ХЕ ЂЕРДАП II	1 492
ХЕ ВЛАСИНА	140
ХЕ ПИРОТ	39
ХЕ БАЈИНА БАШТА	1 547
РХЕ БАЈИНА БАШТА	734
ХЕ ЗВОРНИК	497
ХЕ ЕЛЕКТРОМОРАВА	53
ХЕ ЛИМСКЕ	455

ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ	10 622
----------------	--------

ЕЛЕКТРАНЕ ЕПС-а	32 665
ХЕ ПИВА	748
ХЕ ГАЗИВОДЕ	71
ТО БЕОГРАД	0.3

ОСТАЛЕ ЕЛЕКТРАНЕ	820
УКУПНО	33 484

СТРУКТУРА ПРОИЗВОДЊЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

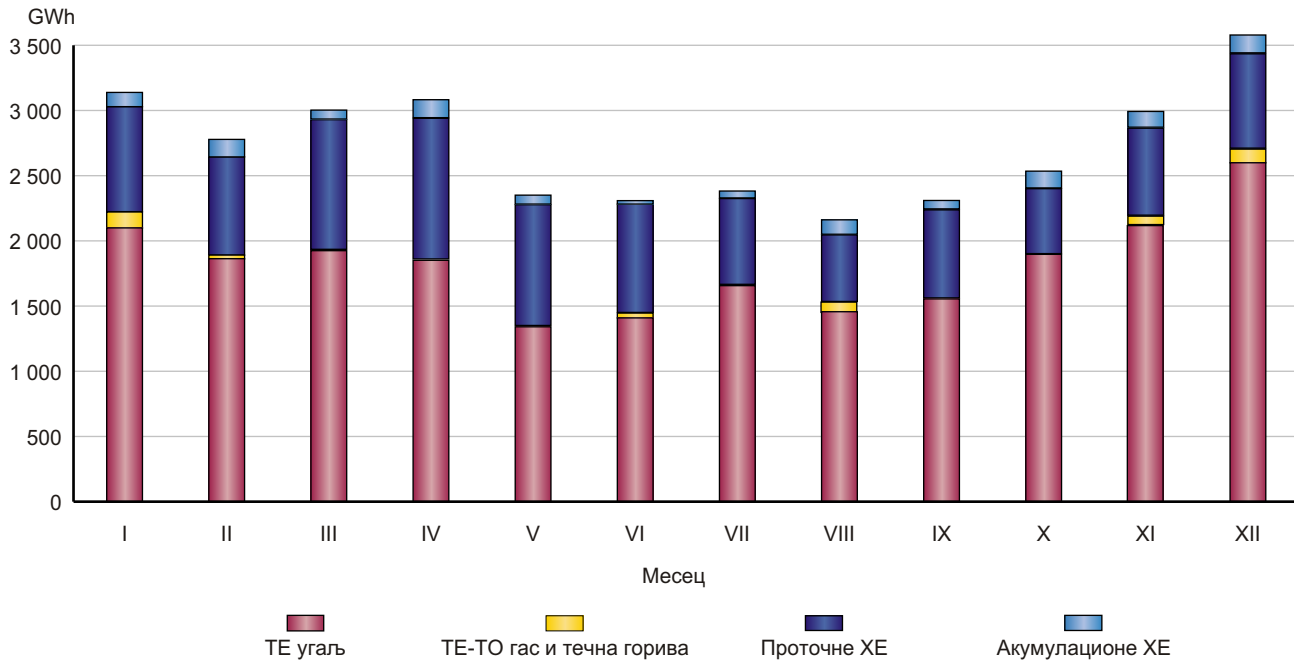




ЕПС

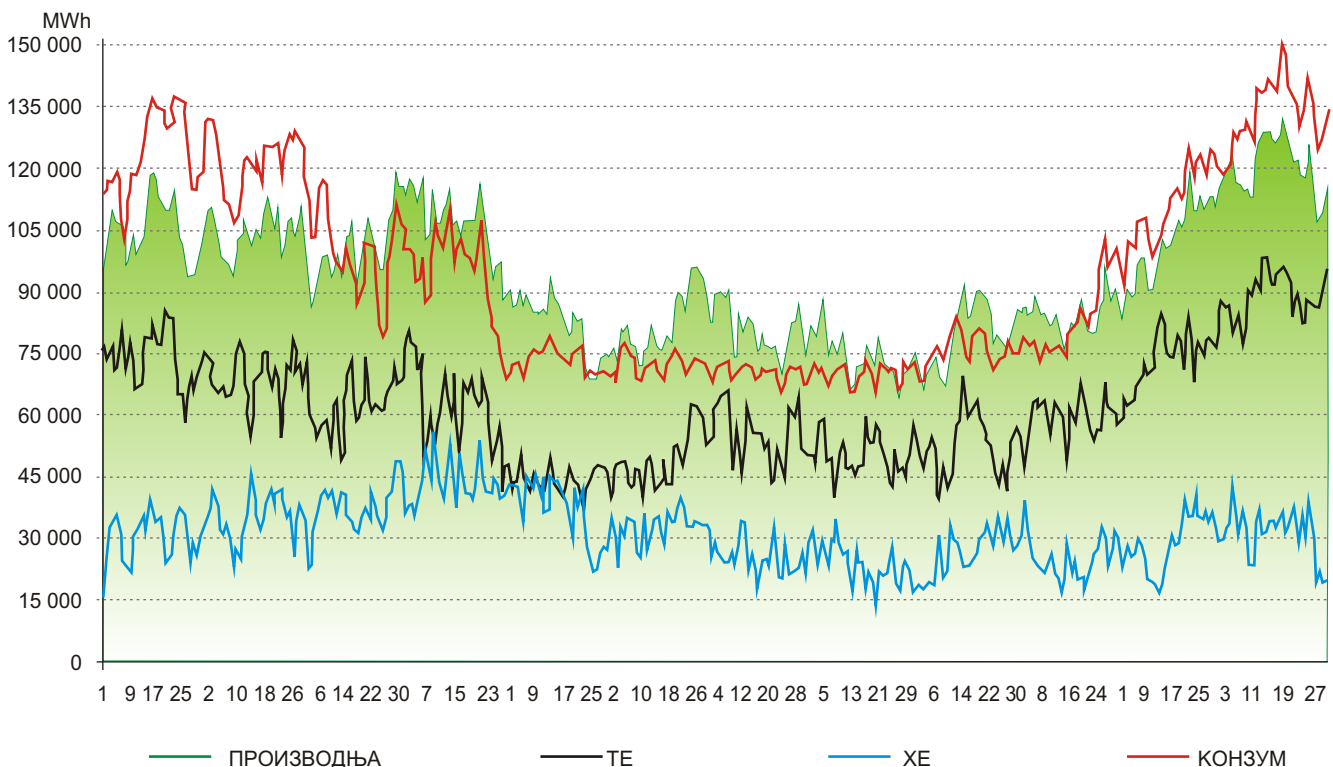
2001-1001

МЕСЕЧНА ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ



МЕСЕЦ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	УКУПНО
ТЕ	2 116	1 856	1 916	1 848	1 331	1 393	1 641	1 430	1 534	1 807	2 113	2 592	21 577
ТЕ-ТО	124	25	8	-2	-2	39	7	81	3	-2	71	114	466
Проточне ХЕ	812	779	1 016	1 119	946	850	669	534	705	588	682	734	9 434
Акумулационе ХЕ	98	133	70	117	78	33	65	116	67	136	123	153	1 188
ЕПС	3 150	2 792	3 010	3 082	2 353	2 314	2 382	2 161	2 309	2 529	2 989	3 593	32 665
Остале електране	155	51	51	52	53	119	68	16	11	54	61	50	741
УКУПНА ПРОИЗВОДЊА	3 305	2 843	3 061	3 113	2 406	2 433	2 451	2 177	2 320	2 583	3 050	3 644	33 406

СТАЊЕ ДНЕВНЕ ПРОИЗВОДЊЕ И КОНЗУМА

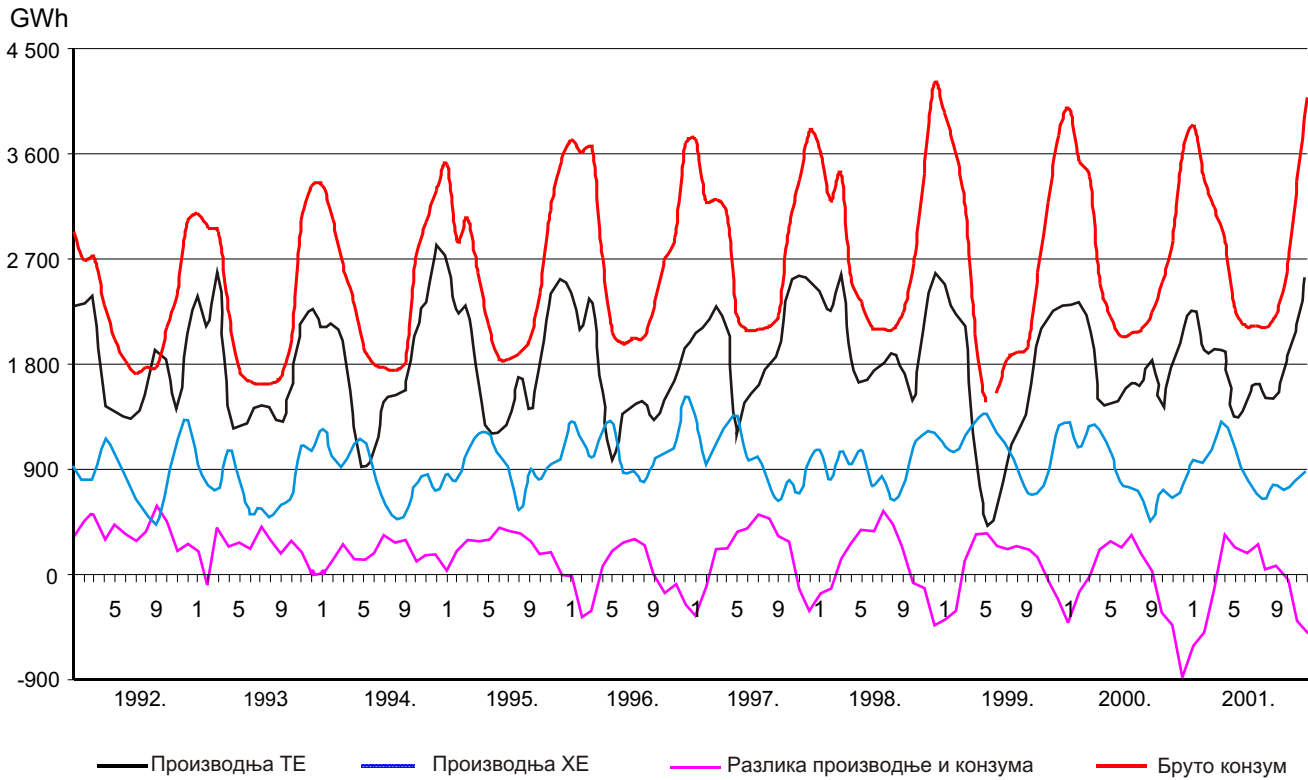




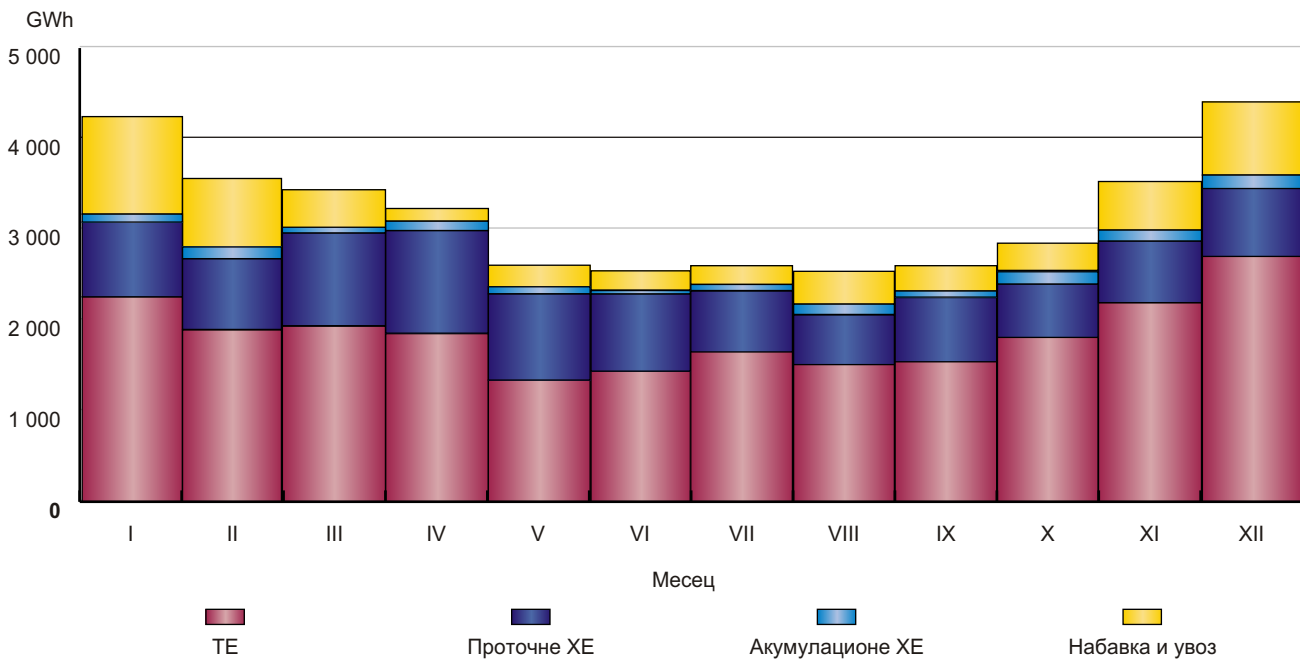
ЕРС

2001

КРЕТАЊЕ МЕСЕЧНЕ ПРОИЗВОДЊЕ И КОНЗУМА



РАСПОЛОЖИВА ЕНЕРГИЈА

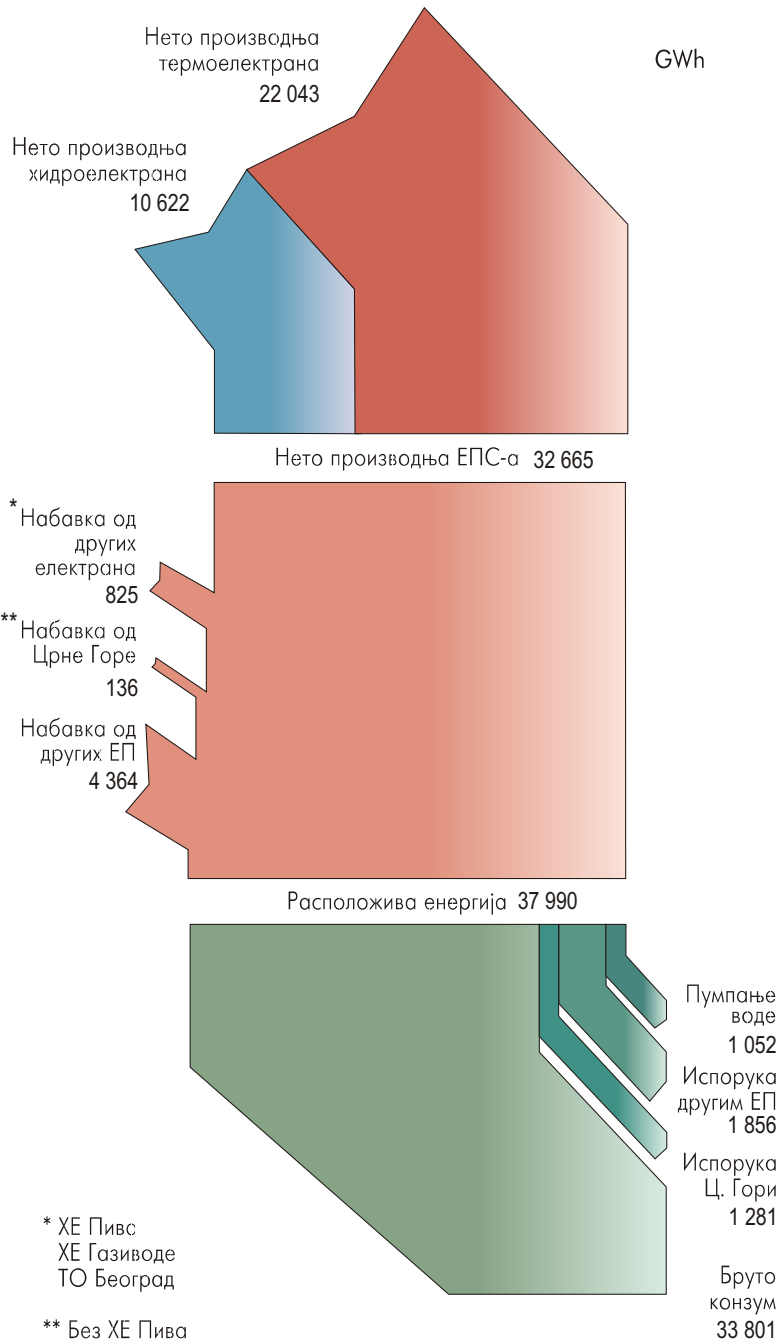




ЕПС

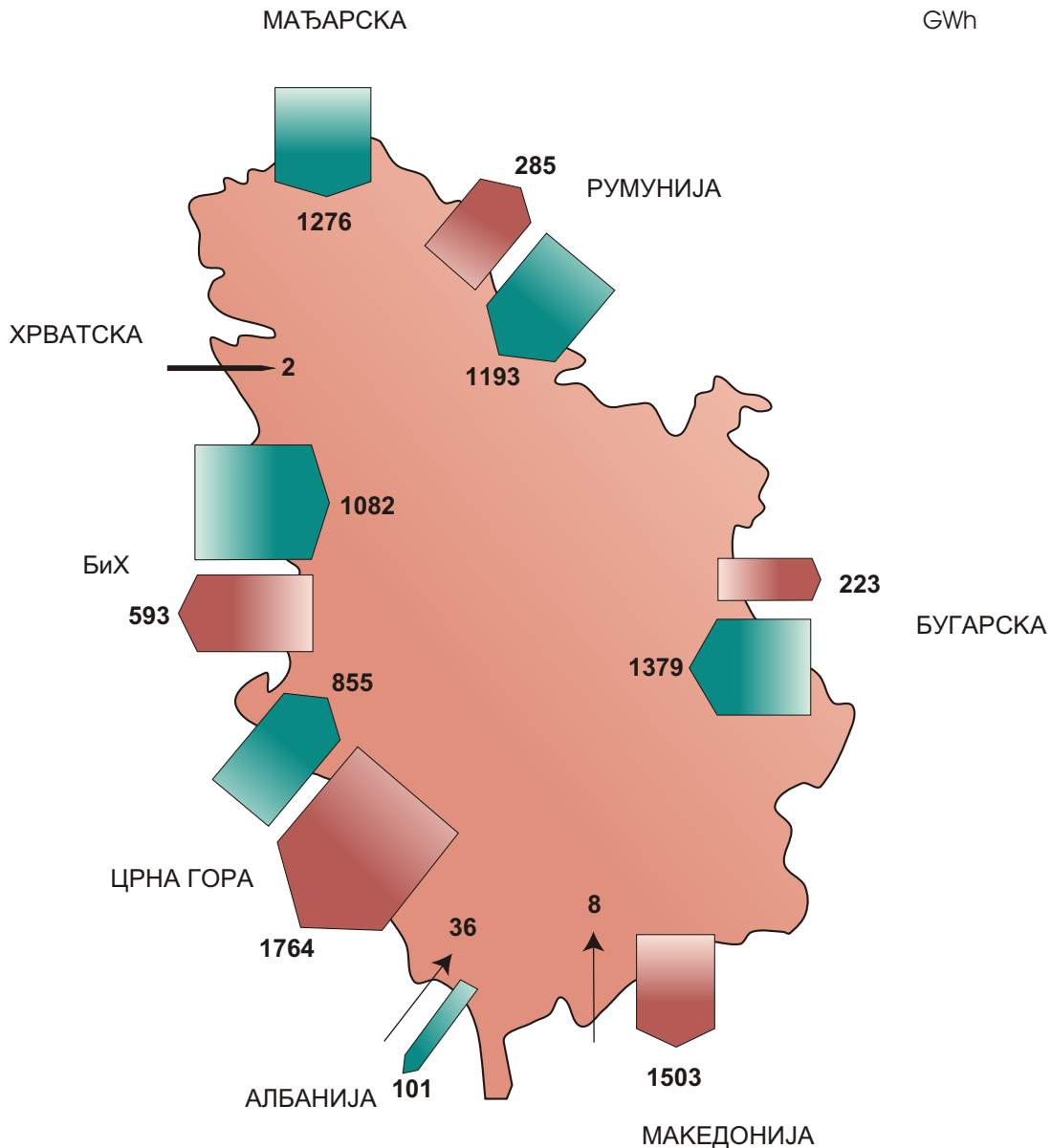
2001

ОСТВАРЕНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС



РАЗМЕНА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

ФИЗИЧКИ ПРОТОК



ИСПОРУКА ПОТРОШАЧИМА У СРБИЈИ

НАПОНСКИ НИВО	ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА		БРОЈ ПОТРОШАЧА
	GWh	%	
110 kV	1 739	6.6	19
35 kV	1 047	4.0	79
10 kV	4 222	16.1	3 771
Домаћинства	15 167	57.8	3 116 875
Јавно осветљење	342	1.3	13 757
Остало на ниском напону	3 730	14.2	269 113
УКУПНО	26 247	100.0	3 403 614

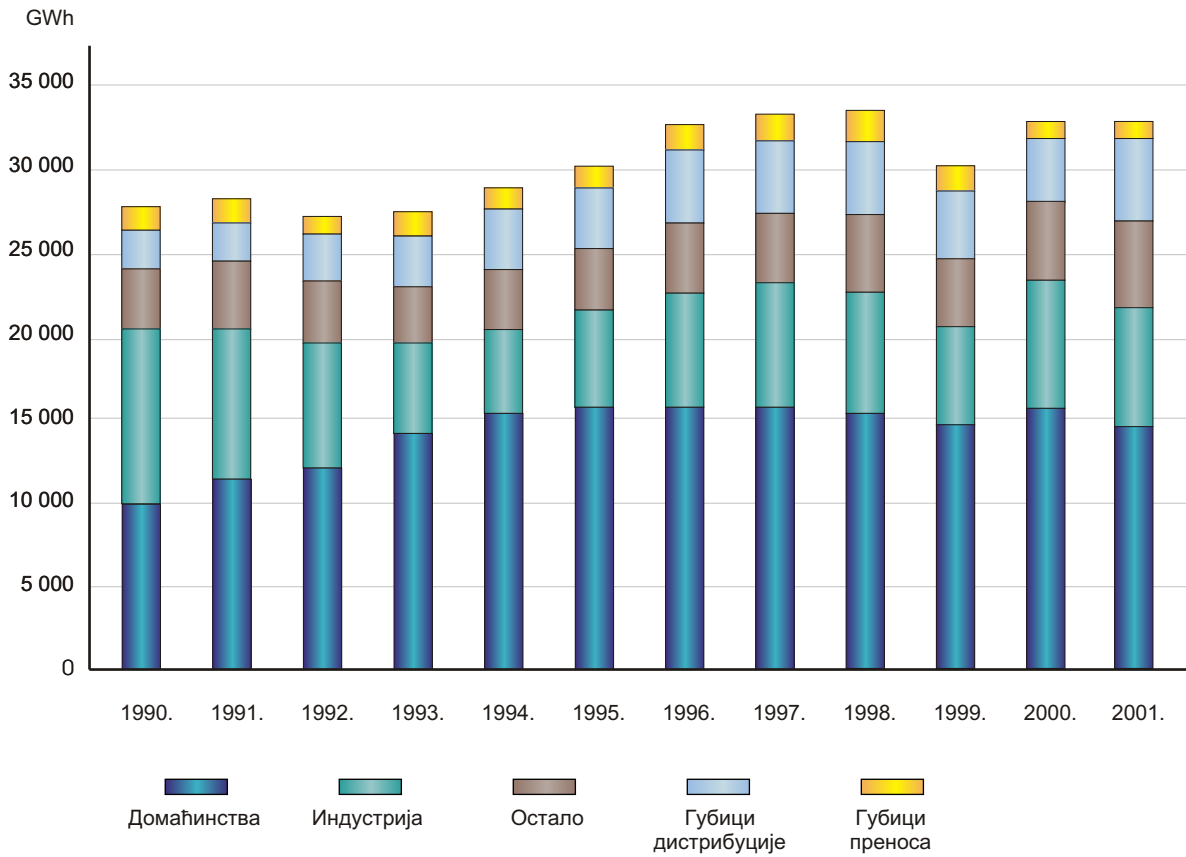
За Косово су подаци процењени.



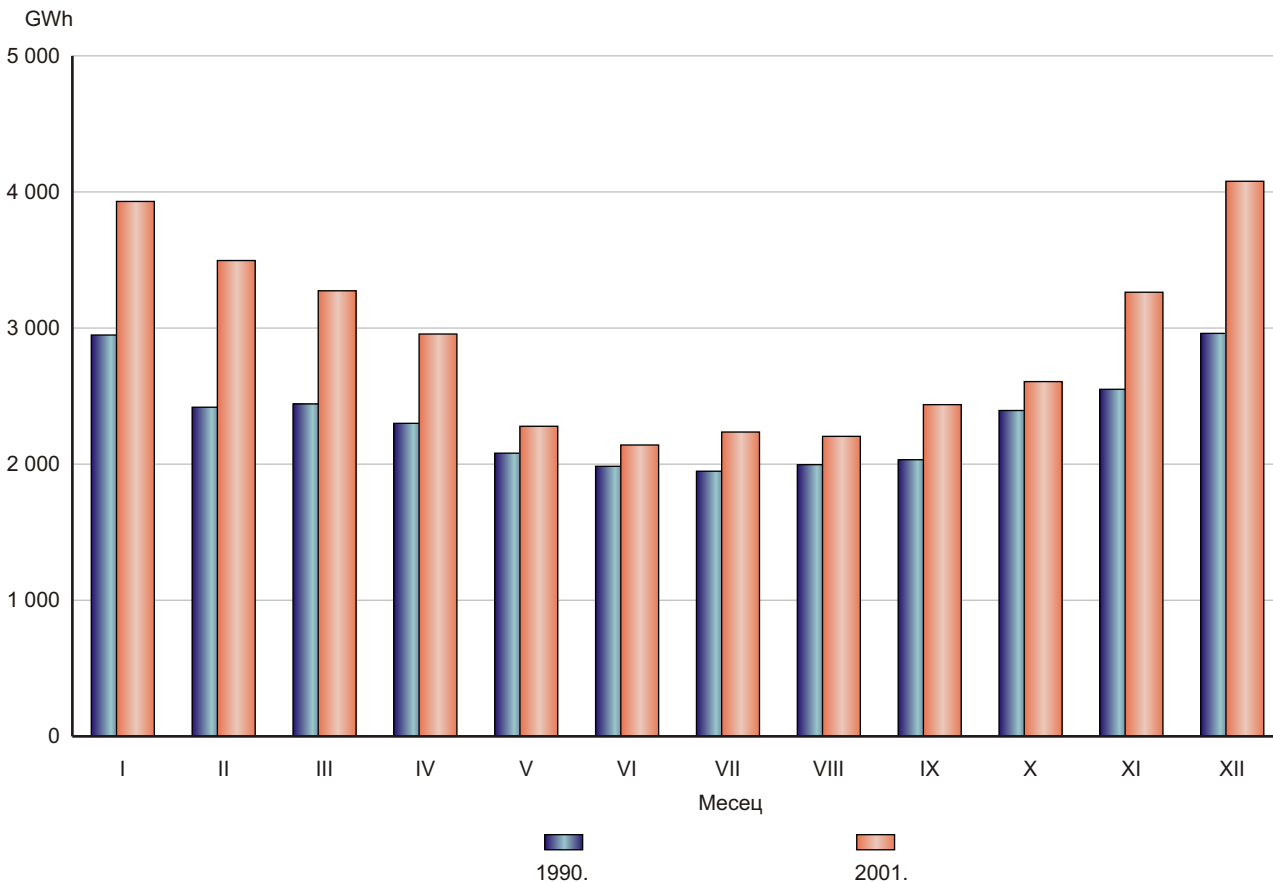
ЕПС

2001-1002

СТРУКТУРА ПОТРОШЊЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

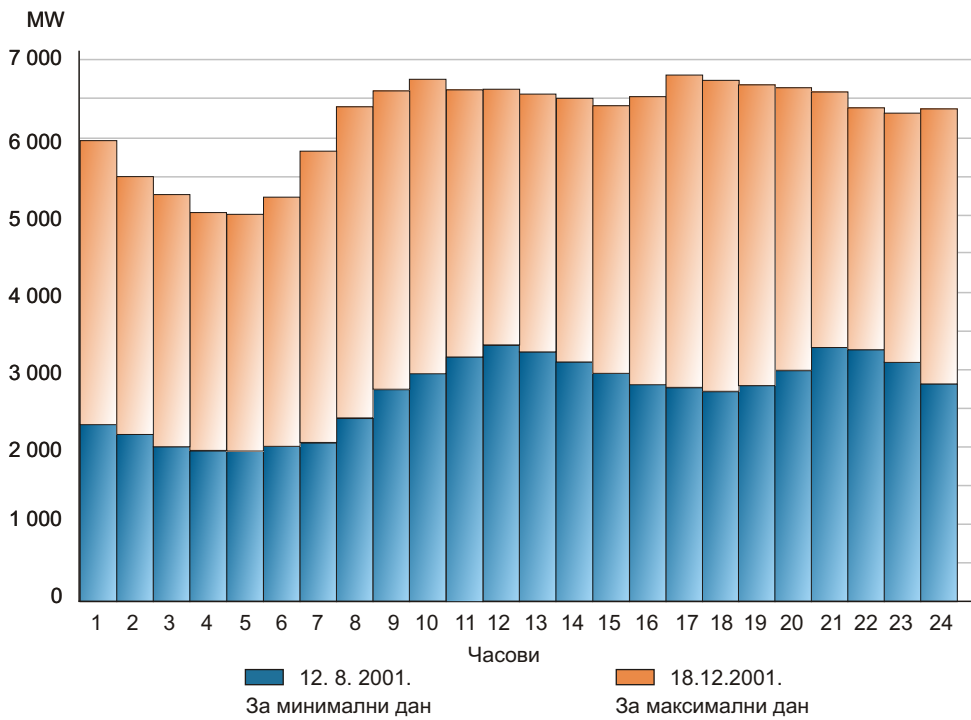


МЕСЕЧНА ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

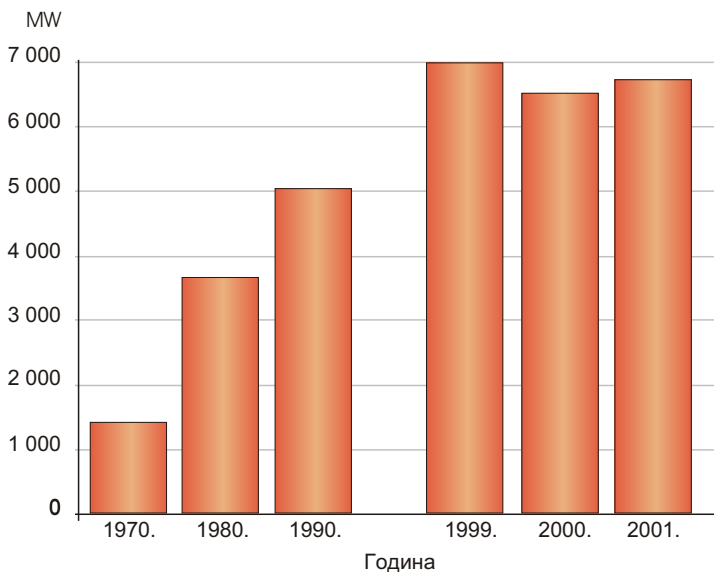




ДНЕВНИ ДИЈАГРАМ БРУТО ПОТРОШЊЕ



МАКСИМАЛНО САТНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ



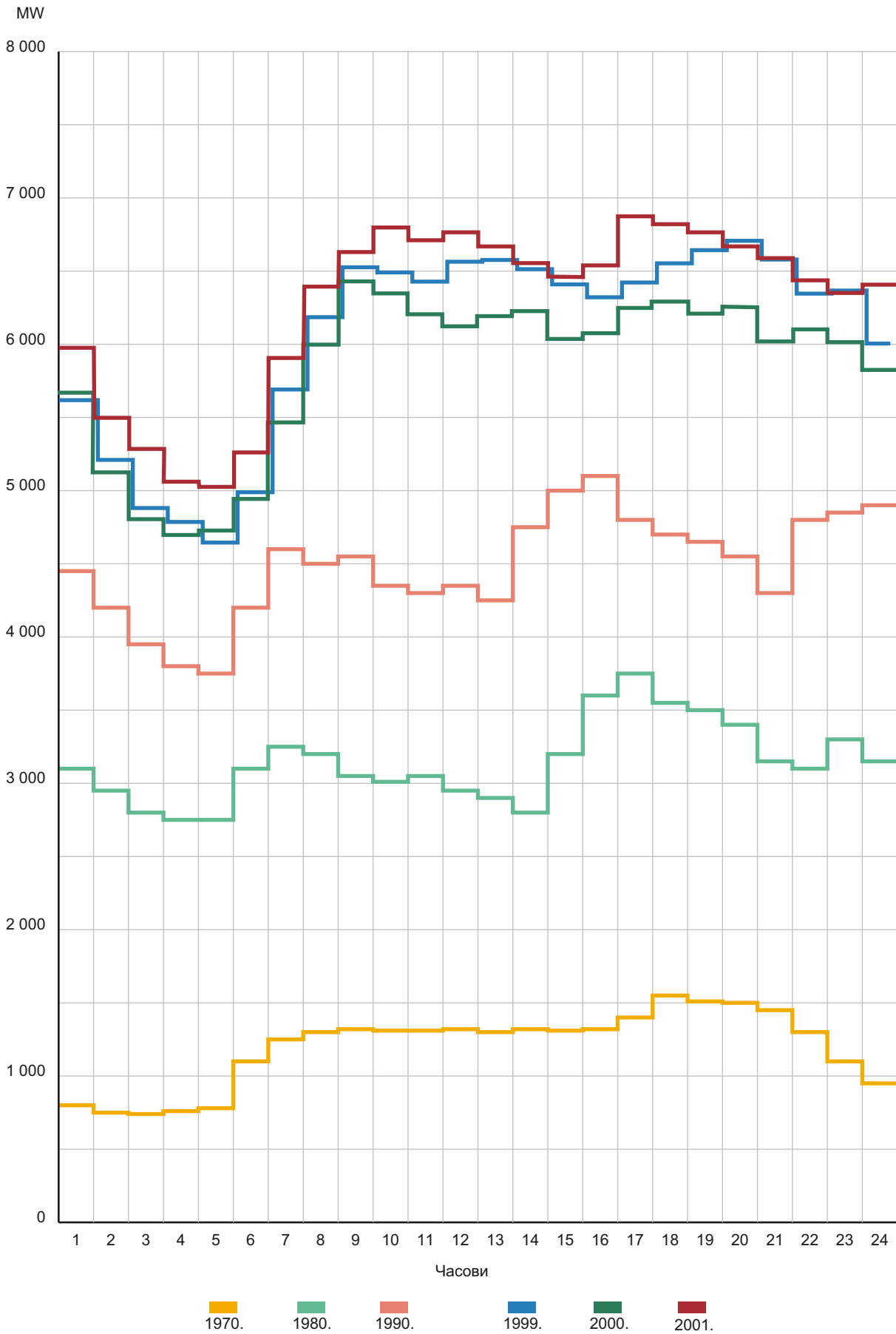
Година	Дан	Час	MW
1970.	31. дец.	19	1 540
1980.	18. дец.	18	3 806
1990.	19. јан.	16	5 053
1999.	31. јан.	20	6 978
2000.	24. јан.	14	6 593
2001.	18. дец.	17	6 812

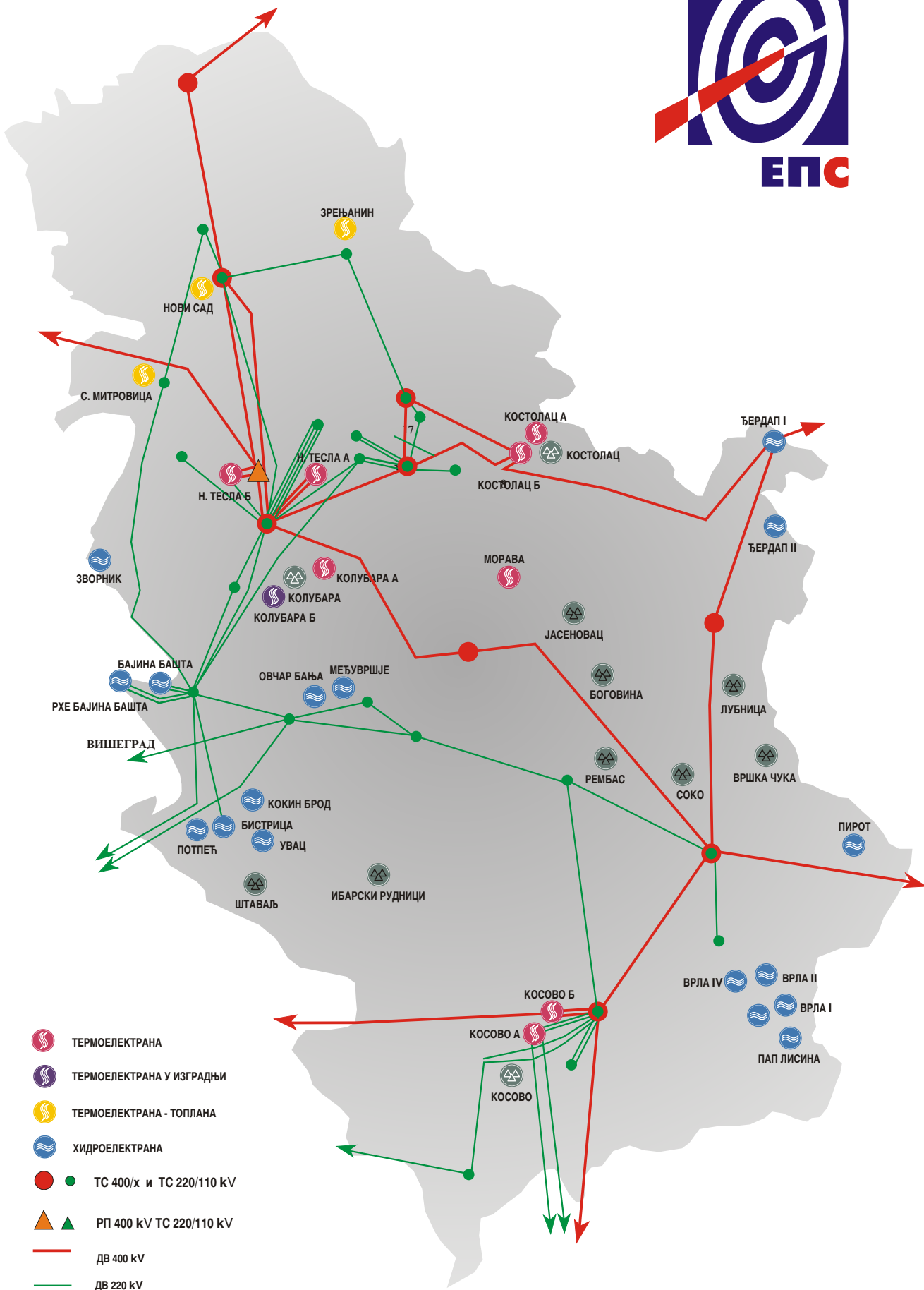


ЕПС

2001

БРУТО КОНЗУМ ЗА НАЈОПТЕРЕЂЕНИЈИ ДАН





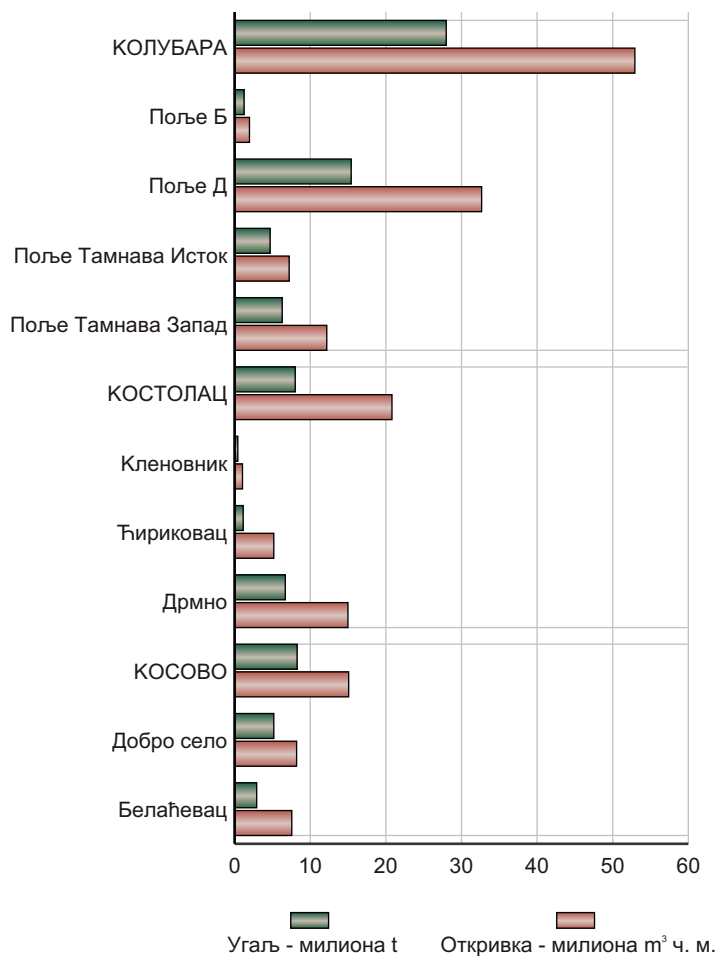
-  ТЕРМОЕЛЕКТРАНА
-  ТЕРМОЕЛЕКТРАНА У ИЗГРАДЊИ
-  ТЕРМОЕЛЕКТРАНА - ТОПЛАНА
-  ХИДРОЕЛЕКТРАНА
-  ● ТС 400/х и ТС 220/110 kV
-  ● РП 400 kV ТС 220/110 kV
-  — ДВ 400 kV
-  — ДВ 220 kV
-  РУДНИК УГЉА - ПОВРШИНСКА ЕКСПЛОАТАЦИЈА
-  РУДНИК УГЉА - ПОДЗЕМНА ЕКСПЛОАТАЦИЈА



EPS

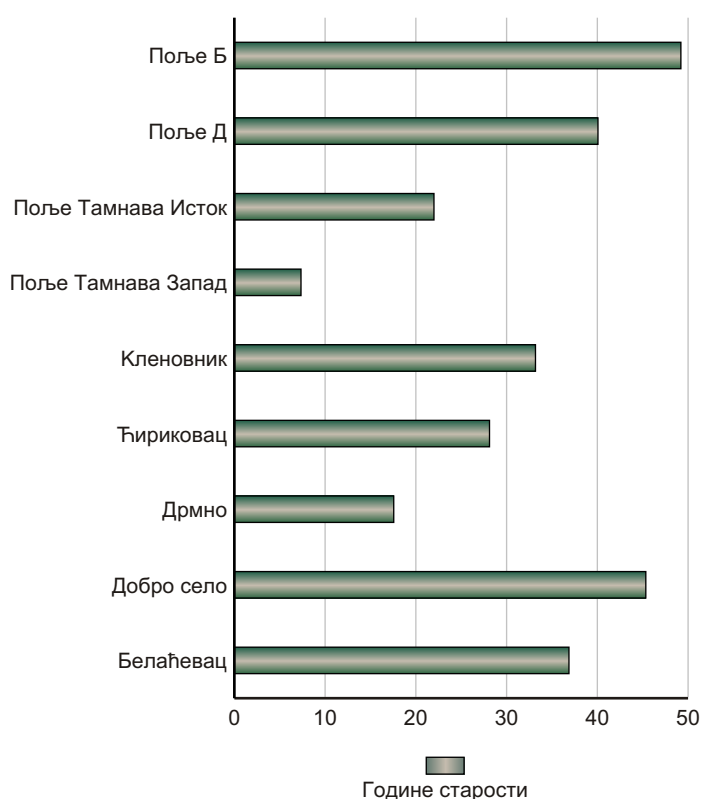
2011

ИЗГРАЂЕНИ КАПАЦИТЕТИ ПОВРШИНСКИХ КОПОВА И РУДНИКА ПОДЗЕМНЕ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ



РБ.	ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ Површински коп	УГАЉ t	ОТКРИВКА m³ ч. масе
I КОЛУБАРА			
1	Поље Б	800 000	1 500 000
2	Поље Д	15 000 000	32 000 000
3	Поље Тамнава Исток	5 000 000	7 000 000
4	Поље Тамнава Запад	7 000 000	12 500 000
II КОСТОЛАЦ			
1	Кленовник	200 000	500 000
2	Ћириковац	1 200 000	5 000 000
3	Дрмно	6 500 000	15 000 000
III КОСОВО			
1	Добро село	5 000 000	8 000 000
2	Белаћевац	3 000 000	7 000 000
IV ПОДЗЕМ. ЕКСПЛ.			
УКУПНО I+II+III+IV		44 480 000	88 500 000

СТАРОСТ ПОВРШИНСКИХ КОПОВА



РБ.	ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ Површински коп	ПОЧЕТАК РАДА	БРОЈ ГОДИНА РАДА
I КОЛУБАРА			
1	Поље Б	1952.	49
2	Поље Д	1961.	40
3	Поље Тамнава Исток	1979.	22
4	Поље Тамнава Запад	1994.	7
II КОСТОЛАЦ			
1	Кленовник	1968.	33
2	Ћириковац	1973.	28
3	Дрмно	1983.	18
III КОСОВО			
1	Добро село	1956.	45
2	Белаћевац	1964.	37

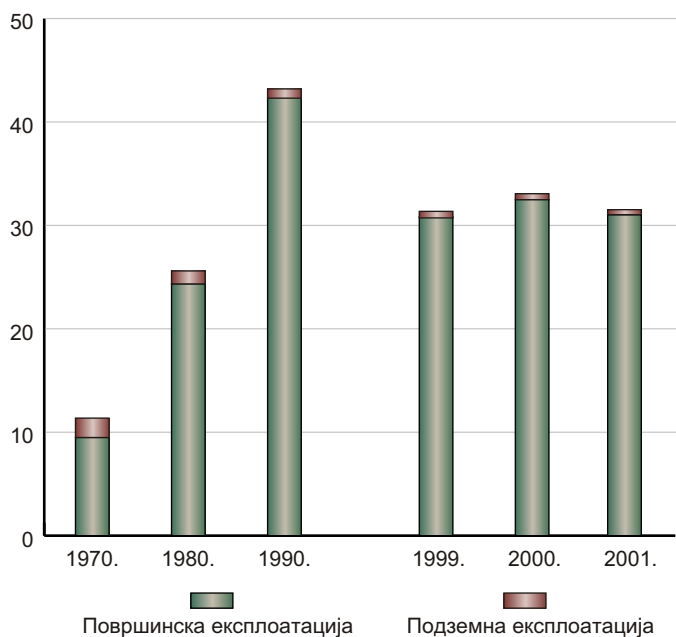


ЕПС

2001

ПРОИЗВОДЊА УГЉА

Милиона t



Година	Површинска експлоатација	Подземна експлоатација	Укупно
1970.	9 492 066	1 874 200	11 366 266
1980.	24 344 460	1 251 000	25 595 460
1990.	42 301 863	894 714	43 196 577
*1999.	30 927 774	579 351	31 507 125
**2000.	31 936 388	623 567	32 559 955
**2001.	30 499 098	554 841	31 053 939

* Производња укључујући Косово од 1. 1. - 30. 6. 1999.
** Производња без Косова

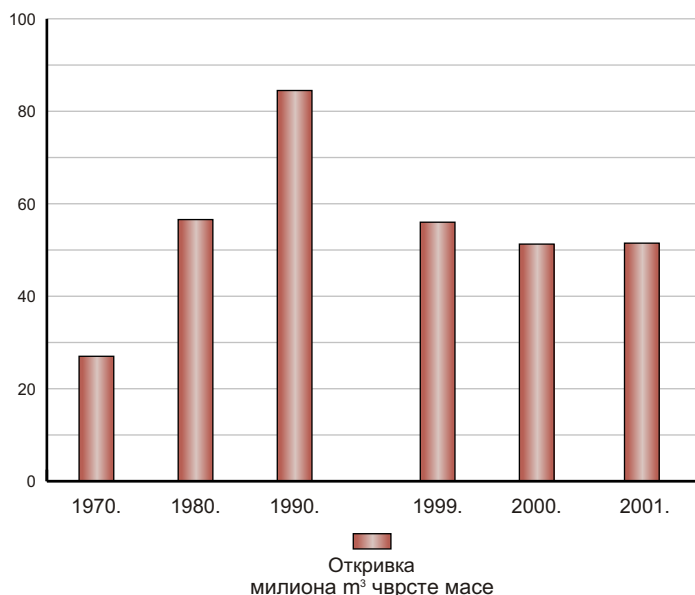
ОСТВАРЕНА ПРОИЗВОДЊА УГЉА

t

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ	ПЛАН	ОСТВАРЕНО	Оств./План
КОЛУБАРА	26 379 000	25 334 450	96.0
КОСТОЛАЦ	6 572 000	5 164 648	78.6
КОЛУБАРА + КОСТОЛАЦ	32 951 000	30 499 098	92.6
● КОСОВО	6 102 000	4 681 170	76.7
УКУПНО ПОВ. ЕКСПЛ.	39 053 000	30 499 098	78.1
ПОДЗЕМНА ЕКСПЛ.	705 000	554 841	78.7
УКПНО ЕПС	39 758 000	31 053 939	78.1

- Производња је добијена рачунским путем на основу производње ел. енергије и планиране специфичне потрошње угља у термоелектранама.

ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ



Година	ОТКРИВКА m ³ чврсте масе
1970.	27 015 409
1980.	56 582 675
1990.	84 494 222
* 1999.	56 562 512
** 2000.	51 055 996
*** 2001.	50 035 297

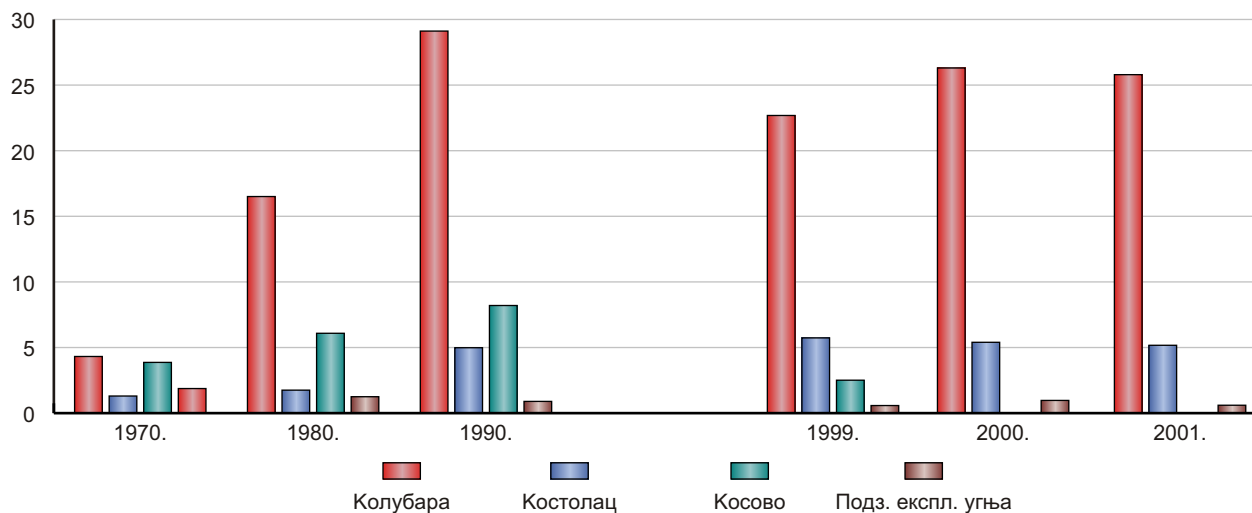


EPS

2002
1

ПРОИЗВОДЊА УГЉА ПО ЈАВНИМ ПРЕДУЗЕЋИМА

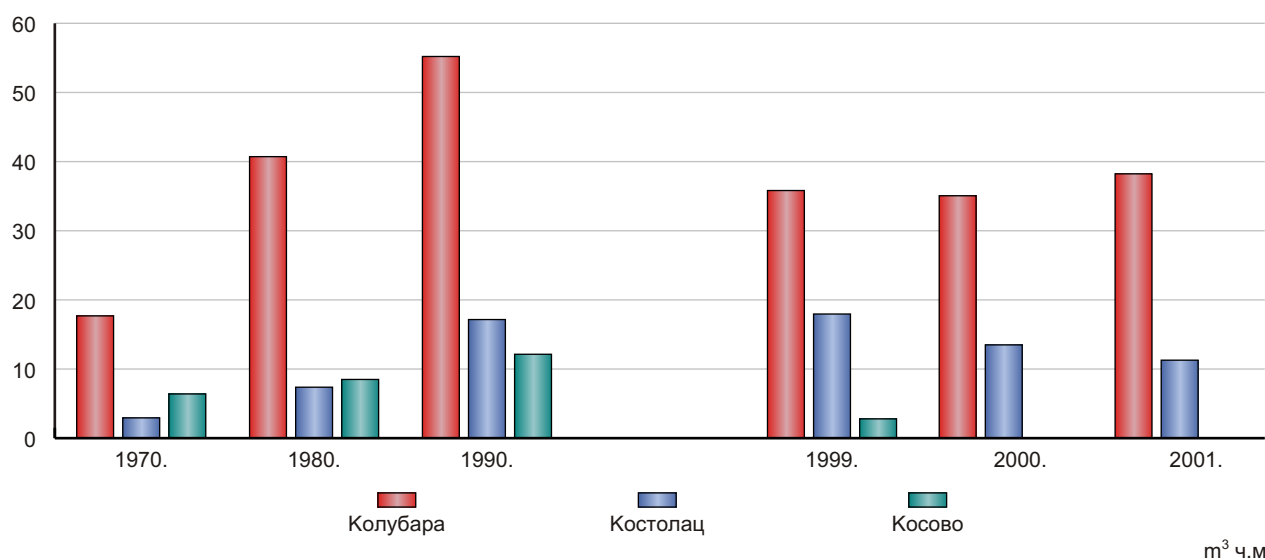
милиона t



ГОДИНА	ЈП КОЛУБАРА	ЈП КОСТОЛАЦ	ЈП КОСОВО	ЈП ПЕУ	УКУПНО
1970.	4 317 540	1 304 598	3 866 928	1 874 200	11 363 266
1980.	16 506 163	1 752 518	6 085 779	1 251 000	25 595 460
1990.	29 114 949	4 984 728	8 202 186	894 714	43 196 577
1999.	22 683 000	5 734 032	*2 510 742	579 331	31 507 105
2000.	26 585 700	5 350 688	-	623 567	32 559 955
2001.	25 334 450	5 164 648	-	554 841	31 053 939

* Производња у периоду 1. 1. - 30. 6. 1999.

ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ ПО ЈАВНИМ ПРЕДУЗЕЋИМА

милиона m³ ч.м.

ГОДИНА	ЈП КОЛУБАРА	ЈП КОСТОЛАЦ	ЈП КОСОВО	УКУПНО
1970.	17 685 417	2 934 788	6 395 204	27 015 409
1980.	40 717 082	7 372 736	8 492 857	56 582 675
1990.	55 202 723	17 156 200	12 135 299	84 494 222
1999.	35 816 576	17 955 616	*2 790 320	56 562 512
2000.	36 370 049	14 685 947	-	51 055 996
2001.	38 171 678	11 863 619	-	50 035 297

* Производња у периоду 1. 1. - 30. 6. 1999.



ЕПС

2021

ТОПЛОТНА ВРЕДНОСТ ПРОИЗВЕДЕНОГ УГЉА

GJ

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ	ПЛАН	ОСТВАРЕЊЕ	ОСТВ./ПЛАН
КОЛУБАРА	203 885 000	207 929 000	101.9
КОСТОЛАЦ	46 004 000	37 414 404	81.3
КОЛУБАРА + КОСТОЛАЦ	249 889 000	245 343 404	98.1
● КОСОВО	41 694 000	32 036 068	76.8
УКУПНО ПОВ. ЕКСПЛОАТАЦИЈА	291 583 000	245 343 404	84.1
ПОДЗЕМНА ЕКСПЛОАТАЦИЈА	11 631 000	9 094 559	78.1
УКУПНО ЕПС	303 214 000	254 437 963	83.9

● Производња топлоте је добијена рачунским путем на основу производње ел. енергије и планиране специфичне потрошње угља у ТЕ

ТОПЛОТНА ВРЕДНОСТ УГЉА ИСПОРУЧЕНОГ ТЕРМОЕЛЕКТРАНАМА

kJ/kg

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ	ПЛАН	ОСТВАРЕЊЕ	ОСТВ./ПЛАН
КОЛУБАРА			
ТЕ КОЛУБАРА 1-4	6 900	7 611	110.3
ТЕ КОЛУБАРА 5	6 900	Није радила	
УКУПНО ТЕ КОЛУБАРА 1-5	6 900	7 611	110.3
ТЕ Н. ТЕСЛА А	7 800	8 131	104.2
ТЕ Н. ТЕСЛА Б	7 800	8 060	103.3
УКУПНО ТЕ Н. ТЕСЛА А-Б	7 800	8 098	103.8
УКУПНО КОЛУБАРА ЗА ТЕ	7 774	8 098	104.2
КОСТОЛАЦ			
ТЕ КОСТОЛАЦ А-1	7 000	6 589	94.1
ТЕ КОСТОЛАЦ А-2	7 000	7 295	104.2
УКУПНО ТЕ КОСТОЛАЦ А	7 000	7 117	101.7
КОСТОЛАЦ Б 1	7 000	6 923	98.9
КОСТОЛАЦ Б 2	7 000	7 179	102.6
УКУПНО ТЕ КОСТОЛАЦ Б	7 000	7 042	100.6
УКУПНО КОСТОЛАЦ ЗА ТЕ	7 000	7 055	100.8
ТЕ МОРАВА			
Из ЈП за ПЕУ	12 493	11 297	90.4
Из КОЛУБАРЕ	7 800	8 929	114.5
УКУПНО ТЕ МОРАВА	8 758	9 240	105.5

СТРУКТУРА ИСПОРУКЕ ПРОИЗВЕДЕНОГ УГЉА

t

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ	ЗА ТЕ	ЗА СУШЕЊЕ	ЗА ИНДУСТРИЈУ	ЗА ТОПЛАНЕ	УКУПНО
КОЛУБАРА	23 378 300	1 034 740	815 600	105 810	25 334 450
КОСТОЛАЦ	4 896 814	-	267 834	-	5 164 648
* КОСОВО	-	-	-	-	-
УКУПНО ПОВ. ЕКСПЛ.	28 275 114	-	1 083 434	-	30 499 098
ПОДЗЕМНА ЕКСПЛ.	112 280	-	442 561	-	554 841
УКУПНО ЕПС	28 387 394	1 034 740	1 525 995	105 810	31 053 939

* Подаци нису доступни



ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ БЛОКОВА ТЕРМОЕЛЕКТРАНА



2021

Редни број	ЕЛЕКТРАНА	БЛОК	СНАГА			Година пуштања у погон	Од прве синхронизације	
			Инсталисана генератор MW	Расположива			сати рада h	број покретања
				генератор MW	праг MW			
1.	ТЕ Никола Тесла А	A1	210	200	191	1970.	203 786	872
		A2	210	200	191	1970.	214 231	809
		A3	305	305	280	1976.	153 070	931
		A4	308.5	286.5	280	1978.	150 576	740
		A5	308.5	286.5	280	1979.	147 952	690
		A6	308.5	286.5	280	1979.	122 607	622
	УКУПНО		1 650.5	1 564.5	1 502			
2.	ТЕ Никола Тесла Б	B1	620	620	580	1983.	141 045	415
		B2	620	620	580	1985.	122 277	405
	УКУПНО		1 240	1 240	1 160			
3.	ТЕ Колубара	A1	32	32	29	1956.	303 872	888
		A2	32	32	29	1957.	268 883	1 040
		A3	64	64	58	1961.	250 244	724
		A4	32	32	29	1961.	229 153	982
		A5	110	110	100	1979.	87 630	725
УКУПНО		270	270	245				
4.	ТЕ Морава	A1	125	115	108	1969.	149 128	511
		УКУПНО		125	115	108		
5.	ТЕ Костолац А	A1	100	100	90	1967.	229 896	460
		A2	210	210	191	1980.	99 728	403
	УКУПНО		310	310	281			
6.	ТЕ Костолац Б	B1	348.5	348.5	320	1987.	69 256	592
		B2	348.5	348.5	320	1991.	49 832	497
	УКУПНО		697	697	640			
7.	ТЕ Косово А	A1	65	65	55	1962.	234 613	950
		A2	125	110	99	1965.	174 755	785
		A3	200	170	153	1970.	152 852	809
		A4	200	170	153	1971.	153 663	817
		A5	210	175	157	1975.	113 586	556
УКУПНО		800	690	617				
8.	ТЕ Косово Б	B1	339	339	309	1983.	92 018	748
		B2	339	339	309	1984.	80 042	737
	УКУПНО		678	678	618			
9.	ТЕ-ТО Нови Сад	A1	135	120	108	1981.		
		A2	120	110	100	1984.		
	УКУПНО		255	230	208			
10.	ТЕ-ТО Зрењанин	A1	120	120	100	1989.		
		УКУПНО		120	120	100		
11.	ЕН Сремска Митровица	A1	6	6	5	1963.		
		A2	12	12	11	1963.		
		A3	32	32	29	1979.		
	УКУПНО		50	50	45			

Један број блокова не може да постигне декларисану снагу због неодговарајућег одржавања и одлагања планираних ревитализација па су предузете мере да се посебним програмима појачаног одржавања и парцијалном ревитализацијом подигне њихова снага



ПРОИЗВОДЊА ТЕРМОЕЛЕКТРАНА

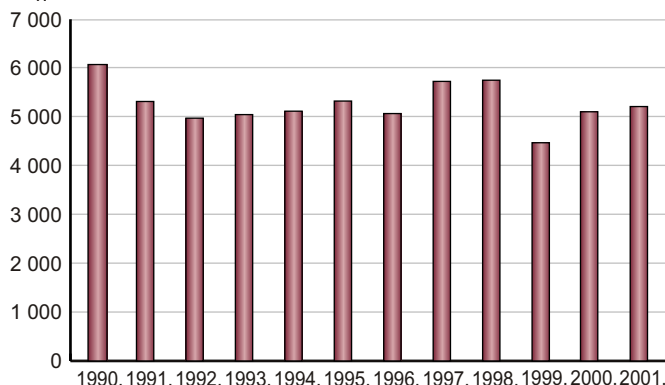
ЕЛЕКТРАНА	GWh
ТЕ Никола Тесла А	7 591
ТЕ Никола Тесла Б	7 592
ТЕ Колубара	426
ТЕ Морава	541
ТЕ Костолац А	383
ТЕ Костолац Б	2 440
ТЕ Косово А	1 123
ТЕ Косово Б	1 481
ТЕ-ТО Нови Сад	444
ТЕ-ТО Зрењанин	26
ТЕ-ТО Сремска Митровица	-4
УКУПНО	22 043

СТАРОСТ ТЕРМОЕЛЕКТРАНА

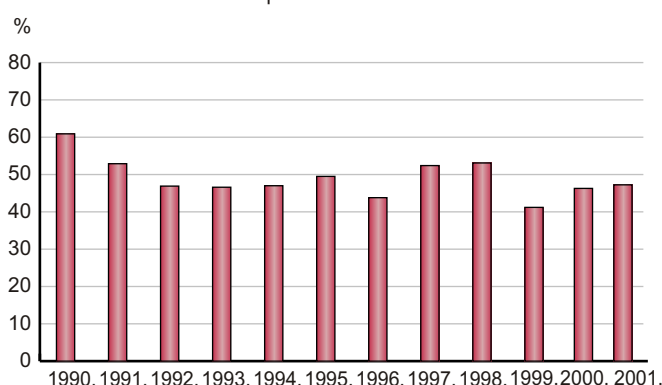


ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЉИ РАДА ТЕРМОЕЛЕКТРАНА

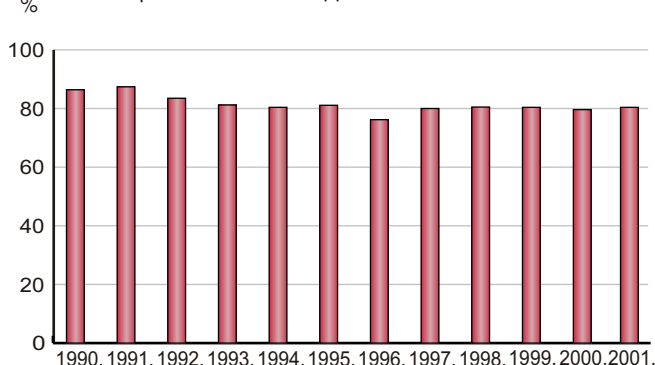
h ЧАСОВНО КОРИШЋЕЊЕ



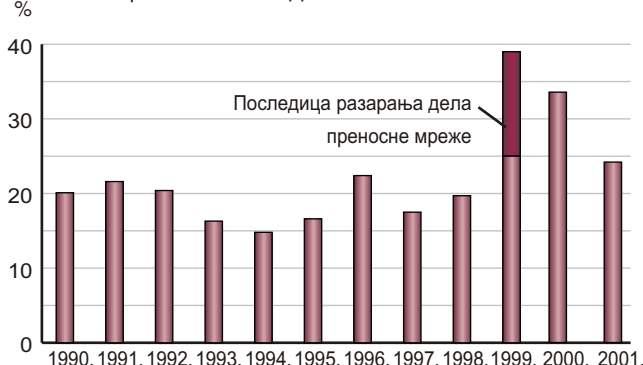
КОРИШЋЕЊЕ КАПАЦИТЕТА



% КОЕФИЦИЈЕНТ ПРОИЗВОДЊЕ



% КОЕФИЦИЈЕНТ ПРИНУДНИХ ЗАСТОЈА



		1990.	1991.	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.
Часови рада на мрежи	h	6 076	5 304	4 940	5 022	5 119	5 343	5 052	5 738	5 774	4 488	5 119	5 236
Еквивалентни часови рада	h	5 338	4 635	4 122	4 079	4 115	4 333	3 850	4 592	4 651	3 608	4 075	4 198
Погонска спремност	%	71.7	67.7	70.4	69.3	71.6	64.6	61.8	69.2	68.8	55.4	59.5	60.9
Степен ангажовања	%	69.3	60.5	56.2	57.3	58.4	61.0	57.5	65.5	65.9	51.2	58.3	59.8
Коришћење капацитета	%	60.9	52.9	46.9	46.6	47.0	49.5	43.8	52.4	53.1	41.2	46.4	47.9
Коефицијент производње	%	86.4	87.4	83.5	81.2	80.4	81.1	76.2	80.0	80.5	80.4	79.6	80.2
Коефицијент поузданости	%	78.4	77.9	79.6	83.7	85.2	77.0	77.6	82.5	80.3	60.6	66.3	76.0
Неискоршћ. пог. спремност	%	2.4	7.2	14.2	12.0	13.2	7.0	7.2	5.8	7.3	16.5	2.0	0.6
Коефицијент планских застоја	%	10.5	12.3	15.1	19.5	18.3	17.1	21.5	16.9	15.0	11.3	10.9	20.2
Коефицијент испада	%	20.1	21.6	20.4	16.3	14.8	15.6	22.4	17.5	19.7	39.4	33.7	24.0
Број застоја - укупно		630	501	614	463	477	545	603	780	654	600	469	549
Број принудних застоја (квар)		553	414	451	443	423	488	539	716	605	300*	442	519

При анализи принудних застоја у 1999. стајање због уобичајених кварова раздвојено је од стајања због нерасположивости дела преносне мреже.



2001



ЕПС

2021

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ХИДРОЕЛЕКТРАНА

	ЕЛЕКТРАНА	Број агрегата	Инсталисан проток по агрегату m ³ /s	СНАГА		Година пуштања у погон
				јединична MW	укупна MW	
1.	ХЕ Ђердап I	6	800	176.3	1 057.8	1970-1972.
2.	ХЕ Ђердап II	10	422	27	270	1985-'87, '98, 2001.
3.	ХЕ Пирот	2	22.5	40	80	1990.
4.	ХЕ Власина	10			129	
	Врла I	2	4	11.2	51	1955.
		2	5	14.3		1975.
	Врла II	1	8.5	10.5	23.8	1954.
		1	10	13.3		1975.
	Врла III	1	8.4	12.8	29.4	1957.
		1	10	16.6		1975.
	Врла IV	1	8	11.2	24.8	1958.
		1	10	13.6		1957.
	* ПАП Лисина	2	3.7	14	28	1978.
5.	ХЕ Бајина башта	4	150	91	364	1966-1968.
6.	РХЕ Бајина башта	2	63	307	614	1982.
7.	ХЕ Зворник	4	150	23	92	1955-1958.
8.	ХЕ Електроморава	4			13	
	Међувршје	1	25	2.5	7	1954-1957.
		1	15	4.5		1954-1957.
	Овчар бања	1	25	2	6	1954-1957.
		1	15	4		1954-1957.
9.	ХЕ Лимске	8			211	
	ХЕ Потпећ	3	55	17	51	1967-1970.
	ХЕ Бистрица	2	18	51	102	1960.
	ХЕ Кокин брод	2	18.7	11	22	1962-1967.
	ХЕ Увац	1	37.4	36	36	1979.

* Пумпно постројење

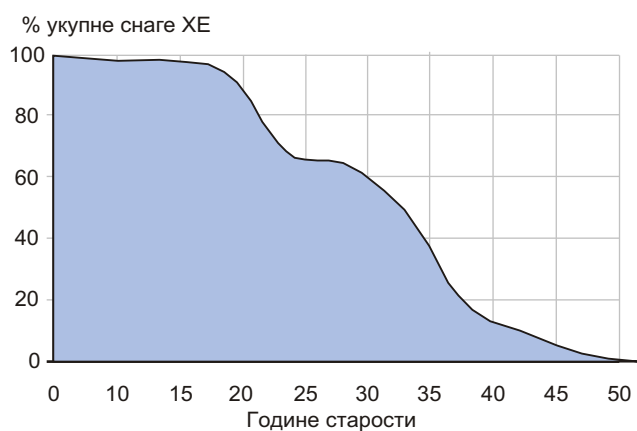


EPS

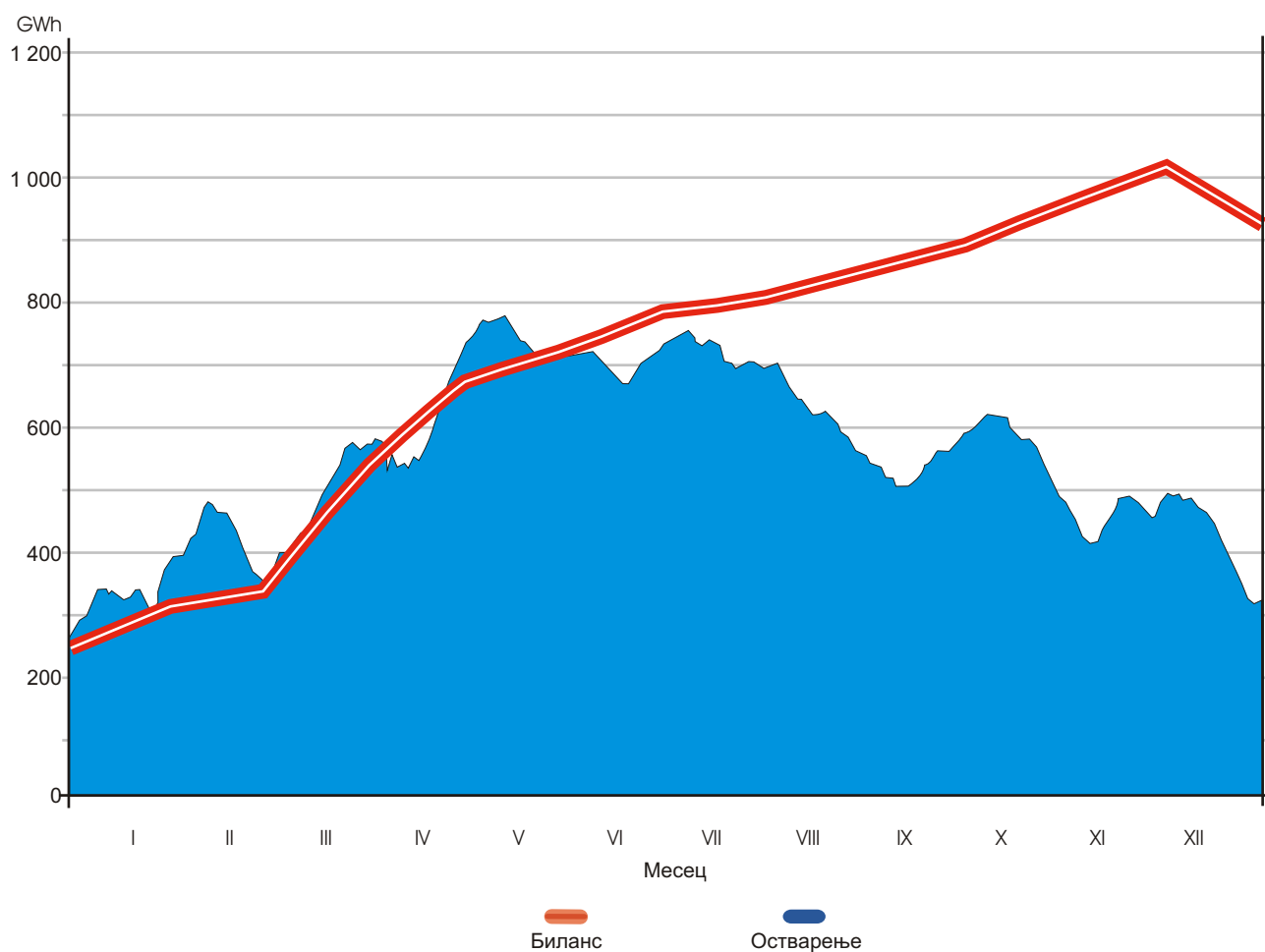
2021

ПРОИЗВОДЊА ХИДРОЕЛЕКТРАНА СТАРОСТ ХИДРОЕЛЕКТРАНА

ЕЛЕКТРАНА	GWh
ХЕ Ђердап I	5 665
ХЕ Ђердап II	1 492
ХЕ Власина	140
ХЕ Пирот	39
ХЕ Бајина башта	1 547
РХЕ Бајина башта	734
ХЕ Зворник	497
ХЕ Електроморава	53
ХЕ Лимске	455
УКУПНО	10 622



УКУПНО СТАЊЕ АКУМУЛАЦИЈА



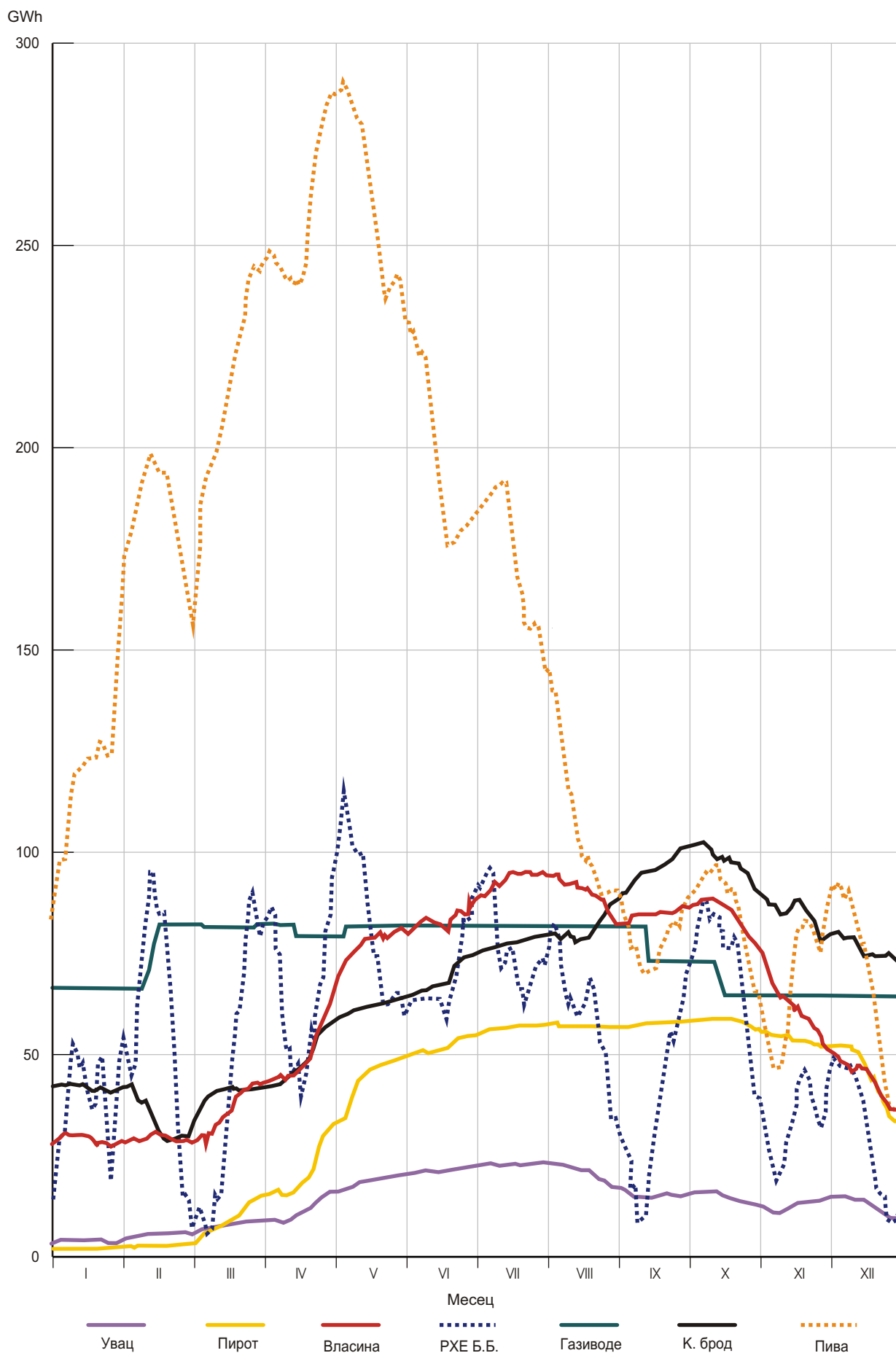


СТАЊЕ АКУМУЛАЦИЈА ПО ЕЛЕКТРАНАМА



ЕПС

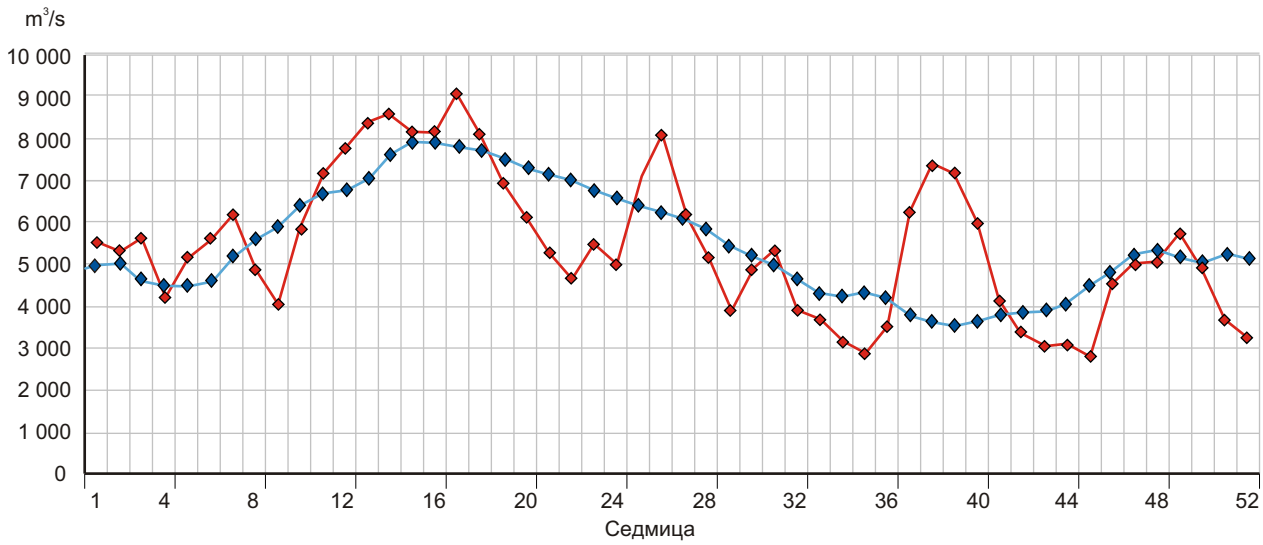
2011



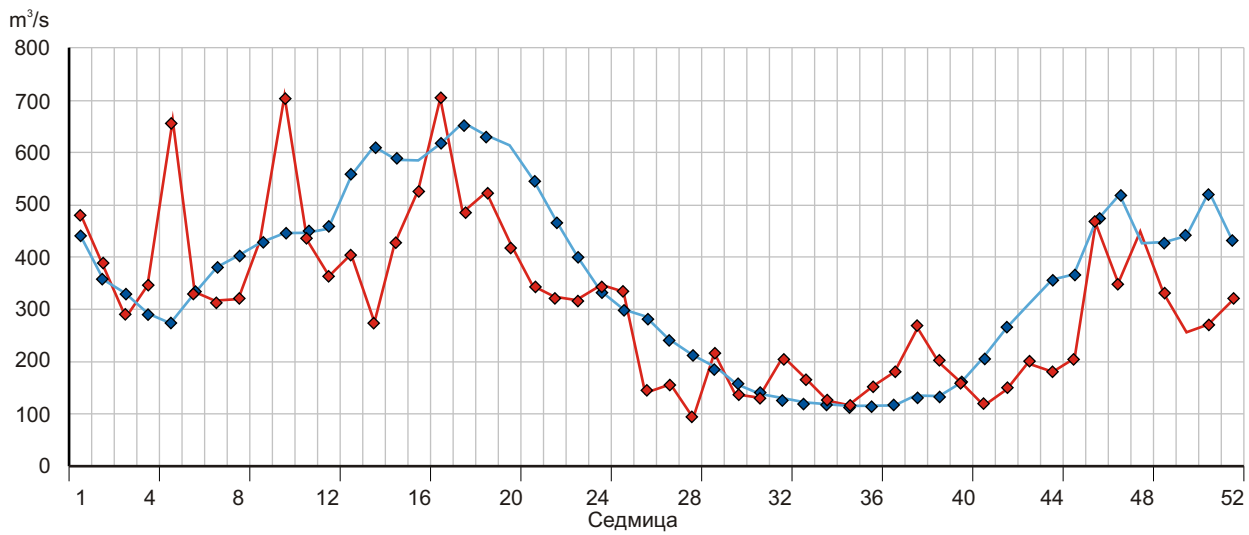


ПРОСЕЧНИ И ОСТВАРЕНИ СЕДМИЧНИ ДОТОЦИ

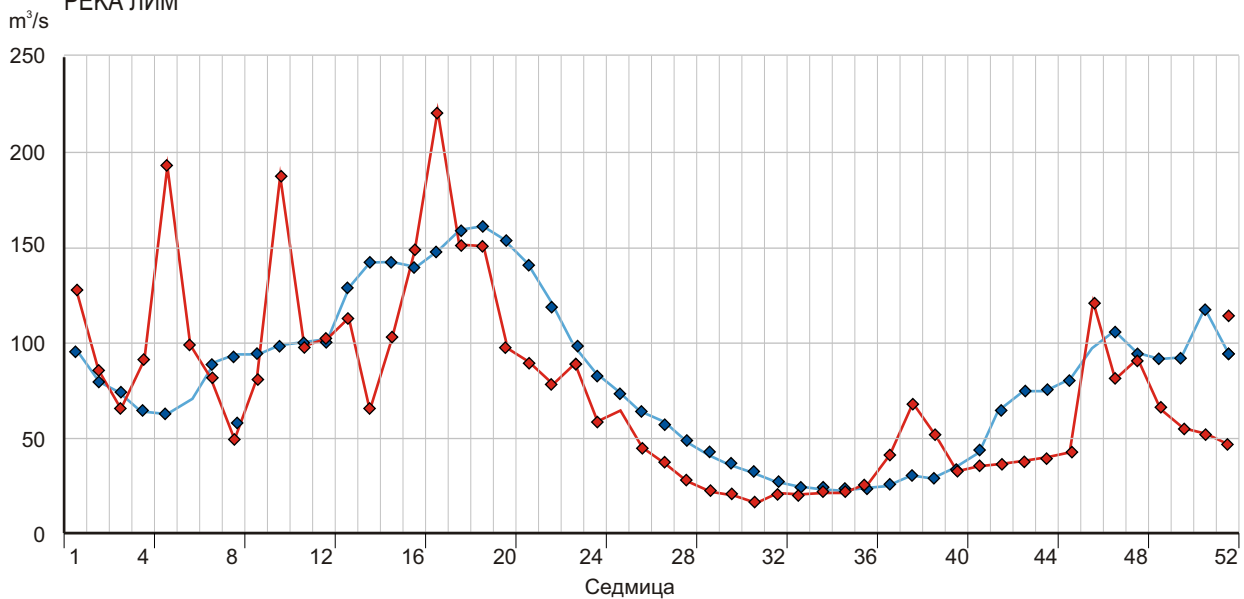
РЕКА ДУНАВ



РЕКА ДРИНА



РЕКА ЛИМ



—◆— Остварено у 2001. —◆— Просек 1926 - 1975.



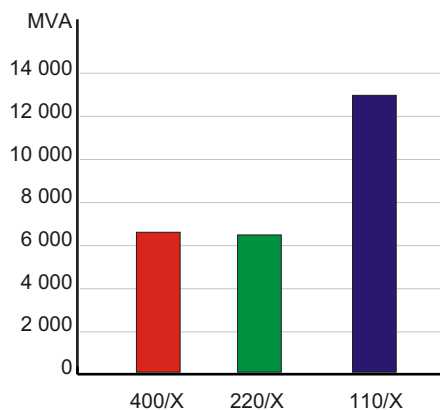
ЕПС

2002-1



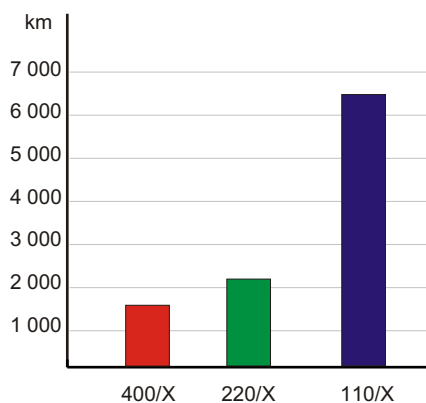
ПРЕНОСНА МРЕЖА

ТРАНСФОРМАТОРИ



400/x	220/x	110/x
MVA	MVA	MVA
6 600	6 501	12 849

ДАЛЕКОВОДИ

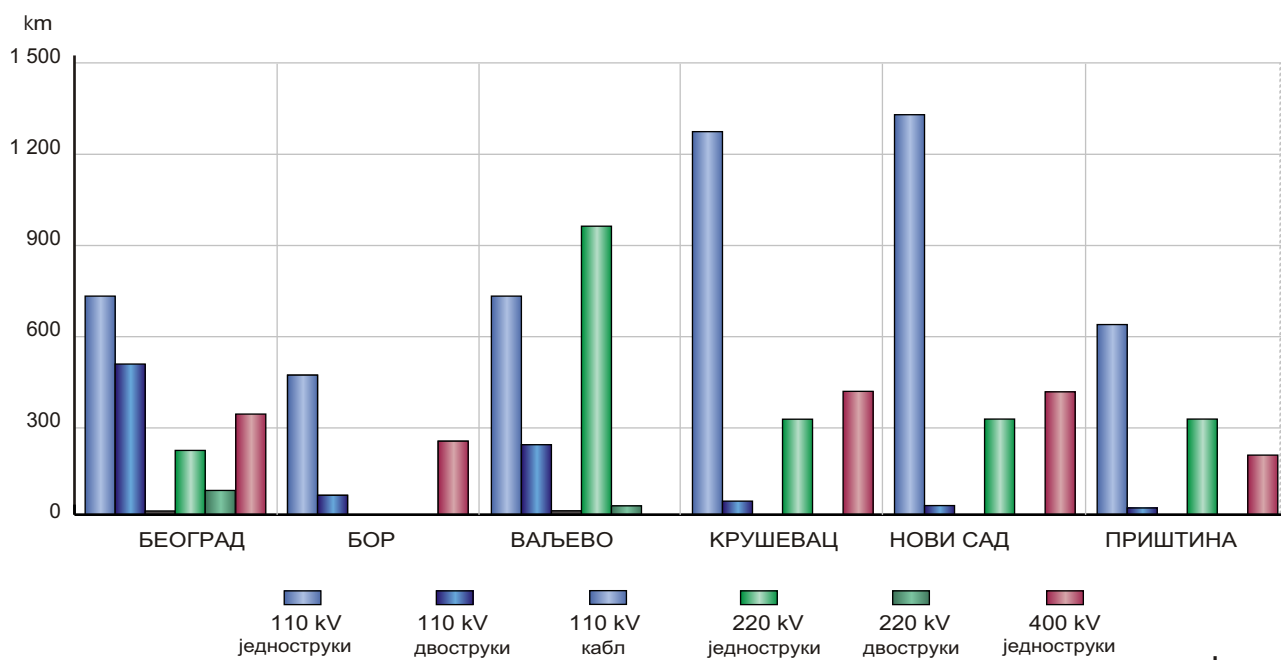


400 kV	220kV	110kV
km	km	km
1 559	2 187	6 447

Преносну мрежу ЕПС-а чине сви објекти Електроистока, разводна постројења уз електране и део мреже 110 kV која припада дистрибуцијама

У 2001 години је преносном мрежом пласирано 37 989 GWh ел. енергије

ДАЛЕКОВОДИ ПО ПОГОНИМА ЕЛЕКТРОИСТОКА



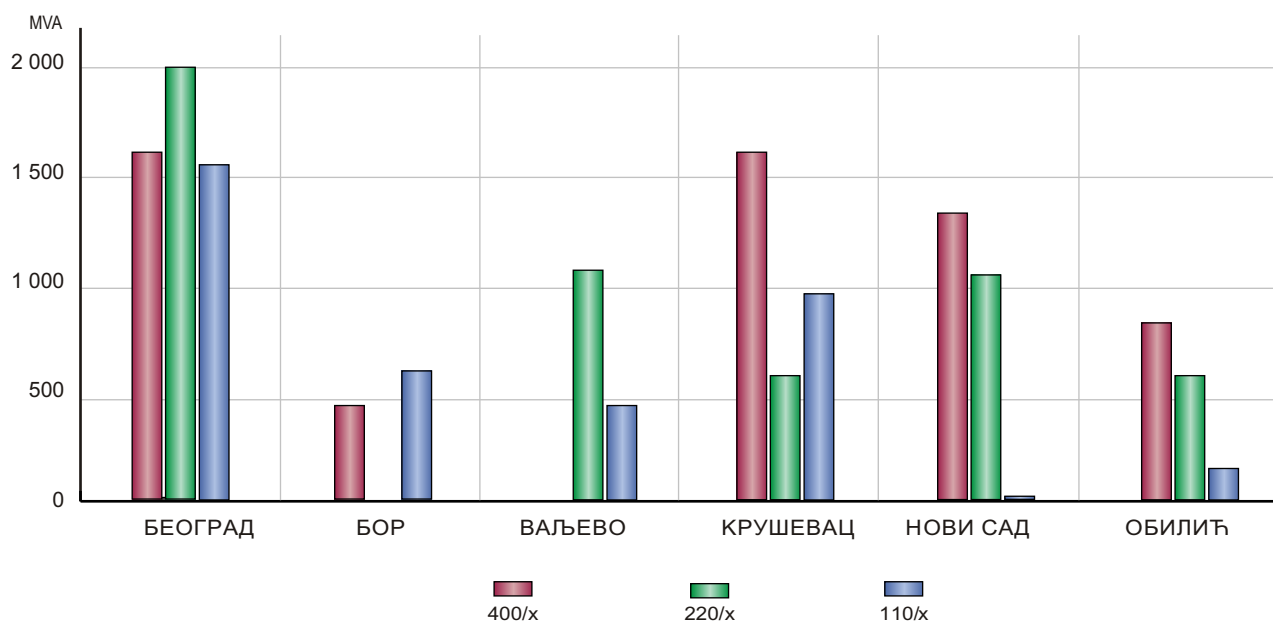
ПОГОН ПРЕНОСА	ДВ 110 kV		КАБЛ 110 kV	ДВ 220 kV		ДВ 400 kV	УКУПНО
	једноструки	* двоструки		једноструки	* двоструки		
БЕОГРАД	719.8	495.3	10.5	212.8	81.7	333.3	1 853.5
БОР	456.3	59.6				233.7	749.6
ВАЉЕВО	712.4	220.9		940.8	15.7		1 889.9
КРУШЕВАЦ	1 257.2	35.5		304.7		395.8	1 993.2
НОВИ САД	1 310.3	24.3		306.1		392.8	2 033.5
ОБИЛИЋ	615.2	8.1		304.7		179.2	1 107.2
ЕЛЕКТРОИСТОК	5 071.2	843.7	10.5	2 069.1	97.5	1 534.8	9 626.9

* Двострук дужина далековод представља збир дужина појединачних



2019

ТРАНСФОРМАТОРСКА ПОСТРОЈЕЊА - ПО ПОГОНИМА ЕЛЕКТРОИСТОКА



ПРЕНОСНИ ОДНОС kV/ kV	ПОГОН ПРЕНОСА	БРОЈ ПОСТРОЈЕЊА КОМ.	БРОЈ ТРАНСФОРМАТОРА КОМ.	ИНСТАЛИСАНА СНАГА MVA
400/x	БЕОГРАД	3	4	1 650
	БОР	1	2	450
	ВАЉЕВО	/	/	/
	КРУШЕВАЦ	2	5	1 600
	НОВИ САД	2	4	1 300
	ОБИЛИЋ	1	2	800
	УКУПНО		9	17
220/x	БЕОГРАД	4	10	2000
	БОР	/	/	/
	ВАЉЕВО	5	8	1 082
	КРУШЕВАЦ	3	4	600
	НОВИ САД	3	7	1 050
	ОБИЛИЋ	3	4	600
	УКУПНО		18	33
110/x	БЕОГРАД	17	38	1 553
	БОР	9	23	624
	ВАЉЕВО	9	18	464
	КРУШЕВАЦ	19	35	960
	НОВИ САД	0	1	20
	ОБИЛИЋ	3	6	143
	УКУПНО		57	121
УКУПНО	БЕОГРАД	24	52	5 203
	БОР	10	25	1 074
	ВАЉЕВО	14	26	1 546
	КРУШЕВАЦ	24	44	3 160
	НОВИ САД	5	12	2 370
	ОБИЛИЋ	7	12	1 543
	УКУПНО		84	171

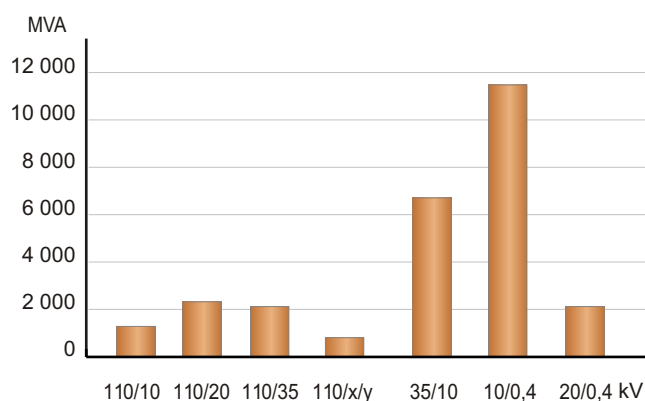


ЕПС

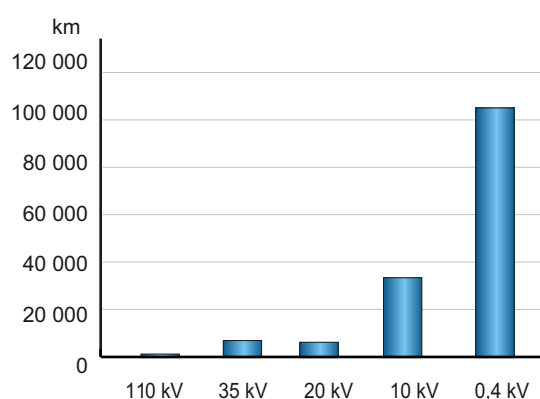
2001

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНА МРЕЖА

ТРАНСФОРМАТОРСКЕ СТАНИЦЕ



ДАЛЕКОВОДИ



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНЕ ТРАНСФОРМАТОРСКЕ СТАНИЦЕ

		1970.	1980.	1990.	*1999.	*2000.	*2001.
110/10 kV	Комада		7	26	34	34	34
	MVA		347	1 325	1 622	1 622	1 622
110/20 kV	Комада		23	44	41	42	42
	MVA		910	1 781	2 105	2 136	2 136
110/35 kV	Комада		15	44	43	43	43
	MVA		528	2 022	2 031	2 031	2 031
110/x/y kV	Комада		4	14	15	16	16
	MVA		132	675	781	812	812
35/10 kV	Комада	354	497	583	645	6458	645
	MVA	1 997	4 384	5 654	6 592	6 676	6 691
10/0.4 kV	Комада	7 549	17 943	20 142	27 314	27 659	27 780
	MVA	1 702	6 340	7 150	11 426	11 570	11 458
20/0.4 kV	Комада		1 266	3 667	5 554	5 672	5 758
	MVA		573	1 303	1 996	2 042	2 096

ДУЖИНА ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНЕ МРЕЖЕ

		1970.	1980.	1990.	*1999.	*2000.	*2001.
110 kV	Надз.		450.0	510.0	526.3	526.3	526.5
	Кабл		5.0	13.0	23.8	23.8	23.8
	Укупно		455.0	523.0	550.1	550.1	550.3
35 kV	Надз.	4 719.0	5 380.0	5 880.0	6 188.1	6 192.5	6 444.1
	Кабл	306.0	717.0	848.0	1 154.3	1 154.3	1 129.9
	Укупно	5 025.0	6 097.0	6 728.0	7 342.4	7 346.8	7 574.0
20 kV	Надз.		1 247.0	3 966.0	5 366.3	5 405.5	5 442.4
	Кабл		462.0	1 087.0	1 495.8	1 521.1	1 614.7
	Укупно		1 709.0	5 053.0	6 862.1	6 926.6	7 057.1
10 kV	Надз.	15 410.0	21 673.0	24 120.0	28 170.0	28 211.2	28 795.2
	Кабл	1 502.0	4 011.0	5 125.0	7 228.2	7 250.6	7 208.9
	Укупно	16 912.0	25 684.0	29 245.0	35 398.2	35 461.8	36 004.1
04 kV	Надз.	49 545.0	56 424.0	74 469.0	95 146.6	96 939.0	92 032.0
	Кабл	2 000.0	4 830.0	8 254.0	14 809.4	14 911.3	12 318.6
	Укупно	51 545.0	61 254.0	82 723.0	109 956.0	111 850.3	104 350.6

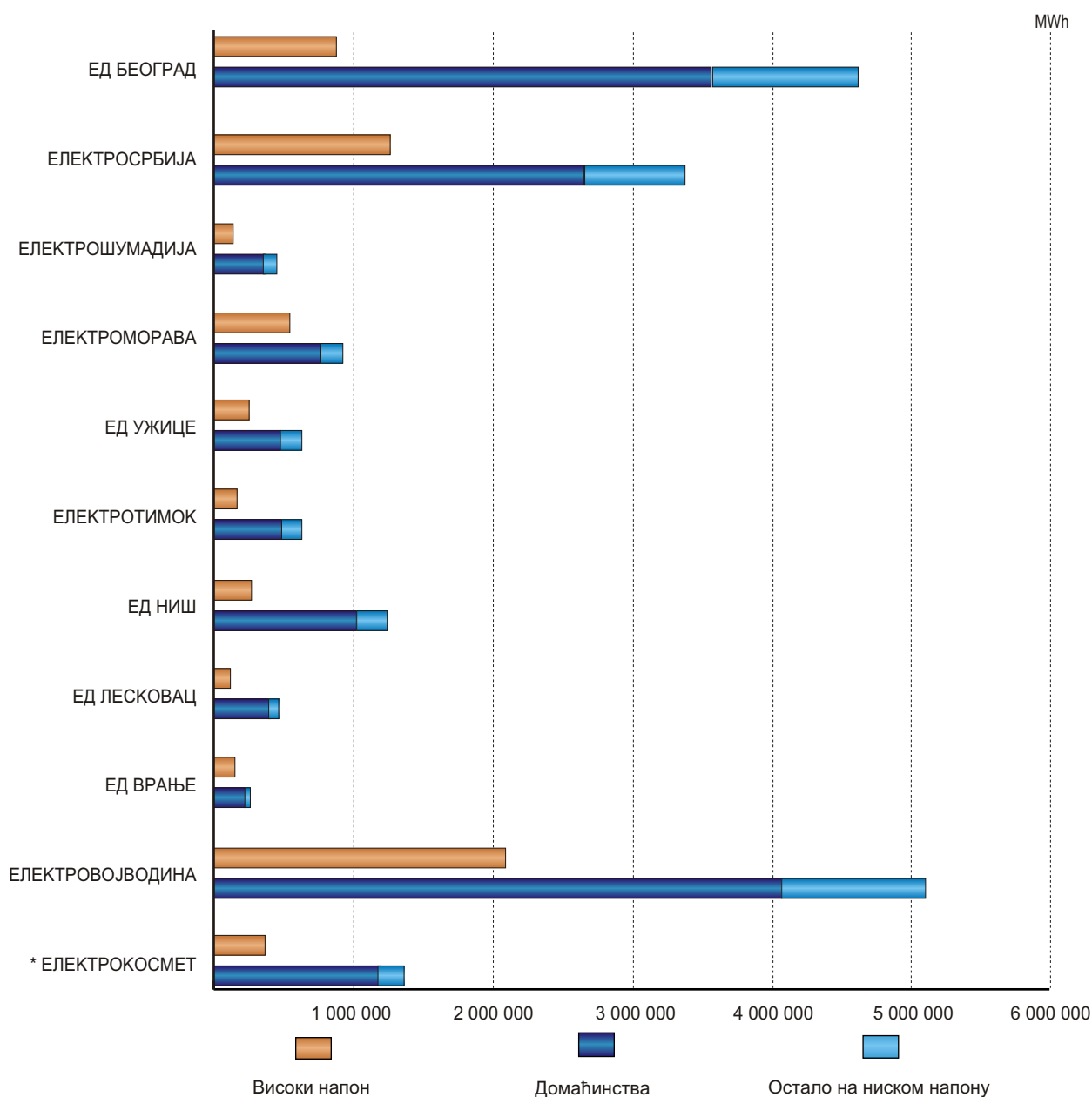
* Подаци за "Електрокомет" су из 1998.



EPS

2011

СТРУКТУРА ПРОДАЈЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ	ВИСОКИ И СРЕДЊИ НАПОН				НИСКИ НАПОН					УКУПНО
	110 kV	35 kV	10 kV	УКУПНО ВН+СН	Ниски напон 0.4 kV I степен	Широка потрошња		Јавно осветљење	УКУПНО НН	
						Домаћинства	0.4 kV II степен			
ЕД БЕОГРАД	0	109 283	765 162	874 445	511 754	3 559 969	473 289	101 591	4 646 603	5 521 048
ЕЛЕКТРОСРБИЈА	412 521	142 579	660 461	1 215 561	295 534	2 657 223	408 541	53 805	3 415 103	4 630 664
ЕЛЕКТРОШУМАДИЈА	86 878	4 589	32 681	124 148	43 922	402 975	53 558	9 252	509 707	633 855
ЕЛЕКТРОМОРАВА	418 430	13 533	134 668	566 631	66 610	787 207	112 642	14 816	981 275	1 547 906
ЕД УЖИЦЕ	116 456	19 512	123 060	259 028	75 104	466 995	88 878	9 424	640 401	899 429
ЕЛЕКТРОТИМОК	16 569	35 814	101 915	154 298	62 016	471 468	78 574	18 003	630 061	784 359
ЕД НИШ		15 383	260 675	276 058	70 293	1 010 892	143 443	20 483	1 245 111	1 521 169
ЕД ЛЕСКОВАЦ		1 960	108 085	110 045	34 441	363 733	40 276	6 990	445 440	555 485
ЕД ВРАЊЕ		16 023	130 612	146 635	16 587	206 342	29 274	4 899	257 102	403 737
ЕЛЕКТРОВОЈВОДИНА	328 536	88 295	1 698 660	2 115 491	323 623	4 068 168	615 925	93 618	5 101 334	7 216 825
* ЕЛЕКТРОКОСМЕТ	38 187	121 330	205 915	365 432	37 451	1 172 085	147 902	9 167	1 366 605	1 732 037
УКУПНО	1 417 577	568 301	4 221 894	6 207 772	1 537 335	15 167 057	2 192 302	342 048	19 238 742	25 446 514

* Подаци из 1998.



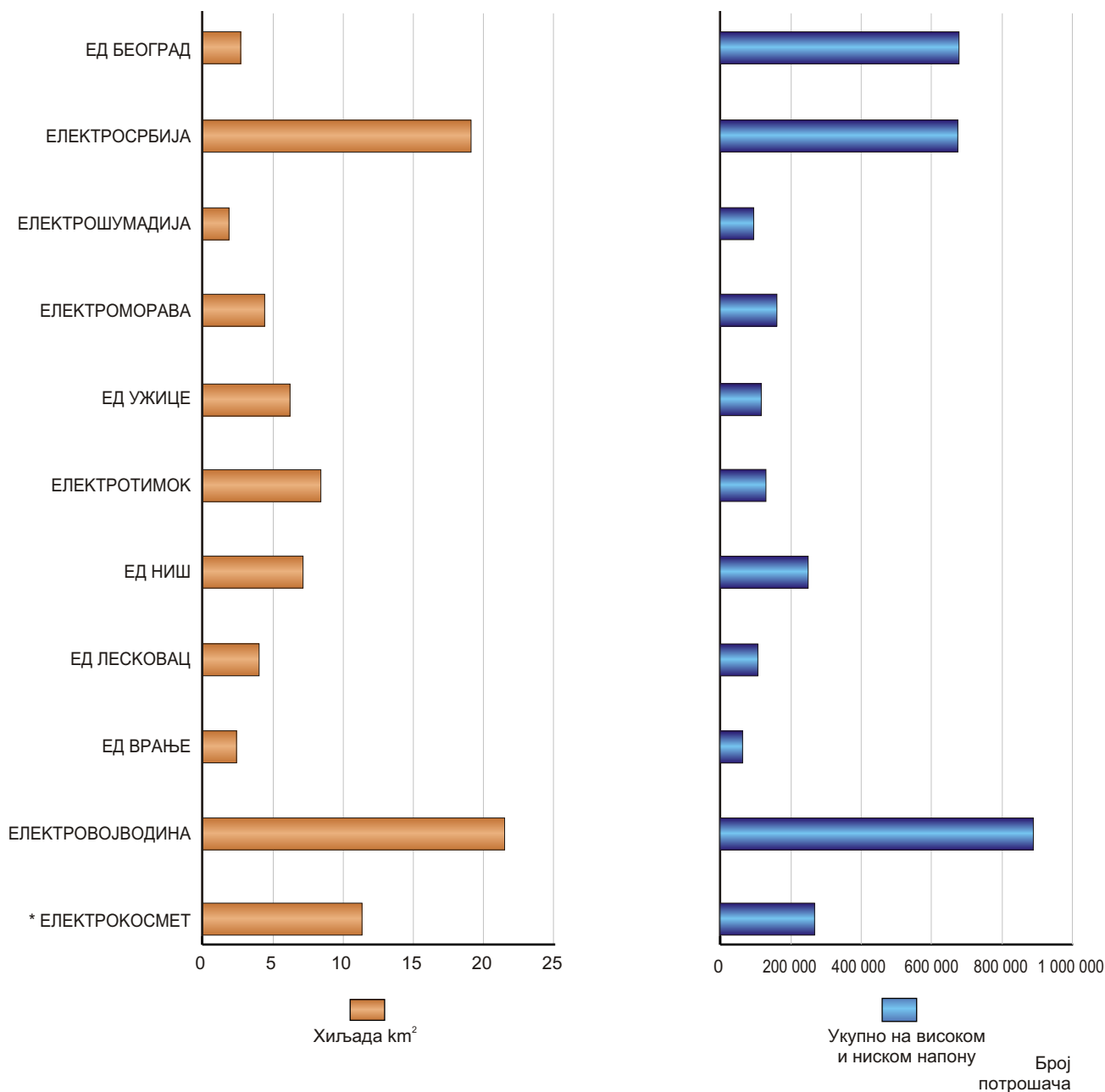
EPS

2010

СТРУКТУРА ПОТРОШАЧА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

ПОВРШИНА ПОДРУЧЈА

БРОЈ ПОТРОШАЧА



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ	Површина подручја km ²	Број електриф. насеља	ВИСОКИ НАПОН				НИСКИ НАПОН					УКУПНО
			110 kV	35 kV	10 kV	УКУПНО ВН	Ниски напон 0.4 kV I степен	Широка потрошња Домаћинства 0.4 kV II степен	Јавно осветљење	УКУПНО НН		
ЕД БЕОГРАД	2 800	123	0	9	586	595	3 449	631 625	45 979	15	681 068	681 663
ЕЛЕКТРОСРБИЈА	19 056	1 853	2	26	575	603	2 454	618 004	55 106	3 104	678 668	679 271
ЕЛЕКТРОШУМАДИЈА	1 800	128	1	1	30	32	325	84 715	6 375	461	91 876	91 908
ЕЛЕКТРОМОРАВА	4 320	252	1	2	150	153	427	152 476	11 346	922	165 171	165 324
ЕД УЖИЦЕ	6 155	489	4	4	130	138	540	117 878	8 983	433	127 834	127 972
ЕЛЕКТРОТИМОК	8 383	343	1	4	128	133	520	134 134	10 565	885	146 104	146 237
ЕД НИШ	7 083	705	0	3	179	182	441	234 958	16 483	1 122	253 004	253 186
ЕД ЛЕСКОВАЦ	4 164	432	0	1	139	140	324	96 601	7 772	463	105 160	105 300
ЕД ВРАЊЕ	2 320	295	0	1	81	82	97	58 066	4 810	274	63 247	63 329
ЕЛЕКТРОВОЈВОДИНА	21 500	497	3	3	1 367	1 373	2 612	760 337	61 402	5 612	829 963	831 336
* ЕЛЕКТРОКОСМЕТ	11 255	1 455	1	15	406	422	437	228 081	28 666	466	257 650	258 072
УКУПНО	88 836	6 572	13	69	3 771	3 853	11 626	3 116 875	257 487	13 757	3 399 745	3 403 598

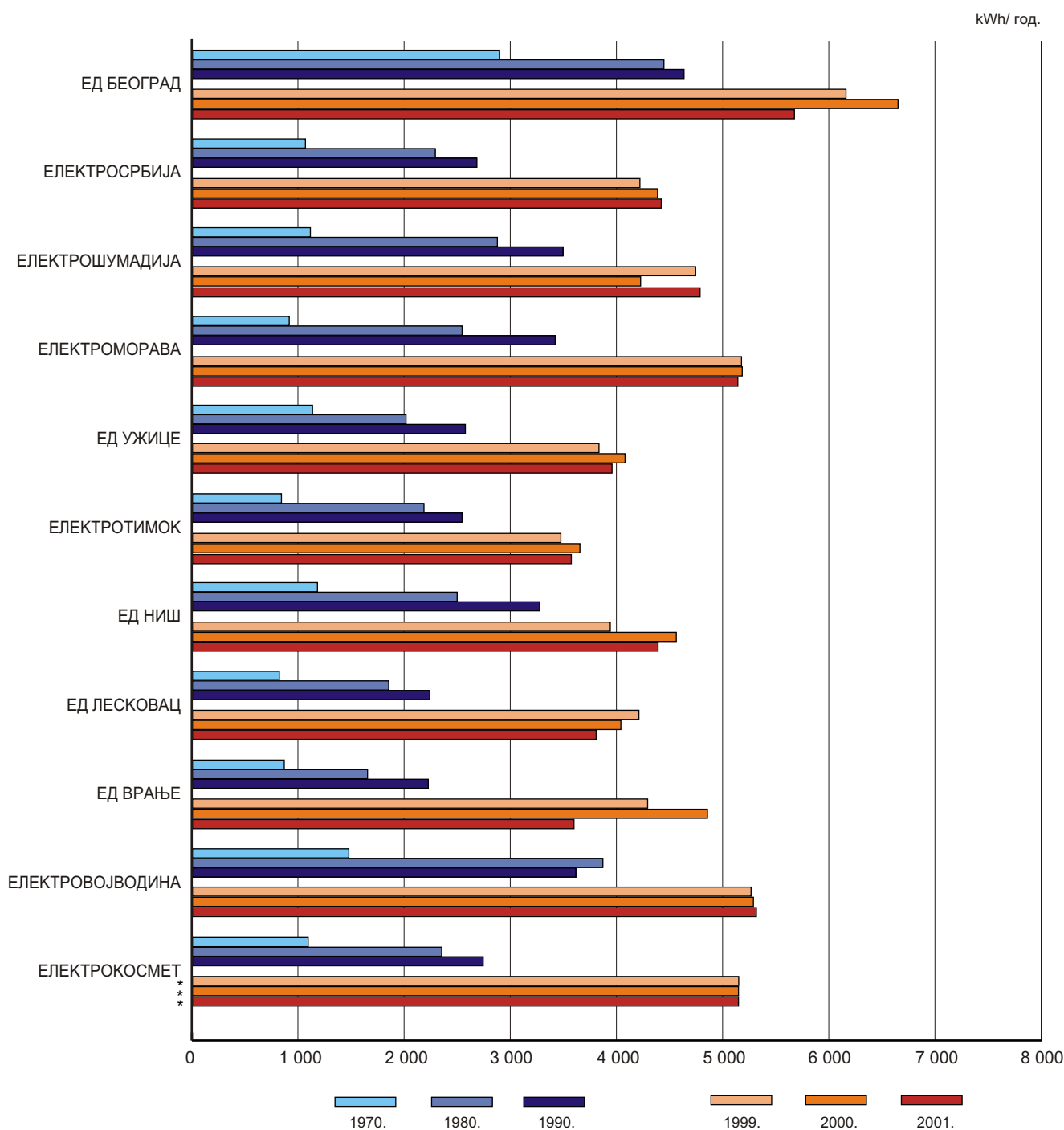
* Подаци из 1998.



EPC

2002
1

ПРОСЕЧНА ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У ДОМАЋИНСТВИМА



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ	1970.	1980.	1990.	1999.	2000.	2001.
ЕД БЕОГРАД	2 893	4 443	4 639	6 144	6 629	5 636
ЕЛЕКТРОСРБИЈА	1 092	2 293	2 700	4 225	4 387	4 300
ЕЛЕКТРОШУМАДИЈА	1 131	2 883	3 487	4 733	4 215	4 757
ЕЛЕКТРОМОРАВА	922	2 551	3 413	5 144	5 167	5 163
ЕД УЖИЦЕ	1 142	2 013	2 574	3 825	4 075	3 962
ЕЛЕКТРОТИМОК	848	2 183	2 546	3 471	3 648	3 515
ЕД НИШ	1 192	2 491	3 269	3 929	4 534	4 302
ЕД ЛЕСКОВАЦ	842	1 862	2 246	4 189	4 024	3 765
ЕД ВРАЊЕ	878	1 667	2 227	4 282	4 841	3 554
ЕЛЕКТРОВОЈВОДИНА	1 487	3 868	3 609	5 252	5 297	5 350
ЕЛЕКТРОКОСМЕТ	1 107	2 354	2 744	*5 139	*5 139	*5 139
ПРОСЕК	1 472	3 091	3 329	4 921	5 119	4 866

* Подаци из 1998.