

# Mesečno

## POROČILO O OBRATOVANJU EES



1. december - 31. december

# XII

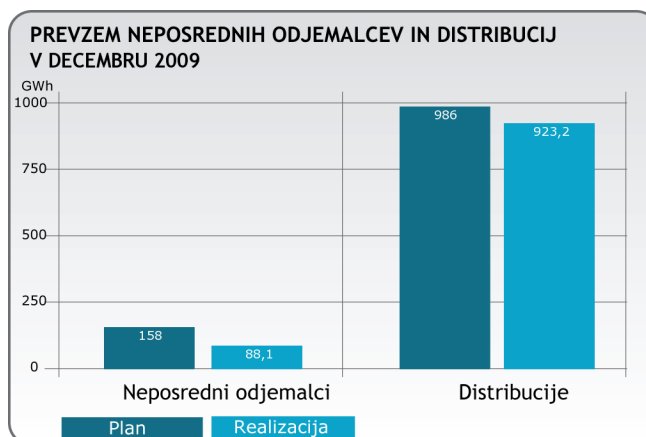
## DECEMBER

### I. ELEKTROENERGETSKA SITUACIJA ZA MESEC DECEMBER 2009

Realizacija porabe, proizvodnje in izmenjave električne energije v mesecu decembru 2009 je razvidna iz priložene tabele na strani 4. Frekvenca je bila ves mesec v mejah, ki jih določajo pravila UCTE.

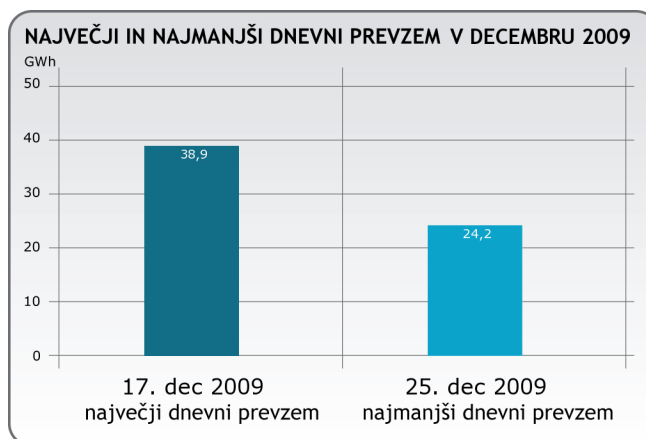
#### 2. Mesečni prevzem iz prenosnega omrežja:

Prevzem iz prenosnega omrežja je bil v mesecu decembru 2009 za 14,8 % ali 175,4 GWh manjši od planiranega po IEEB za leto 2009. Ob tem so neposredni odjemalci prevzeli za 44,2 % manj električne energije (69,9 GWh), distribucijska podjetja pa za 6,4 % ali 62,8 GWh manj električne energije kot je predvideno po IEEB.

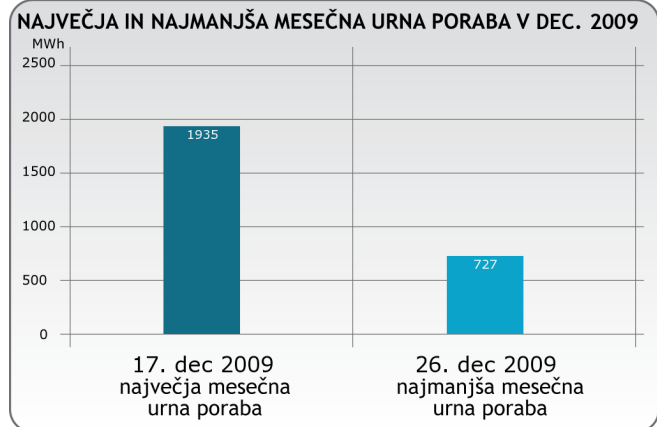


#### 3. Dnevni in urni prevzem iz prenosnega omrežja:

**3.1** Največja dnevna poraba v tem mesecu je bila dosežena v četrtek 17.12.2009 v višini 38.860 MWh, največja urna poraba je bila dosežena v 18. uri v višini 1.935 MWh. Najmanjša dnevna poraba pa v petek 25.12.2009 v višini 24.183 MWh, najmanjša urna poraba pa v 5. uri v višini 748 MWh.

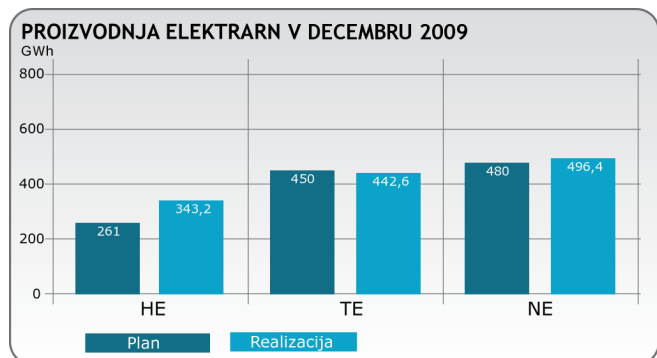


**3.2** Največja urna poraba je bila dosežena v četrtek 17.12.2009 v 18. uri v višini 1.935 MWh, najmanjša urna poraba pa v soboto 26.12.2009 v 4. uri v višini 727 MWh.



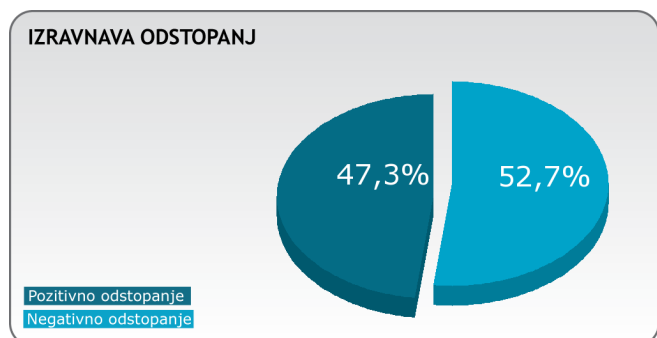
#### 4. Proizvodnja elektrarn:

Proizvodnja elektrarn je bila v mesecu decembru za 7,7 % ali 91,2 GWh večja od plana po IEEB za 2009. Ob tem so hidroelektrarne (HE) proizvedle 82,2 GWh ali 31,5 % več električne energije, termoelektrarne (TE) na klasična goriva 7,4 GWh ali 1,6 % manj električne energije, nuklearna elektrarna (NE) pa 16,4 GWh ali 3,4 % več električne energije kot je predvidevala IEEB.



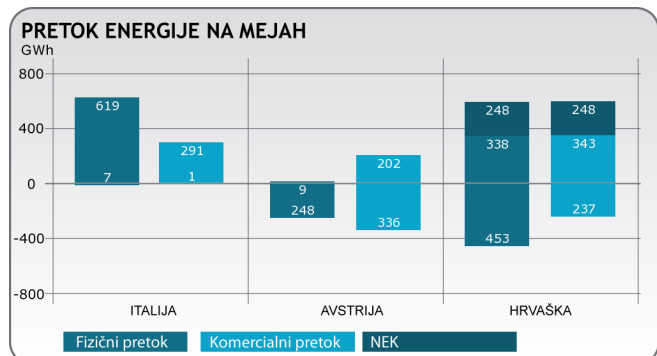
#### 5. Izravnava odstopanj

Energija za pokrivanje odstopanj je vsota energije, ki jo proizvedejo enote, ki sodelujejo v sekundarni regulaciji, energija zakupa moči energije iz naslova nakupa, prodaje in naravnih izmenjav za izravnavo sistema. V mesecu decembru 2009 je sistemski operater prenosnega omrežja kupil energijo za pokrivanje pozitivnih odstopanj (Wizr+) v višini 16.649,6 MWh prodal pa za pokrivanje negativnih odstopanj (Wizr-) pa v višini 18.522,1 MWh.



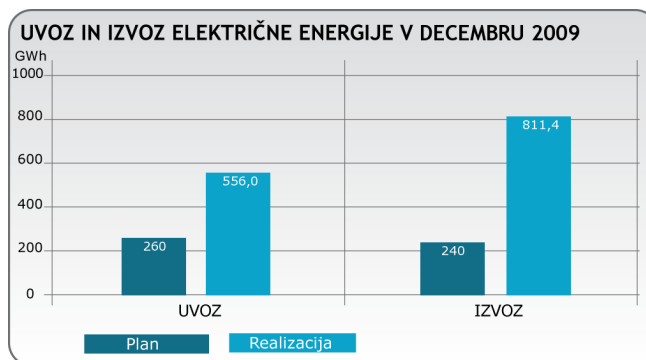
#### 6. Pretok energije na mejah:

Primerjava med komercialnimi in fizičnimi pretoki električne energije v mesecu, ločeno po posameznih mejah je prikazana v diagramu. Fizični pretok je bil večji od komercialnega pretoka na italijanski meji za 322,2 GWh, na avstrijski meji za 106,5 GWh in na hrvaški meji za 9,4 GWh.



## 7. Izmenjava električne energije:

Po IEEB je bil v tem mesecu planiran izvoz električne energije v višini 240 GWh, uvoz pa v višini 260 GWh. Dejansko smo izvozili 811,4 GWh in uvozili 556,0 GWh električne energije, kar pomeni za 113,9 % večji uvoz in za 238,1 % večji izvoz glede na IEEB.



## II. POMEMBNEJŠI DOGODKI V OBRATOVANJU

### Prenos električne energije:

#### Izpadi:

20-12-2009 Izpad TR 212 220/110 kV v RTP Divača od 10:59 do 12:28 in SK v RTP Divača od 10:59 do 14:29.  
 21-12-2009 Izpad SK v RTP Divača od 08:41 do 14:26.  
 24-12-2009 Izpad SK v RTP Divača od 10:42 do 12:22 (težave z lastno rabo v RTP Divača).  
 25-12-2009 Izpad DV 110 kV Divača-Sežana in Divača-Sežana II od 7:24 do 7:31, DV 110 kV Divača-Pivka od 16:32 do 16:34 in DV 110 kV Pivka-Postojna od 16:32 do 16:34 zaradi nevihte.  
 25-12-2009 Izpad SK v RTP Divača od 7:24 do 7:31 zaradi nevihte.  
 28-12-2009 Izpad SK v RTP Divača od 11:12 do 14:27.

#### Izklopi:

29-12-2009 Izklop DV 110 kV Krško-Hudo II od 15:24 do 20:13 zaradi napake na zaščitnem releju.

#### Motenje odjema na prenosnem omrežju:

/

#### Proizvodnja

##### Termoelektrarne:

03-12-2009 TEŠ izpad bloka 5 ob 16:53 do 21:31 zaradi netesnosti na oljnim sistemu.  
 04-12-2009 TEŠ zaustavitev bloka 1 ob 03:10 do 12:15 zaradi netesnosti napajalnega ventila.  
 08-12-2009 TEŠ Izpad PT 51 ob 11:00 do 12:42 zaradi napake na pnevmatskem ventilu.

08-12-2009 TET nujna zaustavitev bloka 4 ob 19:15 zaradi okvare odžlindernika bloka 4. Sinhronizacija 10.12.2009 ob 03:52.

14-12-2009 TEŠ Izpad bloka 5 ob 02:10 do 05:45 zaradi signala požarna zaščita turbine B5.

##### Hidroelektrarne:

08-12-2009 Izpad agr. 1 HE Plave 2 ob 7:55 do 8:25 zaradi izpada komunikacije med turbino in krmilnikom agregata.  
 08-12-2009 Izpad agr. 1 HE Zlatoličje ob 21:02 do 09.12. do 02:49 zaradi izpada odklopnika (delovanje prenapetosti na zaščitnih napravah).  
 14-12-2009 Težave pri sinhronizaciji agr. 2 HE Ožbalt ob 06:38 do 10:04 zaradi okvare na vklopilni tuljavi odklopnika.  
 18.12.2009 Okvara agr. 1 HE Doblar 1 ob 09:25 zaradi napake na drsnem obroču agregata.  
 22.12.2009 Izpad agr. 2 HE Boštanj ob 13:39 do 14:26 zaradi napake turbinskega regulatorja.  
 25.12.2009 Izpad agr. 1 HE Blanca ob 03:19 zaradi prenizkega nivoja olja v zgornjem vodilnem ležaju.

##### Omejitve porabe:

V decembru 2009 HSE ni omejil porabe

## III. OCENA ELEKTROENERGETSKE SITUACIJE

Po predlogu IEEB za naslednji mesec je predvideno, da bodo potrebe električne energije na prenosnem omrežju v Republiki Sloveniji skupaj z izgubami dosegle 1.284 GWh. Potrebe RS bodo pokrivali: proizvodnja HE v višini 193 GWh, HE Golica 2 GWh, TE v višini 979 GWh in uvoz v višini 110 GWh.

Največji dnevni konzum v novembru 2009 je znašal 36.746 MWh, v decembru 2009 pa 38.860 MWh. V januarju 2010 pričakujemo največji dnevni konzum v višini

39.400 MWh.

Hidrološke razmere so bile v decembru 2009 nad dolgoletnem povprečjem, proizvodnja hidroelektrarn je znašala 343,2 GWh ali 31,5 % nad planirano vrednostjo. Pričakujemo, da bo v naslednjem mesecu hidrologija omogočila proizvodnjo planiranih količin električne energije.

Vsi termoagregati in hidroagregati, ki niso v remontu, so usposobljeni za obratovanje s polno močjo. Trenutno je v EES dovolj razpoložljive moči in energije.

## PORABA, PROIZVODNJA IN IZMENJAVA ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA MESEC DECEMBER 2009

	REALIZACIJA EEB			EEB J. -D. GWh	REALIZACIJA 2009			OMEJITVE PORABE	
	2008 GWh	2009 GWh	2009 GWh		2008 %	EEB 2009 %	EEB 2009 GWh	2008 GWh	2009 GWh
RTP KIDRIČEVO	82,0	46,1	110	1.300	-43,7	-58,1	-63,9		
RUŠE	0,7	0,3	0	83	-54,5	--	0,3		
ŠTORE	7,6	10,1	11	161	31,5	-8,6	-0,9		
RAVNE **	9,6	9,4	8	133	-2,4	17,2	1,4		
JESENICE	12,8	22,2	29	342	73,7	-23,4	-6,8		
NEPOSREDNI ODJEMALCI	112,7	88,1	158	2.019	-21,9	-44,2	-69,9	0	0
DISTRIBUCIJE iz prenos. omr.	884,2	923,2	986	10.951	4,4	-6,4	-62,8		
ČHE Avče (črpanje)	0,0	2,3	45	165	--	-94,9	-42,7		
PREVZEM IZ PRENOSNEGA OMREŽJA	997,0	1.013,6	1.189	13.135	1,7	-14,8	-175,4	0	0
IZVOZ 50 % NEK NA HRVAŠKO	258,1	248,2	240	2.703	-3,8	3,4	8,2		
IZVOZ PO BILATERALNIH POGODBAH	500,3	563,2	0	0	12,6	--	563,2		
IZVOZ - TRGOVANJE	758,4	811,4	240	2.703	7,0	238,1	571,4		
IZGUBE PRENOSA	17,9	19,2	22	240	6,8	-12,9	-2,8		
IZVOZ IZRAVNALNI TRG *	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0		
ODSTOPANJA	1,8	0,0	0	0	--	--	0,0		
POTREBE ZA SISTEMSKE STORITVE	19,8	19,2	22	240	-3,0	-12,9	-2,8		
POTREBE	1.775,1	1.844,1	1.451	16.078	3,9	27,1	393,1		
DRAVA	264,3	226,3	143	2.349	-14,4	58,3	83,3		
SAVA	58,5	64,0	50	514	9,4	28,0	14,0		
SOČA (brez mHE)	65,5	52,8	68	529	-19,3	-22,3	-15,2		
H E (prag)	388,3	343,2	261	3.392	-11,6	31,5	82,2		
NE KRŠKO	516,3	496,4	480	5.400	-3,8	3,4	16,4		
ŠOŠTANJ 1,3,PT ***	19,0	43,1	59	555	126,9	-26,9	-15,9		
ŠOŠTANJ 4 ***	106,8	134,9	118	1.306	26,3	14,3	16,9		
ŠOŠTANJ 5 ***	132,9	159,5	143	1.885	20,0	11,5	16,5		
ŠOŠTANJ SKUPAJ	258,7	336,4	320	3.746	30,0	5,1	16,4		
TRBOVLJE 4	30,7	50,7	57	630	65,3	-11,0	-6,3		
TRBOVLJE plin	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0		
TRBOVLJE SKUPAJ	30,7	50,7	57	630	65,3	-11,0	-6,3		
TE-TO LJUBLJANA	61,5	54,4	60	396	-11,5	-9,4	-5,6		
BRESTANICA	-0,1	1,2	13	100	-1.073,7	-91,1	-11,8		
T E (prag)	867,0	939,1	930	10.272	8,3	1,0	9,1		
H E + T E	1.255,3	1.282,2	1.191	13.664	2,1	7,7	91,2		
UVOZ PO BILATERALNIH POGODBAH	519,1	554,2	258	2.397	6,8	114,8	296,2		
UVOZ IZ HE GOLICA	0,7	1,8	2	17	141,8	-10,1	-0,2		
NAKUP ZA IZGUBE PRENOSA	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0		
UVOZ ZA IZRAVNALNI TRG *	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0		
UVOZ - TRGOVANJE	519,8	556,0	260	2.414	7,0	113,9	296,0		
ODSTOPANJA	0,0	5,9	0	0	--	--	5,9		
RAZP. ZA SISTEMSKE STORITVE	0,0	5,9	0	0	--	--	5,9		
RAZPOLOŽLJIVO	1.775,1	1.838,3	1.451	16.078	3,6	26,7	387,3		

## OPOMBE:

HSE (DEM, SENG, HESS, TET, TEŠ)	633,9	694,9	597	7.352	9,6	16,4	97,9		
GEN (SEL, TEB, 50% NEK)	301,8	284,8	294	3.216	-5,6	-3,1	-9,2		

\* ... od tega planske kompenzacije UCTE: IZVOZ: 0 GWh, UVOZ: 0 GWh

\*\* ... nižji odjem zaradi lastne proizvodnje

\*\*\* ... obratovalni podatek, ŠOŠTANJ SKUPAJ pa je obračunski podatek na pragu

## PORABA, PROIZVODNJA IN IZMENJAVA ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA MESEC JANUAR - DECEMBER 2009

	REALIZACIJA EEB				EEB	REALIZACIJA 2009			OMEJITVE PORABE	
	2008 GWh	2009 GWh	2009 GWh	J.-D. GWh		2008 %	EEB 2009 %	EEB 2009 GWh	2008 GWh	2009 GWh
RTP KIDRIČEVO	1.217,0	546,4	1.300	1.300	-55,1	-58,0	-753,6	0	0	
RUŠE	94,4	17,3	83	83	-81,6	-79,1	-65,7	0	0	
ŠTORE	153,2	93,0	161	161	-39,3	-42,2	-68,0	0	0	
RAVNE **	168,7	118,9	133	133	-29,5	-10,6	-14,1	0	0	
JESENICE	390,1	313,3	342	342	-19,7	-8,4	-28,7	0	0	
NEPOSREDNI ODJEMALCI	2.023,4	1.089,0	2.019	2.019	-46,2	-46,1	-930,0	0	0	
DISTRIBUCIJE iz prenos. omr.	10.572,0	10.102,2	10.951	10.951	-4,4	-7,8	-848,8	0	0	
ČHE Avče (črpanje)	0,0	8,5	165	165	--	-94,8	-156,5	0	0	
PREVZEM IZ PRENOSNEGA OMREŽJA	12.595,4	11.199,6	13.135	13.135	-11,1	-14,7	-1.935,4	0	0	
IZVOZ 50 % NEK NA HRVAŠKO	2.984,8	2.728,9	2.703	2.703	-8,6	1,0	25,9			
IZVOZ PO BILATERALNIH POGODBAH	4.750,7	6.341,1	0	0	33,5	--	6.341,1			
IZVOZ - TRGOVANJE	7.735,5	9.070,0	2.703	2.703	17,3	235,6	6.367,0			
IZGUBE PRENOSA	202,2	226,3	240	240	11,9	-5,7	-13,7			
IZVOZ IZRAVNALNI TRG *	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0			
ODSTOPANJA	13,7	8,9	0	0	-35,1	--	8,9			
POTREBE ZA SISTEMSKE STORITVE	215,9	235,2	240	240	8,9	-2,0	-4,8			
POTREBE	20.546,8	20.504,8	16.078	16.078	-0,2	27,5	4.426,8			
DRAVA	2.565,2	3.265,5	2.349	2.349	27,3	39,0	916,5			
SAVA	453,6	546,1	514	514	20,4	6,3	32,1			
SOČA (brez mHE)	492,8	462,1	529	529	-6,2	-12,7	-66,9			
H E (prag)	3.511,5	4.273,7	3.392	3.392	21,7	26,0	881,7			
NE KRŠKO	5.969,8	5.452,8	5.400	5.400	-8,7	1,0	52,8			
ŠOŠTANJ 1,3,PT ***	227,8	438,2	555	555	92,4	-21,0	-116,8			
ŠOŠTANJ 4 ***	1.556,6	1.280,5	1.306	1.306	-17,7	-1,9	-25,5			
ŠOŠTANJ 5 ***	1.979,8	1.979,2	1.885	1.885	-0,0	5,0	94,2			
ŠOŠTANJ SKUPAJ	3.764,2	3.697,8	3.746	3.746	-1,8	-1,3	-48,2			
TRBOVLJE 4	654,0	644,5	630	630	-1,5	2,3	14,5			
TRBOVLJE plin	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0			
TRBOVLJE SKUPAJ	654,0	644,5	630	630	-1,5	2,3	14,5			
TE-TO LJUBLJANA	408,5	348,6	396	396	-14,7	-12,0	-47,4			
BRESTANICA	12,1	9,1	100	100	-25,2	-90,9	-90,9			
T E (prag)	10.808,8	10.152,9	10.272	10.272	-6,1	-1,2	-119,1			
H E + T E	14.320,3	14.426,6	13.664	13.664	0,7	5,6	762,6			
UVOZ PO BILATERALNIH POGODBAH	6.130,2	6.030,9	2.397	2.397	-1,6	151,6	3.633,9			
UVOZ IZ HE GOLICA	11,5	20,5	17	17	78,5	20,6	3,5			
NAKUP ZA IZGUBE PRENOSA	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0			
UVOZ ZA IZRAVNALNI TRG *	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0			
UVOZ - TRGOVANJE	6.141,7	6.051,4	2.414	2.414	-1,5	150,7	3.637,4			
ODSTOPANJA	84,9	26,8	0	0	-68,4	--	26,8			
RAZP. ZA SISTEMSKE STORITVE	84,9	26,8	0	0	-68,4	--	26,8			
RAZPOLOŽLJIVO	20.462,0	20.478,0	16.078	16.078	0,1	27,4	4.400,0			

## OPOMBE:

HSE (DEM, SENG, HESS, TET, TEŠ)	7.604,9	8.259,0	7.352	7.352	8,6	12,3	907,0
---------------------------------	---------	---------	-------	-------	-----	------	-------

GEN (SEL, TEB, 50% NEK)	3.322,0	3.092,5	3.216	3.216	-6,9	-3,8	-123,5
-------------------------	---------	---------	-------	-------	------	------	--------

\* ... od tega planske kompenzacije UCTE: IZVOZ: 0 GWh, UVOZ: 0 GWh

\*\* ... nižji odjem zaradi lastne proizvodnje

\*\*\* ... obratovalni podatek, ŠOŠTANJ SKUPAJ pa je obračunski podatek na pragu