

# Mesečno

## POROČILO O OBRATOVANJU EES

### Obratovalni podatki

1. november - 30. november



# XI

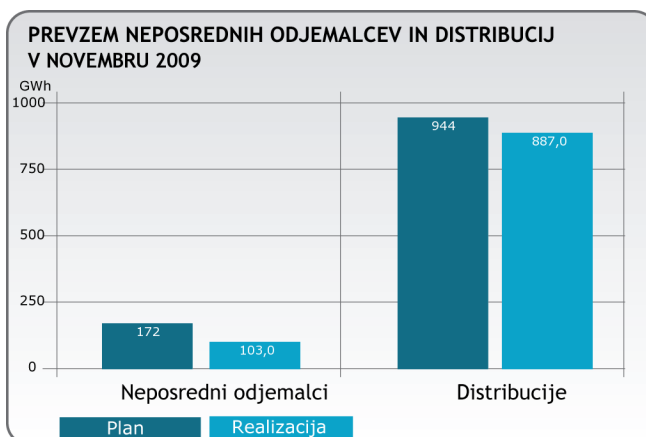
## NOVEMBER

### I. ELEKTROENERGETSKA SITUACIJA ZA MESEC NOVEMBER 2009

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

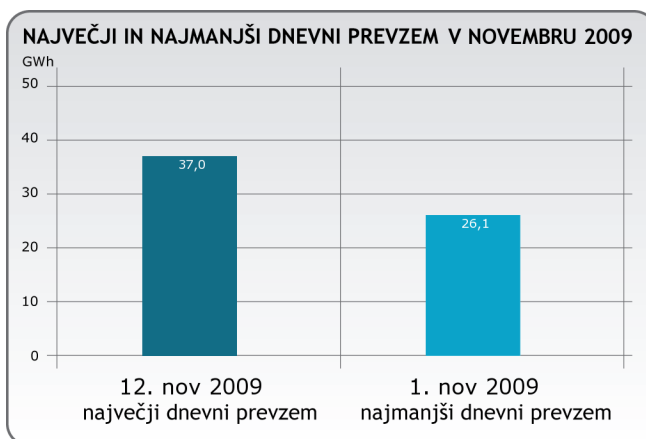
#### 2. Mesečni prevzem iz prenosnega omrežja:

Prevzem iz prenosnega omrežja je bil v mesecu novembru 2009 za 14,3 % ali 166,1 GWh manjši od planiranega po IEEB za leto 2009. Ob tem so neposredni odjemalci prevzeli za 40,1 % manj električne energije (69,0 GWh), distribucijska podjetja pa za 6,0 % ali 57,0 GWh manj električne energije kot je predvideno po IEEB.



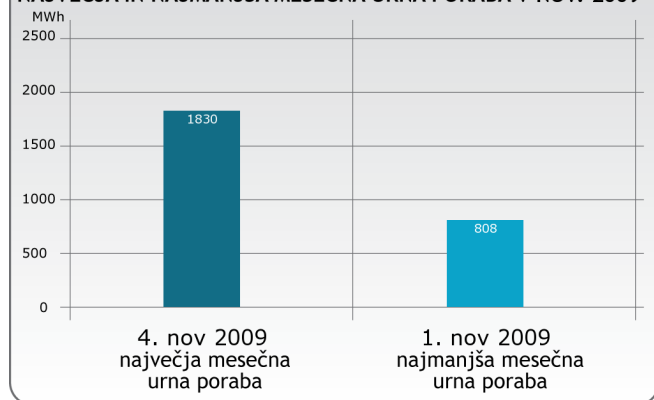
#### 3. Dnevni in urni prevzem iz prenosnega omrežja:

**3.1** Največja dnevna poraba v tem mesecu je bila dosežena v četrtek 12.11.2009 v višini 37.008 MWh, največja urna poraba je bila dosežena v 19. uri v višini 1.767 MWh. Najmanjša dnevna poraba pa v nedeljo 1.11.2009 v višini 26.071 MWh, najmanjša urna poraba pa v 5. uri v višini 808 MWh.



**3.2** Največja urna poraba je bila dosežena v sredo 4.11.2009 v 19. uri v višini 1.830 MWh, najmanjša urna poraba pa v nedeljo 1.11.2009 v 5. uri v višini 808 MWh.

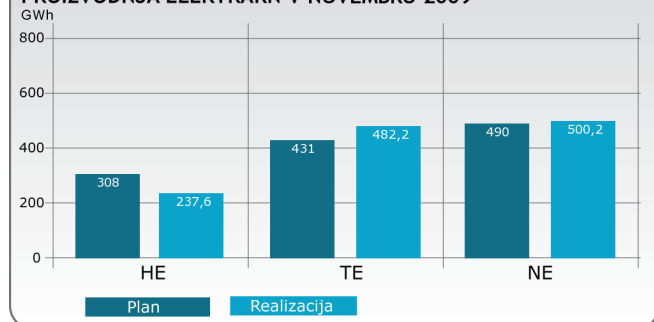
NAJVEČJA IN NAJMANJŠA MESEČNA URNA PORABA V NOV. 2009



#### 4. Proizvodnja elektrarn:

Proizvodnja elektrarn je bila v mesecu novembru za 0,7 % ali 19,0 GWh manjša od plana po IEEB za 2009. Ob tem so hidroelektrarne (HE) proizvedle 70,4 GWh ali 22,9 % manj električne energije, termoelektrarne (TE) na klasična goriva 51,2 GWh ali 11,9 % več električne energije, nuklearna elektrarna (NE) pa 10,2 GWh ali 2,1 % več električne energije kot je predvidevala IEEB.

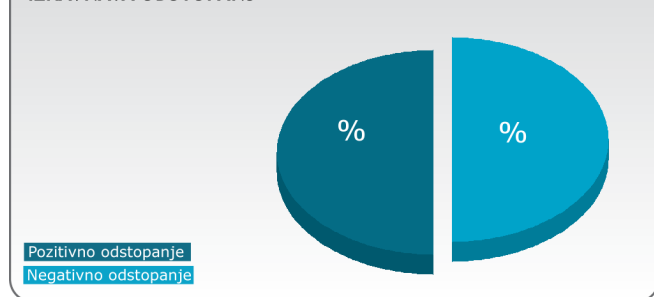
PROIZVODNJA ELEKTRARN V NOVEMBRU 2009



#### 5. Izravnava odstopanj

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

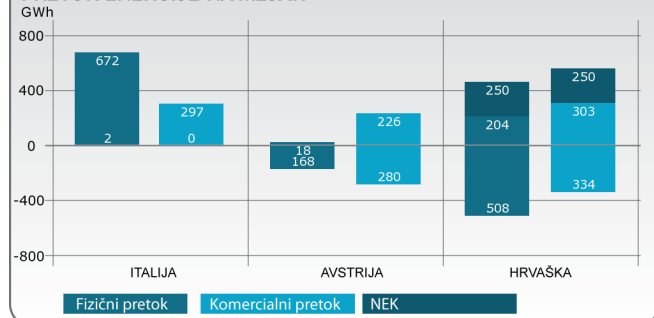
IZRAVNAVA ODSTOPANJ



#### 6. Pretok energije na mejah:

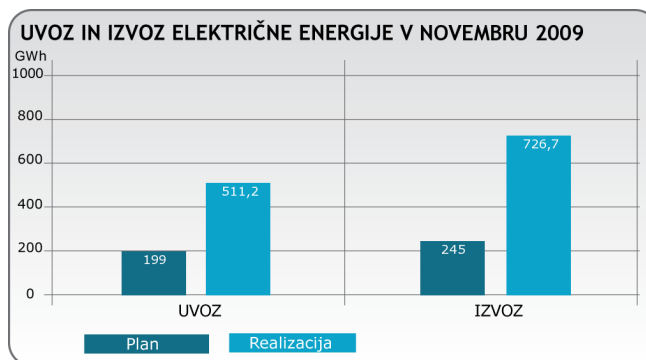
Primerjava med komercialnimi in fizičnimi pretoki električne energije v mesecu, ločeno po posameznih mejah je prikazana v diagramu. Fizični pretok je bil večji od komercialnega pretoka na italijanski meji za 373,9 GWh, na avstrijski meji za 95,6 GWh in na hrvaški meji za 272,5 GWh.

PRETOK ENERGIJE NA MEJAH



## 7. Izmenjava električne energije:

Po IEEB je bil v tem mesecu planiran izvoz električne energije v višini 371 GWh, uvoz pa v višini 380 GWh. Dejansko smo izvozili 473,5 GWh in uvozili 482,3 GWh električne energije, kar pomeni za 26,2 % večji uvoz in za 27,6 % večji izvoz glede na IEEB.



## II. POMEMBNEJŠI DOGODKI V OBRATOVANJU

### Prenos električne energije:

#### Izpadi:

02-11-2009 Izpad DV 110 kV Hudo-Gotna vas-Črnomelj ob 12:26 do 12:33 po distančni zaščiti, vzrok neznan.  
 12-11-2009 Izpad TR v RTP Vrtojba zaradi delovanja podnapetostne zaščite. TR1 ob 12:58 do 12:59 ter TR 2 ob 12:56 do 12:58, 12:58 do 12:59 in 13:08 do 13:11.  
 13-11-2009 Izpad DV 110 kV Hudo-Kočevje ob 05:14 do 15:33 po distančni zaščiti.

#### Proizvodnja

##### Termoelektrarne:

02-11-2009 TEŠ Zaustavitev PT52 ob 06:51 do 07:11 zaradi pulzacije plamena in ob 07:18 do 07:59 zaradi signala minimalni nivo v rezervoarju kurilnega olja.  
 05-11-2009 TE-TOL Izpad bloka 3 ob 10:57 do 11:37.  
 06-11-2009 TE-TOL Zaustavitev TA 3 ob 10:00 do 13:05 zaradi odprave netesnosti.  
 26-11-2009 TET Izpad kotla bloka 4 ob 11:12 zaradi defekta na iznašalcu pepela.

##### Hidroelektrarne:

02-11-2009 Izpad agr. 1 v HE Dravograd ob 17:41 do 18:12 zaradi delovanja kratkostične zaščite agregata.  
 03-11-2009 Izpad agr.1 v HE Plave 2 ob 07:17 do 07:31 zaradi izpada komunikacije med računalniki.

05-11-2009 Izpad agr.1 HE Doblar 2 ob 16:36 do 17:05 zaradi delovanja dif. zaščite generatorja.

09-11-2009 Izpad agr. 1 ob 9:16 do 9:59, agr. 2 ob 9:16 do 9:53 in agr. 3 ob 9:16 do 9:55 v HE Vuhred zaradi okvare na avtomatiki LR.

09-11-2009 Izpad HE Plave 2 ob 18:25 do 18:31 po zaščiti.

11-11-2009 Izpad agr. 2 v HE Dravograd ob 11:24 do 11:28 zaradi delovanja zaščite vzbujanja.

13-11-2009 Izpad agr. 1 v HE Plave 2 ob 20:35 do 21:23 zaradi nizkega nivoja olja v zračnem kotlu.

17-11-2009 Izpad bloka 2 v TE-TOL ob 13:33 do 16:59.

18-11-2009 Izpad agr. 3 HE Boštanj ob 10:38 do 11:00 zaradi okvare na črpalki odvodnjavanja gener. pokrova.

18-11-2009 Okvara vzbujalnega sistema na agr.1 HE Fala ob 15:57 do 19.11.2009 do 17:20.

19-11-2009 Izpad agr. 2 ob 08:47 do 12:30 v HE Mariborski otok zaradi okvare kratkostične zaščite 10 kV sistema zbiralk.

30-11-2009 Izpad agr. 1 HE Plave 2 ob 22:01 do 22:39 zaradi izpada komunikacije.

#### Omejitve porabe:

V novembru 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 1.451 GWh. Potrebe RS bodo pokrivali: proizvodnja HE v višini 261 GWh, HE Golica 2 GWh, TE v višini 930 GWh in uvoz v višini 258 GWh.

Največji dnevni konzum v oktobru 2009 je znašal 34.921 MWh, v novembru 2009 pa 37.008 MWh. V decembru 2009 pričakujemo največji dnevni konzum v višini 38.500 MWh.

Hidrološke razmere so bile v novembru 2009 pod dolgoletnem povprečjem, proizvodnja

hidroelektrarn je znašala 237,6 GWh ali 22,9 % pod 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 NOVEMBER 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	100,0	44,8	107	1.300	-55,2	-58,1	-62,2		
RUŠE	9,5	5,2	9	83	-45,3	-42,3	-3,8		
ŠTORE	10,8	11,8	14	161	9,5	-15,5	-2,2		
RAVNE **	15,6	10,7	12	133	-31,3	-10,8	-1,3		
JESENICE	31,3	30,4	30	342	-2,7	1,5	0,4		
NEPOSREDNI ODJEMALCI	167,2	103,0	172	2.019	-38,4	-40,1	-69,0	0	0
DISTRIBUCIJA iz prenos. omr.	888,6	887,0	944	10.951	-0,2	-6,0	-57,0		
ČHE Avče (črpanje)	0,0	3,9	44	165	--	-91,2	-40,1		
ODJEM IZ PRENOSNEGA OMREŽJA	1.055,7	993,9	1.160	13.135	-5,9	-14,3	-166,1	0	0
IZVOZ 50 % NEK NA HRVAŠKO	249,9	250,1	245	2.703	0,1	2,1	5,1		
IZVOZ PO BILATERALNIH POGODBAH	449,2	476,6	0	0	6,1	--	476,6		
IZVOZ - TRGOVANJE	699,1	726,7	245	2.703	3,9	196,6	481,7		
IZGUBE PRENOSA	15,6	21,9	23	240	40,4	-4,7	-1,1		
IZVOZ IZRAVNALNI TRG *	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0		
ODSTOPANJA	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0		
POTREBE ZA SISTEMSKE STORITVE	15,6	21,9	23	240	40,4	-4,7	-1,1		
POTREBE	1.770,5	1.742,5	1.428	16.078	-1,6	22,0	314,5		
DRAVA	259,6	160,2	167	2.349	-38,3	-4,1	-6,8		
SAVA	45,1	42,9	66	514	-4,9	-35,1	-23,1		
SOČA (brez mHE)	53,2	34,6	75	529	-35,1	-53,9	-40,4		
H E (prag)	357,9	237,6	308	3.392	-33,6	-22,9	-70,4		
NE KRŠKO	499,9	500,2	490	5.400	0,1	2,1	10,2		
ŠOŠTANJ 1,3,PT ***	3,3	62,0	60	555	1.755,6	3,4	2,0		
ŠOŠTANJ 4 ***	111,7	131,0	118	1.306	17,2	11,0	13,0		
ŠOŠTANJ 5 ***	135,9	177,8	134	1.885	30,8	32,7	43,8		
ŠOŠTANJ SKUPAJ	251,0	371,4	312	3.746	48,0	19,0	59,4		
TRBOVLJE 4	49,2	63,4	57	630	28,7	11,2	6,4		
TRBOVLJE plin	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0		
TRBOVLJE SKUPAJ	49,2	63,4	57	630	28,7	11,2	6,4		
TE-TO LJUBLJANA	47,8	44,2	49	396	-7,5	-9,7	-4,8		
BRESTANICA	0,1	3,3	13	100	2.664,8	-74,9	-9,7		
T E (prag)	848,1	982,4	921	10.272	15,8	6,7	61,4		
H E + T E	1.206,0	1.220,0	1.229	13.664	1,2	-0,7	-9,0		
UVOZ PO BILATERALNIH POGODBAH	553,0	510,0	197	2.397	-7,8	158,9	313,0		
UVOZ IZ HE GOLICA	1,1	1,3	2	17	17,5	-36,6	-0,7		
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	554,1	511,2	199	2.414	-7,7	156,9	312,2		
ODSTOPANJA	10,4	11,3	0	0	8,4	--	11,3		
RAZP. ZA SISTEMSKE STORITVE	10,4	11,3	0	0	8,4	--	11,3		
RAZPOLOŽLJIVO	1.760,1	1.731,2	1.428	16.078	-1,6	21,2	303,2		

## OPOMBE:

HSE (DEM, SENG, HESS, TET, TEŠ)	625,2	647,5	623	7.352	3,6	3,9	24,5		
GEN (SEL, TEB, 50% NEK)	283,1	278,2	312	3.216	-1,7	-10,8	-33,8		

\* ... 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 - NOVEMBER 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	1.135,0	500,3	1.190	1.300	-55,9	-58,0	-689,7	0	0
RUŠE	93,7	20,1	83	83	-78,5	-75,7	-62,9	0	0
ŠTORE	145,6	83,0	150	161	-43,0	-44,7	-67,0	0	0
RAVNE **	159,1	109,5	125	133	-31,2	-12,4	-15,5	0	0
JESENICE	377,3	290,8	313	342	-22,9	-7,1	-22,2	0	0
NEPOSREDNI ODJEMALCI	1.910,7	1.003,7	1.861	2.019	-47,5	-46,1	-857,3	0	0
DISTRIBUCIJA iz prenos. omr.	9.687,8	9.163,5	9.965	10.951	-5,4	-8,0	-801,5	0	0
ČHE Avče (črpanje)	0,0	6,2	120	165	--	-94,8	-113,8	0	0
ODJEM IZ PRENOSNEGA OMREŽJA	11.598,5	10.173,4	11.946	13.135	-12,3	-14,8	-1.772,6	0	0
IZVOZ 50 % NEK NA HRVAŠKO	2.726,7	2.480,7	2.463	2.703	-9,0	0,7	17,7		
IZVOZ PO BILATERALNIH POGODBAH	4.250,4	5.692,6	0	0	33,9	--	5.692,6		
IZVOZ - TRGOVANJE	6.977,1	8.173,3	2.463	2.703	17,1	231,8	5.710,3		
IZGUBE PRENOSA	184,3	209,8	218	240	13,8	-3,8	-8,2		
IZVOZ IZRAVNALNI TRG *	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0		
ODSTOPANJA	11,9	8,9	0	0	-25,2	--	8,9		
POTREBE ZA SISTEMSKE STORITVE	196,1	218,6	218	240	11,5	0,3	0,6		
POTREBE	18.771,7	18.565,3	14.627	16.078	-1,1	26,9	3.938,3		
DRAVA	2.295,0	3.026,4	2.206	2.349	31,9	37,2	820,4		
SAVA	395,1	482,1	464	514	22,0	3,9	18,1		
SOČA (brez mHE)	427,3	409,2	461	529	-4,2	-11,2	-51,8		
H E (prag)	3.117,3	3.917,7	3.131	3.392	25,7	25,1	786,7		
NE KRŠKO	5.453,5	4.956,4	4.920	5.400	-9,1	0,7	36,4		
ŠOŠTANJ 1,3,PT ***	208,8	395,1	496	555	89,2	-20,3	-100,9		
ŠOŠTANJ 4 ***	1.449,8	1.145,7	1.188	1.306	-21,0	-3,6	-42,3		
ŠOŠTANJ 5 ***	1.846,9	1.819,7	1.742	1.885	-1,5	4,5	77,7		
ŠOŠTANJ SKUPAJ	3.505,5	3.361,5	3.426	3.746	-4,1	-1,9	-64,5		
TRBOVLJE 4	623,4	593,8	573	630	-4,7	3,6	20,8		
TRBOVLJE plin	0,0	0,0	0	0	--	--	0,0		
TRBOVLJE SKUPAJ	623,4	593,8	573	630	-4,7	3,6	20,8		
TE-TO LJUBLJANA	347,1	294,2	336	396	-15,2	-12,4	-41,8		
BRESTANICA	12,3	7,8	87	100	-36,3	-91,0	-79,2		
T E (prag)	9.941,7	9.213,7	9.342	10.272	-7,3	-1,4	-128,3		
H E + T E	13.059,1	13.131,4	12.473	13.664	0,6	5,3	658,4		
UVOZ PO BILATERALNIH POGODBAH	5.611,1	5.382,0	2.139	2.397	-4,1	151,6	3.243,0		
UVOZ IZ HE GOLICA	10,7	18,6	15	17	73,5	24,3	3,6		
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	5.621,8	5.400,7	2.154	2.414	-3,9	150,7	3.246,7		
ODSTOPANJA	90,8	33,2	0	0	-63,4	--	33,2		
RAZP. ZA SISTEMSKE STORITVE	90,8	33,2	0	0	-63,4	--	33,2		
RAZPOLOŽLJIVO	18.680,9	18.532,1	14.627	16.078	-0,8	26,7	3.905,1		

## OPOMBE:

HSE (DEM, SENG, HESS, TET, TEŠ)	6.965,0	7.551,3	6.755	7.352	8,4	11,8	796,3		
---------------------------------	---------	---------	-------	-------	-----	------	-------	--	--

GEN (SEL, TEB, 50% NEK)	3.020,2	2.807,7	2.922	3.216	-7,0	-3,9	-114,3		
-------------------------	---------	---------	-------	-------	------	------	--------	--	--

\* ... 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