

# Mesečno

## POROČILO O OBRATOVANJU EES

### Obratovalni podatki

1. december - 31. december



# XII

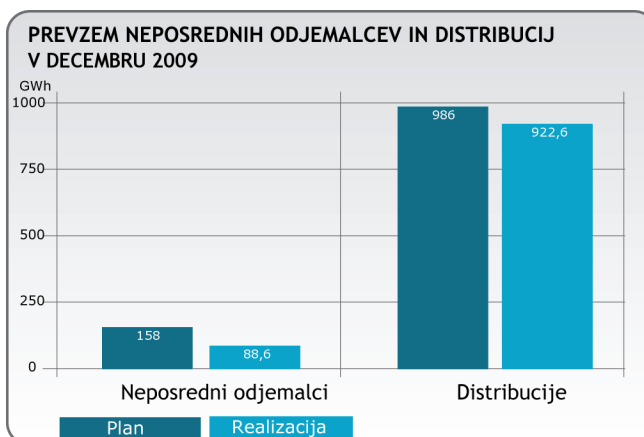
## DECEMBER

### 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.

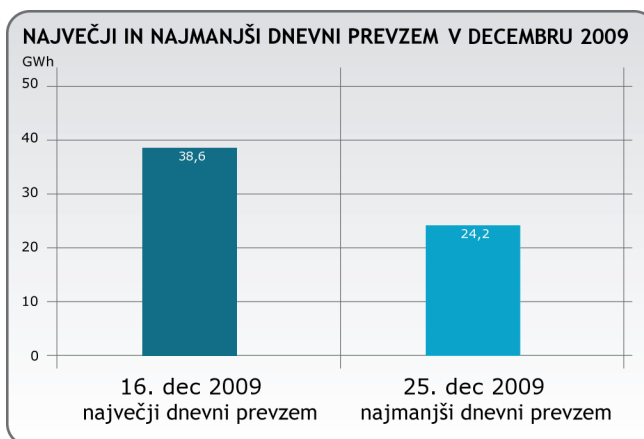
#### 2. Mesečni prevzem iz prenosnega omrežja:

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 43,9 % manj električne energije (69,4 GWh), distribucijska podjetja pa za 6,4 % ali 63,4 GWh manj električne energije kot je predvideno po IEEB.



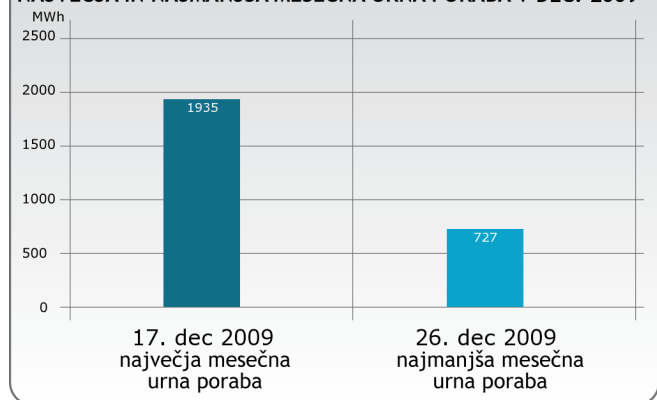
#### 3. Dnevni in urni prevzem iz prenosnega omrežja:

**3.1** Največja dnevna poraba v tem mesecu je bila dosežena v sredo 16.12.2009 v višini 38.562 MWh, največja urna poraba je bila dosežena v 18. uri v višini 1.932 MWh. Najmanjša dnevna poraba pa v petek 25.12.2009 v višini 24.184 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.

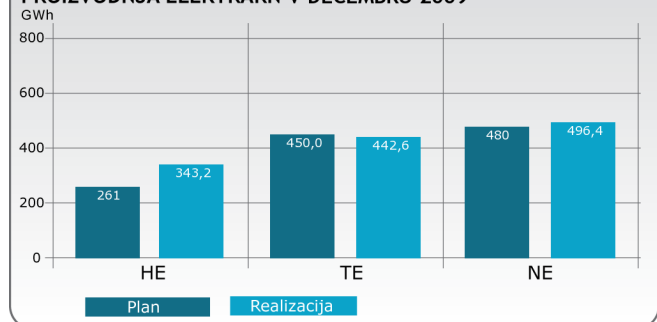
NAJVEČJA IN NAJMANJŠA MESEČNA URNA PORABA V DEC. 2009



#### 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.

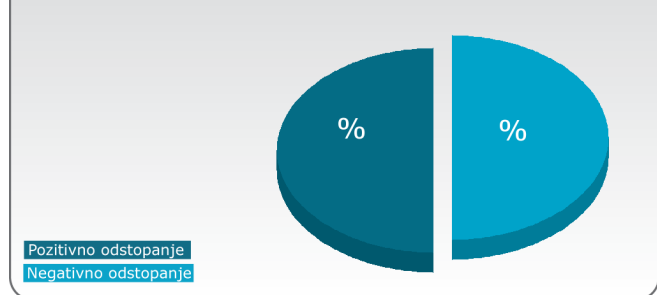
PROIZVODNJA ELEKTRARN V DECEMBRU 2009



#### 5. Izravnava odstopanj

Podatki o energiji za pokrivanje odstopanj še niso na voljo. Objavljeni bodo v mesečnem poročilu o obratovanju EES s potrjenimi podatki.

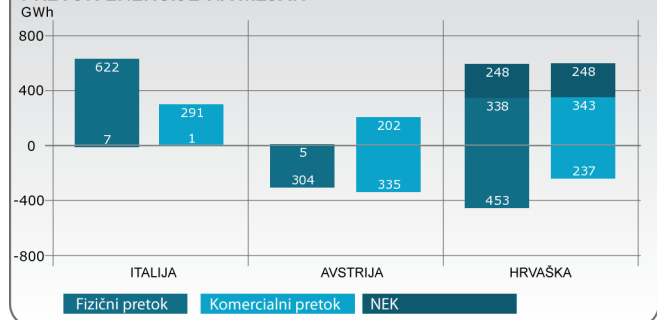
IZRAVNAVA ODSTOPANJ



#### 6. Pretok energije na mejah:

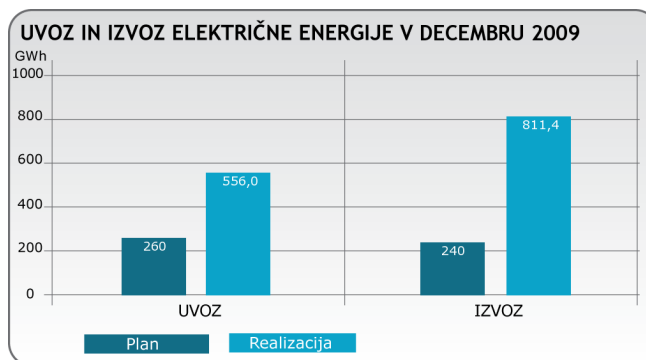
Primerjava med komercialnimi in fizičnimi pretoki električne energije v mesecu, ločeno po posameznih mejah je prikazana v diagramu. Fizični pretok je bil večji od komercialnega pretoka na italijanski meji za 325,1 GWh, na avstrijski meji za 167,2 GWh in na hrvaški meji za 9,4 GWh.

PRETOK ENERGIJE NA MEJAH



## 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 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.  
 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 Prisilni izklop DV 110 kV Krško-Hudo II od 15:24 do 20:13 zaradi defekta.

### 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 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 2:10 do 5:45 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 PT 51 ob 11:00 do 12:42 zaradi napake na pnevmatskem ventilu.

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.

#### 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 38.562 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

Ocenjujemo, da bo glede na tehnično usposobljenost proizvodnih agregatov in pričakovano hidrologijo, v naslednjem mesecu lahko zagotoviti pokrivanje planiranih potreb po električni energiji.

## 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	0,8	0	83	18,5	--	0,8		
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	88,6	158	2.019	-21,4	-43,9	-69,4	0	0
DISTRIBUCIJA iz prenos. omr.	884,2	922,6	986	10.951	4,3	-6,4	-63,4		
ČHE Avče (črpanje)	0,0	2,3	45	165	--	-94,9	-42,7		
ODJEM 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	19,1	22	240	6,5	-13,1	-2,9		
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	19,1	22	240	-3,3	-13,1	-2,9		
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	5,8	0	0	--	--	5,8		
RAZP. ZA SISTEMSKE STORITVE	0,0	5,8	0	0	--	--	5,8		
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	21,0	83	83	-77,8	-74,7	-62,0	0	0	
ŠTORE	153,2	93,0	161	161	-39,3	-42,2	-68,0	0	0	
RAVNE **	168,7	118,8	133	133	-29,6	-10,6	-14,2	0	0	
JESENICE	390,1	313,0	342	342	-19,8	-8,5	-29,0	0	0	
NEPOSREDNI ODJEMALCI	2.023,4	1.092,3	2.019	2.019	-46,0	-45,9	-926,7	0	0	
DISTRIBUCIJA iz prenos. omr.	10.572,0	10.086,2	10.951	10.951	-4,6	-7,9	-864,8	0	0	
ČHE Avče (črpanje)	0,0	8,5	165	165	--	-94,8	-156,5	0	0	
ODJEM IZ PRENOSNEGA OMREŽJA	12.595,4	11.187,0	13.135	13.135	-11,2	-14,8	-1.948,0	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	6.255,8	0	0	31,7	--	6.255,8			
IZVOZ - TRGOVANJE	7.735,5	8.984,7	2.703	2.703	16,1	232,4	6.281,7			
IZGUBE PRENOSA	202,2	228,9	240	240	13,2	-4,6	-11,1			
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	237,8	240	240	10,1	-0,9	-2,2			
POTREBE	20.546,8	20.409,4	16.078	16.078	-0,7	26,9	4.331,4			
DRAVA	2.559,3	3.252,7	2.349	2.349	27,1	38,5	903,7			
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)	3.505,6	4.260,9	3.392	3.392	21,5	25,6	868,9			
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	9,0	100	100	-26,2	-91,0	-91,0			
T E (prag)	10.808,8	10.152,8	10.272	10.272	-6,1	-1,2	-119,2			
H E + T E	14.314,4	14.413,6	13.664	13.664	0,7	5,5	749,6			
UVOZ PO BILATERALNIH POGODBAH	6.130,2	5.936,3	2.397	2.397	-3,2	147,7	3.539,3			
UVOZ IZ HE GOLICA	11,5	20,4	17	17	78,0	20,3	3,4			
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	5.956,7	2.414	2.414	-3,0	146,8	3.542,7			
ODSTOPANJA	90,8	39,1	0	0	-57,0	--	39,1			
RAZP. ZA SISTEMSKE STORITVE	90,8	39,1	0	0	-57,0	--	39,1			
RAZPOLOŽLJIVO	20.456,1	20.370,4	16.078	16.078	-0,4	26,7	4.292,4			

## OPOMBE:

HSE (DEM, SENG, HESS, TET, TEŠ)	7.599,0	8.246,2	7.352	7.352	8,5	12,2	894,2		
---------------------------------	---------	---------	-------	-------	-----	------	-------	--	--

GEN (SEL, TEB, 50% NEK)	3.322,0	3.092,4	3.216	3.216	-6,9	-3,8	-123,6		
-------------------------	---------	---------	-------	-------	------	------	--------	--	--

\* ... 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