



# **Pārvades sistēmas operatora ikgadējais novērtējuma ziņojums**

**27.09.2012  
Rīga**

Ziņojums sagatavots atbilstoši 2006. gada 25. aprīļa Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem Nr.322 „Noteikumi par pārvades sistēmas operatora ikgadējo novērtējuma ziņojumu”, ņemot vērā Latvijas Republikas Ministru Kabineta apstiprinātās „Enerģētikas attīstības pamatnostādnes 2007.-2016. gadam”.

## 1. Elektroenerģijas un jaudas pieprasījums valstī iepriekšējā gadā

### 1.1. Elektroenerģijas patēriņš (ar elektroenerģijas zudumiem) pa nedēļām 2011. gadam atspoguļots 1.tabulā

1. tabula

nedēļa	1	2	3	4	5	6	7	8
patēriņš, MWh	167961	164947	163887	166750	159072	161817	179646	180273
nedēļa	9	10	11	12	13	14	15	16
patēriņš, MWh	166416	154194	148622	145342	145917	141047	138648	127827
nedēļa	17	18	19	20	21	22	23	24
patēriņš, MWh	121681	127407	124002	122692	121315	122291	126688	120592
nedēļa	25	26	27	28	29	30	31	32
patēriņš, MWh	106543	121159	123275	122286	123361	125379	123244	121988
nedēļa	33	34	35	36	37	38	39	40
patēriņš, MWh	125372	127972	126619	128799	127542	133875	136928	135875
nedēļa	41	42	43	44	45	46	47	48
patēriņš, MWh	148129	150601	150814	150315	157853	153181	152251	150144
nedēļa	49	50	51	52				
patēriņš, MWh	157564	161790	161036	147908				

Summārais gada elektroenerģijas patēriņš (ar elektroenerģijas zudumiem) ir 7 350 837 MWh.

### 1.2. Maksimālā slodze ziemā un minimālā slodze vasarā (dati integrēti no SCADA sistēmas, MWh/h)

Minimālā slodze: 372 MW 25.06.2011.g. 06.00

Maksimālā slodze: 1227 MW 23.02.2011.g. 10.00

### 1.3. Sistēmas patēriņš kontrolmērījumu diennaktīs (24 stundu griezumā) atspoguļots 2. tabulā

2. tabula

2011. g.	25. jūnijs	23. februāris
h	MWh	MWh
01:00	469	827
02:00	428	789
03:00	405	778
04:00	388	764
05:00	372	773
06:00	372	820
07:00	397	949
08:00	440	1072

09:00	506	1171
10:00	570	1227
11:00	611	1219
12:00	616	1188
13:00	614	1144
14:00	610	1150
15:00	602	1136
16:00	594	1123
17:00	586	1120
18:00	588	1129
19:00	593	1211
20:00	592	1213
21:00	596	1190
22:00	588	1098
23:00	573	1002
00:00	557	896
<b>KOPĀ</b>	<b>12664</b>	<b>24987</b>

**2. Elektroenerģijas un jaudas pieprasījuma prognoze turpmākajiem gadiem (minimālais prognozes termiņš — 10 gadi), norādot elektroenerģijas patēriņu gadā un maksimālo slodzi**

Maksimālā elektroenerģijas sistēmas slodze ir aprēķināta (normalizēta), balstoties uz Latvijas Republikas Ekonomikas ministrijas iesniegto Latvijas IKP pieauguma prognozi, pie vidējās normatīvās ārgaisa temperatūras ziemas periodā (decembris - februāris)  $-3,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  (3. tabula). Mainoties ārgaisa temperatūrai, mainās arī maksimāla slodze.

*3. tabula*

<b>Gads</b>	<b>Gada patēriņš (GWh)</b>	<b>Maksimālā slodze (MW)</b>
2012	7496	1251
2013	7672	1281
2014	7805	1303
2015	7962	1329
2016	8122	1356
2017	8292	1384
2018	8458	1412
2019	8637	1442
2020	8811	1471
2021	8989	1500
2022	9172	1531

### 3. Piegādes un patēriņa atbilstības vērtējums pārskata periodā un prognoze turpmākajiem gadiem (minimālais prognozes termiņš – 10 gadi)

#### 3.1. Elektroenerģijas patēriņš gadā un iespējamie avoti tā segšanai

Elektroenerģijas un elektriskās jaudas bilanču prognoze ir izstrādāta diviem scenārijiem:

- **Scenārijs A „Konservatīvā attīstība”:** Ģenerējošo jaudu attīstības prognoze, kurā tiek ņemtas vērā elektrostacijas, kuras tiek nodotas ekspluatācijā vai tiek slēgtas saskaņā ar pārvades sistēmas operatora (turpmāk tekstā arī – PSO) rīcībā esošo informāciju;
- **Scenārijs B „Optimistiskā attīstība”:** Šajā prognozē tiek ņemtas vērā arī nākotnē iespējamās elektrostacijas, kuru nodošana ekspluatācijā, saskaņā ar PSO pieejamo informāciju tiek uzskatīta kā iespējama.

**A. scenārijā** 2014. gadā ir paredzēta otrā 442MW (licencē norādītā uzstādītā jauda) Rīgas TEC-2 bloka nodošana ekspluatācijā.

**B. scenārijā** papildus A scenārijam līdz 2022. gadam, sakarā ar valsts atbalstu, elektroenerģijas ražotājiem no atjaunojamiem energoresursiem prognozēta straujāka vēja, biomasas un biogāzes elektrostaciju attīstība, kā arī tiek plānota Visaginas atomelektrostacijas (turpmāk tekstā - VAES) nodošana ekspluatācijā, Lietuvā, ar trīs Baltijas valstu energokompāniju līdzdalību tajā. Tā rezultātā Latvijas elektroenerģijas sistēmai pieejamās bāzes jaudas palielināsies par 270 MW. AS „Latvenergo” līdzdalība VAES projektā ir atkarīga no Baltijas valstu savstarpējiem līgumiem par bāzes jaudu attīstību (pēc šobrīd esošās informācijas, plānots, ka AS „Latvenergo” VAES projektā piedalīsies ar 20% daļu no kopējās VAES 1350 MW uzstādītās jaudas).

***Piezīme:** Elektrostaciju izstrāde ir norādīta neto un ir ņemti vērā elektrostaciju iekārtu plānotie gada remontu grafiki.*

Pieņēmumi un paskaidrojumi tabulām:

- <sup>1)</sup> Daugavas kaskādes hidroelektrostaciju (turpmāk tekstā - Daugavas HES) vidējā daudzgadējā neto izstrāde pēc statistikas datiem ir 2700 GWh gadā.
- <sup>2)</sup> Pieejamā rīcības jauda Daugavas HES no 2010. gada janvāra līdz 2013. gada aprīlim Latvijas elektroenerģijas vajadzībām tiek uzturēta par 100 MW mazāka, jo AS „Latvenergo” ir līgums par 100 MW avārijas rezerves nodrošināšanu Igaunijas pārvades sistēmas operatora AS „Elering” vajadzībām. 2011. gadā pārvades sistēmas operators AS „Elering” avārijas rezervi ar kopējo elektroenerģijas patēriņu 47,583 GWh ir izmantojis 113 reizes.
- <sup>3)</sup> Sākot ar 2013. gada 16. aprīli Rīgas TEC-2 nerekonstruētās daļas jauda tiks samazināta līdz 110 MW un nerekonstruētā daļa pilnīgi apturēta līdz 2013. gada beigām. No 2013. gada 1. augusta līdz 2014. gadam Rīgas TEC-2 kopējā jauda (ieskaitot abus jaunizbūvētos blokus un vienu nerekonstruēto bloku) būs 991 MW.
- <sup>4)</sup> 2010. gadā noslēgtā vienošanās starp Baltijas, Krievijas un Baltkrievijas PSO paredz savstarpēju avārijas rezervju nodrošināšanu no to realizācijas sākuma līdz 12 stundām, bet attīstoties AS „Nord Pool Spot” elektroenerģijas tirgum, katram no trim Baltijas PSO būs

- pilnībā jāgarantē veiktie tirgus darījumi savā licences darbības zonā, tātad AS „Augstsprieguma tīkls” - Latvijas teritorijā.
- 5) 2011.gadā noslēgts līgums par jaudas aizstāšanas rezerves uzturēšanu, ar izmantošanas laiku 12 stundas pēc PSO Dispečeru dienesta komandas saņemšanas (rezerves apjoms 100 MW).
  - 6) Sakarā ar plānoto AS „Nord Pool Spot” Latvijas tirdzniecības apgabala atvēršanu 2013. gadā, paredzams, ka Latvijā reģistrētie tirgotāji vairs neveiks elektroenerģijas pārrobežu piegādes uz/no kaimiņvalstīm (imports/eksports) un PSO vairs nevar precīzi prognozēt elektroenerģijas piegāžu apjomus savā teritorijā no vietējiem elektroenerģijas ražotājiem un kaimiņvalstīm. Ņemot vērā augstāk minēto, kā arī lielākās ģenerācijas vienības noslodzi Latvijā, Latvijas elektroenerģijas sistēmas vajadzībām avārijas rezervi ir jānodrošina atbilstoši maksimālās ģenerācijas vienības plānotajai noslodzei, t.i. līdz 442 MW. Regulēšanas rezervi aprēķina kā 6 % no sistēmas maksimālās slodzes plus 10 % no vēja elektrostaciju uzstādītās jaudas, vērtējot ziemas maksimuma dienu.
  - 7) Jaudas bilances novērtēšanai pa mēnešiem nepieciešams ņemt vērā Daugavas HES ūdens pieteci. Janvāra mēnesī mazākā vidējā ūdens pietece ir bijusi 125 kub.m/s, kas atbilst 220 MW jaudai maksimuma stundu elektroenerģijas patēriņa segšanai.
  - 8) Jaudas tabulā elektrostaciju uzstādītās jaudas tiek uzrādītas, ieskaitot to pašpatēriņu (bruto), bet pārējās tabulās uzrādītas, neieskaitot to pašpatēriņu (neto). Bruto jauda ir kopējā jauda, ko attīsta elektrostacijas visu ģeneratoru agregātu galvenie un pašpatēriņu ģeneratori. Neto jauda ir elektrostacijas bruto jauda, no kuras atskaitīta šīs elektrostacijas pašpatēriņa iekārtu barošanai nepieciešamā jauda un jaudas zudumi transformatoros.
  - 9) Pieejamā jauda maksimuma segšanai Daugavas HES un Rīgas TEC-2 uzrādīta, ieskaitot ilgstoši pieejamo rezervi (gan avārijas, gan aizvietošanas, gan regulēšanas).
  - 10) Vēja elektrostaciju uzstādītā un neto jauda konservatīvajā scenārijā pieņemta pamatojoties uz informatīvo ziņojumu „Latvijas Republikas Rīcība atjaunojamās enerģijas jomā Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīvas 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK ieviešanai līdz 2020.gadam”, optimistiskajā scenārijā – pamatojoties uz AS „Augstsprieguma tīkls” un AS „Sadales tīkls” izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem. Savukārt konservatīvajā scenārijā biomasas un biogāzes elektrostaciju atļautā jauda uzrādīta pamatojoties uz informatīvo ziņojumu „Latvijas Republikas Rīcība atjaunojamās enerģijas jomā Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīvas 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK ieviešanai līdz 2020.gadam”, bet optimistiskajā - pamatojoties uz AS „Augstsprieguma tīkls” un AS „Sadales Tīkls” izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem.
  - 11) Elektroenerģijas bilances tabulās Rīgas TEC-2 pirmās un otrās kārtas izstrāde pieņemta 7000 st./gadā.
  - 12) Bāzes jaudu Latvijas elektroenerģijas sistēmai paredzēts attīstīt AS „Latvenergo” piedaloties VAES projektā, vai attīstot citu elektrostaciju būvniecību Latvijā vai Baltijā. Tiek pieņemts, ka pieejamā jaudas daļa Latvijai no VAES uzstādītās jaudas (1350 MW) būs aptuveni 20 %, t.i. 270 MW (neto). Pašlaik PSO rīcībā nav informācijas par VAES tehnoloģiskās iekārtas režīmiem, avārijas rezervju nodrošināšanu, iekārtas remontiem, tehniskām pārbaudēm un VAES palaišanas laikiem, tāpēc papildus jaudas rezerves VAES darbības rezervēšanai šajā PSO ziņojumā netiek apskatītas. Jāņem vērā, ka VAES atrodas cita PSO licences darbības zonā un līdz šim nav definētas operatīvās attiecības un jaudu pieejamība Latvijas PSO un Lietuvas PSO darbības zonā, kā arī nav definēti VAES jaudas rezervēšanas un izmantošanas noteikumi.

**Elektrostaciju uzstādītā nominālā jauda (bruto) dota 4. tabulā, MW**

4. tabula

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Lieljaudas elektrostaciju uzstādītā jauda <sup>9)</sup></b>	<b>1</b>	<b>2389</b>	<b>2413</b>	<b>2632</b>	<b>2640</b>	<b>2646</b>	<b>2658</b>	<b>2658</b>	<b>2658</b>	<b>2658</b>	<b>2658</b>	<b>2658</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Daugavas HES</i>	1.1	1536	1560	1560	1567	1573	1585	1585	1585	1585	1585	1585
<i>Rīgas TEC-1</i>	1.2	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
<i>Rīgas TEC-2 <sup>3)</sup></i>	1.3	662	662/991	881	881	881	881	881	881	881	881	881
<i>Imantas TEC</i>	1.4	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
<b>Mazas jaudas elektrostaciju uzstādītā jauda (konservatīvais scenārijs)</b>	<b>2</b>	<b>236</b>	<b>305</b>	<b>373</b>	<b>442</b>	<b>510</b>	<b>579</b>	<b>648</b>	<b>716</b>	<b>785</b>	<b>1124</b>	<b>1194</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Koģenerācijas elektrostacijas</i>	2.1	94	99	103	108	112	117	122	126	131	135	140
<i>Hidroelektrostacijas</i>	2.2	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
<i>Vēja elektrostacijas (konservatīvais scenārijs) <sup>10)</sup></i>	2.3	59	113	167	221	275	330	384	438	492	546	600
<i>Sauzemes (On-shore)</i>	2.3.1.	59	113	167	221	275	330	384	438	492	546	600
<i>Jūras (Off-shore)</i>	2.3.2.	0	0	0	0	0	0	0	54	108	162	216
<i>Vēja elektrostacijas (optimistiskais scenārijs) <sup>10)</sup></i>	2.4	59	131	203	275	347	420	492	564	636	708	780
<i>Sauzemes (On-shore)</i>	2.4.1.	59	131	203	275	271	285	334	383	432	481	530
<i>Jūras (Off-shore)</i>	2.4.2.	0	0	0	0	76	134	157	180	203	227	250
<i>Biomasa un biogāzes elektrostacijas (konservatīvais scenārijs) <sup>10)</sup></i>	2.5	57	66	76	85	94	104	113	122	131	141	150
<i>Biomasa un biogāzes elektrostacijas (optimistiskais scenārijs) <sup>10)</sup></i>	2.6	57	76	96	115	134	154	173	192	211	231	250
<i>Saules elektrostacijas (konservatīvais scenārijs)</i>	2.7	0.05	0.85	0.90	1.50	2.10	2.90	3.60	4.10	5.10	6.30	8.00
<i>Saules elektrostacijas (optimistiskais scenārijs)</i>	2.8	0.05	1.05	2.04	3.04	4.03	5.03	6.02	7.02	8.01	9.01	10.00
<b>Visaginas atomelektrostacijas jauda Latvijas elektroenerģijas sistēmai (optimistiskais scenārijs) <sup>12)</sup></b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>270</b>

Latvijas elektroenerģijas sistēmas jaudas bilance ziemas maksimuma stundās dota 5. tabulā, MW (neto)

5. tabula

A. Scenārijs		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Maksimālā slodze</b>	<b>1</b>	<b>1251</b>	<b>1281</b>	<b>1303</b>	<b>1329</b>	<b>1356</b>	<b>1384</b>	<b>1412</b>	<b>1442</b>	<b>1471</b>	<b>1500</b>	<b>1531</b>
<b>Lielo elektrostaciju neto jauda</b>	<b>2</b>	<b>2321</b>	<b>2345</b>	<b>2547</b>	<b>2554</b>	<b>2560</b>	<b>2572</b>	<b>2572</b>	<b>2572</b>	<b>2572</b>	<b>2572</b>	<b>2572</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Daugavas HES</i>	2.1	1528	1552	1552	1559	1565	1577	1577	1577	1577	1577	1577
<i>Rīgas TEC-1</i>	2.2	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
<i>Rīgas TEC-2<sup>3)</sup></i>	2.3	612	612	814	814	814	814	814	814	814	814	814
<i>Imantas TEC</i>	2.4	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
<b>Mazo elektrostaciju neto jauda</b>	<b>3</b>	<b>220</b>	<b>287</b>	<b>354</b>	<b>420</b>	<b>487</b>	<b>554</b>	<b>621</b>	<b>688</b>	<b>755</b>	<b>822</b>	<b>890</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Koģenerācijas elektrostacijas</i>	3.1	85	90	94	98	102	106	111	115	119	123	127
<i>Hidroelektrostacijas</i>	3.2	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Vēja elektrostacijas</i>	3.3	58	112	166	219	273	326	380	433	487	540	594
<i>Sauszemes (On shore)</i>	3.3.1.	58	112	166	219	273	326	380	380	380	380	380
<i>Jūras (Off shore)</i>	3.3.2.	0	0	0	0	0	0	0	54	107	161	214
<i>Biomases un biogāzes elektrostacijas</i>	3.4	52	60	69	77	86	94	103	111	119	128	136
<i>Saules elektrostacijas</i>	3.5	0.05	0.76	0.81	1.35	1.89	2.61	3.24	3.69	4.59	5.67	7.20
<b>Visaginas atomelektrostacijas neto jauda Latvijas elektroenerģijas sistēmai<sup>12)</sup></b>	<b>4</b>											
<b>Pieejamās jaudas maksimuma segšanai un rezervju nodrošināšanai</b>	<b>5</b>	<b>1300</b>	<b>1314</b>	<b>1631</b>	<b>1645</b>	<b>1660</b>	<b>1674</b>	<b>1689</b>	<b>1703</b>	<b>1718</b>	<b>1732</b>	<b>1747</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Daugavas HES (iesk.rez)<sup>2)7)</sup></i>	5.1	400	400	500	500	500	500	500	500	500	500	500
<i>Rīgas TEC-1</i>	5.2	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
<i>Rīgas TEC-2</i>	5.3	612	612	814	814	814	814	814	814	814	814	814
<i>Imantas TEC</i>	5.4	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
<i>Koģenerācijas elektrostacijas</i>	5.5	60	63	66	69	72	74	77	80	83	86	89
<i>Hidroelektrostacijas</i>	5.6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<i>Vēja elektrostacijas</i>	5.7	6	11	17	22	27	33	38	43	49	54	59
<i>Biomases un biogāzes elektrostacijas</i>	5.8	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	95
<i>Saules elektrostacijas</i>	5.9	0.02	0.30	0.32	0.54	0.76	1.04	1.30	1.48	1.84	2.27	2.88
<b>Visaginas atomelektrostacijas neto jauda Latvijas elektroenerģijas sistēmai<sup>12)</sup></b>	<b>6</b>											
<b>Energosistēmas avārijas rezerve<sup>4)</sup></b>	<b>7</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>
<b>Energosistēmas regulēšanas rezerve<sup>4)</sup></b>	<b>8</b>	<b>81</b>	<b>88</b>	<b>95</b>	<b>102</b>	<b>109</b>	<b>116</b>	<b>123</b>	<b>130</b>	<b>137</b>	<b>144</b>	<b>151</b>
<b>Kopējā rezerve Latvijā</b>	<b>9=7+8</b>	<b>481</b>	<b>488</b>	<b>495</b>	<b>502</b>	<b>509</b>	<b>516</b>	<b>523</b>	<b>530</b>	<b>537</b>	<b>544</b>	<b>551</b>
<b>Jaudas deficīts</b>	<b>10=5-1-9</b>	<b>-432</b>	<b>-454</b>	<b>-167</b>	<b>-185</b>	<b>-205</b>	<b>-226</b>	<b>-246</b>	<b>-269</b>	<b>-290</b>	<b>-312</b>	<b>-335</b>
<b>Pašnodrošinājums</b>	<b>11=(5-9)/1</b>	<b>65%</b>	<b>65%</b>	<b>87%</b>	<b>86%</b>	<b>85%</b>	<b>84%</b>	<b>83%</b>	<b>81%</b>	<b>80%</b>	<b>79%</b>	<b>78%</b>

Latvijas elektroenerģijas sistēmas jaudas bilance ziemas maksimuma stundās dota 6. tabulā, MW (neto)

6. tabula

B. Scenārijs		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Maksimālā slodze</b>	<b>1</b>	<b>1251</b>	<b>1281</b>	<b>1303</b>	<b>1329</b>	<b>1356</b>	<b>1384</b>	<b>1412</b>	<b>1442</b>	<b>1471</b>	<b>1500</b>	<b>1531</b>
<b>Lielo elektrostaciju neto jauda</b>	<b>2</b>	<b>2321</b>	<b>2345</b>	<b>2547</b>	<b>2554</b>	<b>2560</b>	<b>2572</b>	<b>2572</b>	<b>2572</b>	<b>2572</b>	<b>2572</b>	<b>2572</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Daugavas HES</i>	2.1	1528	1552	1552	1559	1565	1577	1577	1577	1577	1577	1577
<i>Rīgas TEC-1</i>	2.2	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
<i>Rīgas TEC-2<sup>3)</sup></i>	2.3	612	612/916	814	814	814	814	814	814	814	814	814
<i>Imantas TEC</i>	2.4	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
<b>Mazas jaudas elektrostaciju neto jauda</b>	<b>3</b>	<b>220</b>	<b>315</b>	<b>409</b>	<b>503</b>	<b>597</b>	<b>691</b>	<b>785</b>	<b>879</b>	<b>973</b>	<b>1331</b>	<b>1425</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Koģenerācijas elektrostacijas</i>	3.1	85	90	94	98	102	106	111	115	119	123	127
<i>Hidroelektrostacijas</i>	3.2	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Vēja elektrostacijas</i>	3.3	58	130	201	273	344	415	487	558	630	701	772
<i>Sauszemes (On-shore)</i>	3.3.1.	58	130	201	273	268	282	331	380	428	477	525
<i>Jūras (Off-shore)</i>	3.3.2.	0	0	0	0	76	133	156	179	201	224	247
<i>Biomases un biogāzes elektrostacijas</i>	3.4	52	69	87	104	122	140	157	175	192	210	227
<i>Saules elektrostacijas</i>	3.5	0.05	0.94	1.84	2.73	3.63	4.52	5.42	6.31	7.21	8.10	9.00
<b>Visaginas atomelektrostacijas neto jauda Latvijas elektroenerģijas sistēmai<sup>12)</sup></b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>265</b>	<b>265</b>
<b>Pieejamās jaudas maksimuma segšanai un rezervju nodrošināšanai</b>	<b>5</b>	<b>1300</b>	<b>1322</b>	<b>1648</b>	<b>1670</b>	<b>1693</b>	<b>1716</b>	<b>1738</b>	<b>1761</b>	<b>1784</b>	<b>2071</b>	<b>2094</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Daugavas HES (ies.rez)<sup>2) 7)</sup></i>	5.1	400	400	500	500	500	500	500	500	500	500	500
<i>Rīgas TEC-1</i>	5.2	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
<i>Rīgas TEC-2</i>	5.3	612	612/916	814	814	814	814	814	814	814	814	814
<i>Imantas TEC</i>	5.4	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
<i>Koģenerācijas elektrostacijas</i>	5.5	60	63	66	69	72	74	77	80	83	86	89
<i>Hidroelektrostacijas</i>	5.6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<i>Vēja elektrostacijas</i>	5.7	6	13	20	27	34	42	49	56	63	70	77
<i>Biomases un biogāzes elektrostacijas</i>	5.8	36	49	61	73	85	98	110	122	135	147	159
<i>Saules elektrostacijas</i>	5.9	0.02	0.38	0.73	1.09	1.45	1.81	2.17	2.53	2.88	3.24	3.60
<b>Visaginas atomelektrostacijas neto jauda Latvijas elektroenerģijas sistēmai<sup>12)</sup></b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>265</b>	<b>265</b>
<b>Energosistēmas avārijas rezerve<sup>4) 12)</sup></b>	<b>7</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>
<b>Energosistēmas regulēšanas rezerve<sup>4)</sup></b>	<b>8</b>	<b>81</b>	<b>73</b>	<b>80</b>	<b>87</b>	<b>94</b>	<b>102</b>	<b>109</b>	<b>116</b>	<b>123</b>	<b>130</b>	<b>137</b>
<b>Kopējā rezerve Latvijā</b>	<b>9=7+8</b>	<b>481</b>	<b>473</b>	<b>480</b>	<b>487</b>	<b>494</b>	<b>502</b>	<b>509</b>	<b>516</b>	<b>523</b>	<b>530</b>	<b>537</b>
<b>Jaudas imports(-) / eksports(+)</b>	<b>10=5-1-9</b>	<b>-432</b>	<b>-431</b>	<b>-135</b>	<b>-146</b>	<b>-157</b>	<b>-170</b>	<b>-182</b>	<b>-196</b>	<b>-210</b>	<b>41</b>	<b>26</b>
<b>Pašnodrošinājums</b>	<b>11=(5-9)/1</b>	<b>65%</b>	<b>66%</b>	<b>90%</b>	<b>89%</b>	<b>88%</b>	<b>88%</b>	<b>87%</b>	<b>86%</b>	<b>86%</b>	<b>103%</b>	<b>102%</b>



**Elektroenerģijas bilance A scenārijam (gadu griezumā) dota 7. tabulā, GWh**

A. Scenārijs

7. tabula

Gadi		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Elektroenerģijas pieprasījums</b>	<b>1</b>	<b>7496</b>	<b>7672</b>	<b>7805</b>	<b>7962</b>	<b>8122</b>	<b>8292</b>	<b>8458</b>	<b>8637</b>	<b>8811</b>	<b>8989</b>	<b>9172</b>
<b>Lieljaudas elektrostaciju izstrāde</b>	<b>2</b>	<b>5320</b>	<b>5320</b>	<b>5320</b>	<b>5320</b>	<b>5320</b>	<b>5719</b>	<b>5719</b>	<b>5719</b>	<b>5719</b>	<b>5719</b>	<b>5769</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Daugavas HES <sup>1)</sup></i>	2.1	2740	2740	2740	2740	2740	2770	2770	2770	2770	2770	2820
<i>Rīgas TEC-1</i>	2.2	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731
<i>Rīgas TEC-2 <sup>1)</sup></i>	2.3	1559	1559	1559	1559	1559	1928	1928	1928	1928	1928	1928
<i>Imantas TEC</i>	2.4	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
<b>Visaginas atomelektrostacija <sup>10)</sup></b>	<b>3</b>											
<b>Mazas jaudas elektrostaciju izstrāde</b>	<b>4</b>	<b>1010</b>	<b>1147</b>	<b>1282</b>	<b>1419</b>	<b>1555</b>	<b>1691</b>	<b>1828</b>	<b>1964</b>	<b>2100</b>	<b>2237</b>	<b>2374</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Koģenerācijas elektrostacijas</i>	4.1	555	583	610	637	664	691	719	746	773	800	827
<i>Hidroelektrostacijas</i>	4.2	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
<i>Vēja elektrostacijas</i>	4.3	58	112	166	219	273	326	380	433	487	540	594
<i>Sauzemes (Onshore)</i>	4.3.1.	58	112	166	219	273	326	380	380	380	380	380
<i>Jūras (Offshore)</i>	4.3.2.	0	0	0	0	0	0	0	54	107	161	214
<i>Biomاسas un biogāzes elektrostacijas</i>	4.4	337	392	447	502	557	612	667	722	776	831	886
<i>Saules elektrostacijas</i>	4.5	0.1	0.8	0.8	1.4	1.9	2.6	3.2	3.7	4.6	5.7	7.2
<b>Iespējamais eksports/imports gada griezumā</b>	<b>5=(2+4)-1</b>	<b>-1166</b>	<b>-1206</b>	<b>-1203</b>	<b>-1223</b>	<b>-1247</b>	<b>-882</b>	<b>-911</b>	<b>-955</b>	<b>-992</b>	<b>-1033</b>	<b>-1029</b>
<b>Papildus eksports palu laikā</b>	<b>6</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>
<b>Nodrošinājums gada griezumā <sup>2)</sup></b>	<b>7=(2+4-6)/1</b>	<b>78%</b>	<b>78%</b>	<b>78%</b>	<b>78%</b>	<b>78%</b>	<b>83%</b>	<b>83%</b>	<b>83%</b>	<b>83%</b>	<b>83%</b>	<b>83%</b>

**Elektroenerģijas bilance B scenārijam (gadu griezumā) dota 8. tabulā, GWh**

8. tabula

<b>B. Scenārijs</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Gadi</b>												
<b>Elektroenerģijas pieprasījums</b>	<b>1</b>	<b>7496</b>	<b>7672</b>	<b>7805</b>	<b>7962</b>	<b>8122</b>	<b>8292</b>	<b>8458</b>	<b>8637</b>	<b>8811</b>	<b>8989</b>	<b>9172</b>
<b>Lieljaudas elektrostaciju izstrāde</b>	<b>2</b>	<b>5320</b>	<b>5320</b>	<b>5320</b>	<b>5320</b>	<b>5320</b>	<b>5719</b>	<b>5719</b>	<b>5719</b>	<b>5719</b>	<b>7572</b>	<b>7622</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Daugavas HES <sup>1)</sup></i>	<i>2.1</i>	<i>2740</i>	<i>2740</i>	<i>2740</i>	<i>2740</i>	<i>2740</i>	<i>2770</i>	<i>2770</i>	<i>2770</i>	<i>2770</i>	<i>2770</i>	<i>2820</i>
<i>Rīgas TEC-1</i>	<i>2.2</i>	<i>731</i>	<i>731</i>	<i>731</i>	<i>731</i>	<i>731</i>	<i>731</i>	<i>731</i>	<i>731</i>	<i>731</i>	<i>731</i>	<i>731</i>
<i>Rīgas TEC-2 <sup>1)</sup></i>	<i>2.3</i>	<i>1559</i>	<i>1559</i>	<i>1559</i>	<i>1559</i>	<i>1559</i>	<i>1928</i>	<i>1928</i>	<i>1928</i>	<i>1928</i>	<i>1928</i>	<i>1928</i>
<i>Imantas TEC</i>	<i>2.4</i>	<i>290</i>	<i>290</i>	<i>290</i>	<i>290</i>	<i>290</i>	<i>290</i>	<i>290</i>	<i>290</i>	<i>290</i>	<i>290</i>	<i>290</i>
<b>Visaginas atomelektrostacija <sup>12)</sup></b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1853</b>	<b>1853</b>
<b>Mazas jaudas elektrostaciju izstrāde</b>	<b>4</b>	<b>1010</b>	<b>1289</b>	<b>1538</b>	<b>1787</b>	<b>2036</b>	<b>2285</b>	<b>2535</b>	<b>2784</b>	<b>3033</b>	<b>3282</b>	<b>3531</b>
<i>Tajā skaitā:</i>												
<i>Koģenerācijas elektrostacijas</i>	<i>4.1</i>	<i>555</i>	<i>583</i>	<i>610</i>	<i>637</i>	<i>664</i>	<i>691</i>	<i>719</i>	<i>746</i>	<i>773</i>	<i>800</i>	<i>827</i>
<i>Hidroelektrostacijas</i>	<i>4.2</i>	<i>59</i>	<i>59</i>	<i>59</i>	<i>59</i>	<i>59</i>	<i>59</i>	<i>59</i>	<i>59</i>	<i>59</i>	<i>59</i>	<i>59</i>
<i>Vēja elektrostacijas</i>	<i>4.3</i>	<i>58</i>	<i>195</i>	<i>302</i>	<i>409</i>	<i>516</i>	<i>623</i>	<i>730</i>	<i>837</i>	<i>944</i>	<i>1051</i>	<i>1158</i>
<i>Sauzemes (Onshore)</i>	<i>4.3.1.</i>	<i>58</i>	<i>195</i>	<i>302</i>	<i>409</i>	<i>410</i>	<i>424</i>	<i>496</i>	<i>569</i>	<i>642</i>	<i>715</i>	<i>788</i>
<i>Jūras (Offshore)</i>	<i>4.3.2.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>106</i>	<i>199</i>	<i>234</i>	<i>268</i>	<i>302</i>	<i>336</i>	<i>371</i>
<i>Biomاسas un biogāzes elektrostacijas</i>	<i>4.4</i>	<i>337</i>	<i>451</i>	<i>565</i>	<i>679</i>	<i>793</i>	<i>907</i>	<i>1021</i>	<i>1135</i>	<i>1249</i>	<i>1363</i>	<i>1477</i>
<i>Saules elektrostacijas</i>	<i>4.5</i>	<i>0.0</i>	<i>0.9</i>	<i>1.8</i>	<i>2.7</i>	<i>3.6</i>	<i>4.5</i>	<i>5.4</i>	<i>6.3</i>	<i>7.2</i>	<i>8.1</i>	<i>9.0</i>
<b>Iespējamais eksports/imports gada griezumā</b>	<b>5=(2+4)-1</b>	<b>-1166</b>	<b>-1064</b>	<b>-947</b>	<b>-855</b>	<b>-766</b>	<b>-288</b>	<b>-204</b>	<b>-134</b>	<b>-59</b>	<b>1865</b>	<b>1981</b>
<b>Papildus eksports palu laikā</b>	<b>6</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>
<b>Nodrošinājums gada griezumā <sup>2)</sup></b>	<b>7=(2+4-6)/1</b>	<b>78%</b>	<b>80%</b>	<b>81%</b>	<b>83%</b>	<b>84%</b>	<b>91%</b>	<b>92%</b>	<b>93%</b>	<b>94%</b>	<b>115%</b>	<b>116%</b>

## Jaudas pieprasījums un iespējamie avoti tā segšanai pa stundām A scenārijam, MW

### A. scenārijs

2013. gada janvāra trešās nedēļas trešdiena - darba diena ar maksimālo slodzi (9. tabula)

9. tabula

	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa un biogāze	Koģenerācija	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Saules elektrostacijas	Daugavas HES	Imports	Slodze
01:00	139	488	42	42	63	5	11	0.00	0	0	790
02:00	139	433	42	42	63	5	11	0.00	0	0	735
03:00	139	405	42	42	63	5	11	0.00	0	0	707
04:00	139	395	42	42	63	5	11	0.00	0	0	697
05:00	139	397	42	42	63	5	11	0.00	0	0	699
06:00	139	439	42	42	63	5	11	0.00	0	0	741
07:00	139	574	42	42	63	5	11	0.00	0	0	876
08:00	139	612	42	42	63	5	11	0.00	23	119	1056
09:00	139	612	42	42	63	5	11	0.00	171	77	1163
10:00	139	612	42	42	63	5	11	0.30	190	92	1197
11:00	139	612	42	42	63	5	11	0.30	118	172	1205
12:00	139	612	42	42	63	5	11	0.30	0	272	1187
13:00	139	612	42	42	63	5	11	0.30	0	234	1148
14:00	139	612	42	42	63	5	11	0.30	0	255	1170
15:00	139	612	42	42	63	5	11	0.30	41	216	1172
16:00	139	612	42	42	63	5	11	0.30	52	215	1181
17:00	139	612	42	42	63	5	11	0.00	127	190	1231
18:00	139	612	42	42	63	5	11	0.00	196	171	1281
19:00	139	612	42	42	63	5	11	0.00	211	148	1273
20:00	139	612	42	42	63	5	11	0.00	140	172	1226
21:00	139	612	42	42	63	5	11	0.00	0	274	1188
22:00	139	612	42	42	63	5	11	0.00	0	207	1121
23:00	139	612	42	42	63	5	11	0.00	0	100	1014
00:00	139	582	42	42	63	5	11	0.00	0	0	884

**A. scenārijs**

**2017. gada janvāra trešās nedēļas trešdiena - darba diena ar maksimālo slodzi (10. tabula)**

*10. tabula*

	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa un biogāze	Koģenerācija	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Saules elektrostacijas	Daugavas HES	Imports	Slodze
01:00	139	495	42	66	74	5	33	0.00	0	0	854
02:00	139	436	42	66	74	5	33	0.00	0	0	795
03:00	139	405	42	66	74	5	33	0.00	0	0	764
04:00	139	394	42	66	74	5	33	0.00	0	0	753
05:00	139	397	42	66	74	5	33	0.00	0	0	756
06:00	139	442	42	66	74	5	33	0.00	0	0	801
07:00	139	588	42	66	74	5	33	0.00	0	0	947
08:00	139	760	42	66	74	5	33	0.00	23	0	1142
09:00	139	726	42	66	74	5	33	0.00	171	0	1257
10:00	139	743	42	66	74	5	33	1.04	190	0	1293
11:00	139	814	42	66	74	5	33	1.04	118	10	1302
12:00	139	814	42	66	74	5	33	1.04	0	108	1282
13:00	139	814	42	66	74	5	33	1.04	0	67	1241
14:00	139	814	42	66	74	5	33	1.04	0	90	1264
15:00	139	814	42	66	74	5	33	1.04	41	51	1266
16:00	139	814	42	66	74	5	33	1.04	52	51	1276
17:00	139	814	42	66	74	5	33	0.00	127	30	1330
18:00	139	814	42	66	74	5	33	0.00	196	15	1384
19:00	139	806	42	66	74	5	33	0.00	211	0	1376
20:00	139	814	42	66	74	5	33	0.00	140	13	1325
21:00	139	814	42	66	74	5	33	0.00	0	111	1284
22:00	139	814	42	66	74	5	33	0.00	0	38	1211
23:00	139	737	42	66	74	5	33	0.00	0	0	1096
00:00	139	596	42	66	74	5	33	0.00	0	0	955

## A. scenārijs

2022. gada janvāra trešās nedēļas trešdiena - darba diena ar maksimālo slodzi (11. tabula)

11. tabula

	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa un biogāze	Koģenerācija	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Saules elektrostacijas	Daugavas HES	Imports	Slodze
01:00	139	514	42	95	89	5	59	0.00	0	0	944
02:00	139	449	42	95	89	5	59	0.00	0	0	879
03:00	139	416	42	95	89	5	59	0.00	0	0	845
04:00	139	403	42	95	89	5	59	0.00	0	0	833
05:00	139	406	42	95	89	5	59	0.00	0	0	836
06:00	139	456	42	95	89	5	59	0.00	0	0	886
07:00	139	617	42	95	89	5	59	0.00	0	0	1047
08:00	139	810	42	95	89	5	59	0.00	23	0	1263
09:00	139	789	42	95	89	5	59	0.00	171	0	1390
10:00	139	808	42	95	89	5	59	2.88	190	0	1431
11:00	139	814	42	95	89	5	59	2.88	118	75	1440
12:00	139	814	42	95	89	5	59	2.88	0	172	1419
13:00	139	814	42	95	89	5	59	2.88	0	126	1372
14:00	139	814	42	95	89	5	59	2.88	0	151	1398
15:00	139	814	42	95	89	5	59	2.88	41	113	1401
16:00	139	814	42	95	89	5	59	2.88	52	113	1412
17:00	139	814	42	95	89	5	59	0.00	127	100	1471
18:00	139	814	42	95	89	5	59	0.00	196	91	1531
19:00	139	814	42	95	89	5	59	0.00	211	67	1522
20:00	139	814	42	95	89	5	59	0.00	140	82	1466
21:00	139	814	42	95	89	5	59	0.00	0	176	1420
22:00	139	814	42	95	89	5	59	0.00	0	96	1340
23:00	139	783	42	95	89	5	59	0.00	0	0	1213
00:00	139	627	42	95	89	5	59	0.00	0	0	1057

## Jaudas pieprasījums un iespējamie avoti tā segšanai pa stundām B scenārijam, MW

### B. scenārijs

2013. gada janvāra trešās nedēļas trešdiena - darba diena ar maksimālo slodzi (12. tabula)

12. tabula

	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Visaginas AES <sup>12)</sup>	Imantas TEC	Biomasa un biogāze	Koģenerācija	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Saules elektrostacijas	Daugavas HES	Imports	Slodze
01:00	139	480	0	42	49	63	5	13	0.00	0	0	790
02:00	139	425	0	42	49	63	5	13	0.00	0	0	735
03:00	139	397	0	42	49	63	5	13	0.00	0	0	707
04:00	139	387	0	42	49	63	5	13	0.00	0	0	697
05:00	139	389	0	42	49	63	5	13	0.00	0	0	699
06:00	139	431	0	42	49	63	5	13	0.00	0	0	741
07:00	139	566	0	42	49	63	5	13	0.00	0	0	876
08:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.00	23	111	1056
09:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.00	171	69	1163
10:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.38	190	84	1197
11:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.38	118	164	1205
12:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.38	0	264	1187
13:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.38	0	225	1148
14:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.38	0	247	1170
15:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.38	41	208	1172
16:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.38	52	207	1181
17:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.00	127	182	1231
18:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.00	196	162	1281
19:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.00	211	140	1273
20:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.00	140	164	1226
21:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.00	0	265	1188
22:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.00	0	199	1121
23:00	139	612	0	42	49	63	5	13	0.00	0	92	1014
00:00	139	574	0	42	49	63	5	13	0.00	0	0	884

## B. scenārijs

2017. gada janvāra trešās nedēļas trešdiena - darba diena ar maksimālo slodzi (13. tabula)

13. tabula

	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Visaginas AES <sup>12)</sup>	Imantas TEC	Biomasa un biogāze	Koģenerācija	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Saules elektrostacijas	Daugavas HES	Imports	Slodze
01:00	139	454	0	42	98	74	5	42	0.00	0	0	854
02:00	139	395	0	42	98	74	5	42	0.00	0	0	795
03:00	139	365	0	42	98	74	5	42	0.00	0	0	764
04:00	139	354	0	42	98	74	5	42	0.00	0	0	753
05:00	139	356	0	42	98	74	5	42	0.00	0	0	756
06:00	139	401	0	42	98	74	5	42	0.00	0	0	801
07:00	139	547	0	42	98	74	5	42	0.00	0	0	947
08:00	139	719	0	42	98	74	5	42	0.00	23	0	1142
09:00	139	686	0	42	98	74	5	42	0.00	171	0	1257
10:00	139	702	0	42	98	74	5	42	1.81	190	0	1293
11:00	139	783	0	42	98	74	5	42	1.81	118	0	1302
12:00	139	814	0	42	98	74	5	42	1.81	0	67	1282
13:00	139	814	0	42	98	74	5	42	1.81	0	25	1241
14:00	139	814	0	42	98	74	5	42	1.81	0	49	1264
15:00	139	814	0	42	98	74	5	42	1.81	41	10	1266
16:00	139	814	0	42	98	74	5	42	1.81	52	9	1276
17:00	139	804	0	42	98	74	5	42	0.00	127	0	1330
18:00	139	788	0	42	98	74	5	42	0.00	196	0	1384
19:00	139	765	0	42	98	74	5	42	0.00	211	0	1376
20:00	139	786	0	42	98	74	5	42	0.00	140	0	1325
21:00	139	814	0	42	98	74	5	42	0.00	0	70	1284
22:00	139	812	0	42	98	74	5	42	0.00	0	0	1211
23:00	139	697	0	42	98	74	5	42	0.00	0	0	1096
00:00	139	556	0	42	98	74	5	42	0.00	0	0	955

## B. scenārijs

2022. gada janvāra trešās nedēļas trešdiena - darba diena ar maksimālo slodzi (14. tabula)

14. tabula

	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Visaginas AES <sup>12)</sup>	Imantas TEC	Biomasa un biogāze	Koģenerācija	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Saules elektrostacijas	Daugavas HES	Imports	Slodze
01:00	40	377	265	20	100	60	5	77	0.00	0	0	944
02:00	40	372	265	20	60	40	5	77	0.00	0	0	879
03:00	40	370	265	20	40	40	5	66	0.00	0	0	845
04:00	40	370	265	20	40	40	5	54	0.00	0	0	833
05:00	40	370	265	20	40	40	5	56	0.00	0	0	836
06:00	40	370	265	20	49	60	5	77	0.00	0	0	886
07:00	40	451	265	20	120	70	5	77	0.00	0	0	1047
08:00	60	623	265	20	120	70	5	77	0.00	23	0	1263
09:00	60	582	265	20	140	70	5	77	0.00	171	0	1390
10:00	60	600	265	20	140	70	5	77	3.60	190	0	1431
11:00	60	682	265	20	140	70	5	77	3.60	118	0	1440
12:00	60	778	265	20	140	70	5	77	3.60	0	0	1419
13:00	60	732	265	20	140	70	5	77	3.60	0	0	1372
14:00	60	758	265	20	140	70	5	77	3.60	0	0	1398
15:00	60	719	265	20	140	70	5	77	3.60	41	0	1401
16:00	60	720	265	20	140	70	5	77	3.60	52	0	1412
17:00	60	708	265	20	140	70	5	77	0.00	127	0	1471
18:00	60	698	265	20	140	70	5	77	0.00	196	0	1531
19:00	60	674	265	20	140	70	5	77	0.00	211	0	1522
20:00	60	690	265	20	140	70	5	77	0.00	140	0	1466
21:00	60	783	265	20	140	70	5	77	0.00	0	0	1420
22:00	60	703	265	20	140	70	5	77	0.00	0	0	1340
23:00	60	576	265	20	140	70	5	77	0.00	0	0	1213
00:00	60	420	265	20	140	70	5	77	0.00	0	0	1057



**3.2. Informācija par starpvalstu elektroenerģijas tirdzniecības apjomiem 2011. gadā atspoguļots 15. tabulā**

15. tabula

	<b>Elektroenerģijas tirdzniecības apjomi (MWh)</b>
<b>Imports</b>	4 009 645
<b>Eksports</b>	2 764 181

**3.3. PSO vērtējums par periodiem, kuros jaudas nav bijušas adekvātas pieprasījumam, un priekšlikumi jaudas nodrošināšanai turpmākajiem gadiem (piemēram, jaudu attīstīšanas iespējas konkrētās vietās, patēriņa vadības pasākumi, jaunu sistēmas objektu izbūve)**

Konservatīvajā scenārijā (A) no jaudas (MW) nodrošinājuma analīzes tabulām (5. tabula) ir redzams, ka ģenerējošās jaudas ir nepietiekamas, lai segtu Latvijas elektroenerģijas sistēmas patēriņu ne tikai šogad, bet arī 2022. gadā, kad jau ir realizēta Rīgas TEC-2 otrās kārtas (442 MW) izbūve un plānotā vēja elektrostaciju uzstādītā jauda sasniedz 594 MW līmeni. Optimistiskajā scenārijā (B) no jaudas (MW) nodrošinājuma analīzes tabulām (6. tabula) ir redzams, ka, pateicoties straujajai vēju, biomasas un biogāzes staciju attīstībai, uz 2018. gadu Latvijas elektroenerģijas sistēma nespēs segt prognozēto elektroenerģijas patēriņu (86 % pašnodrošinājums ar jaudu un 93-94 % nodrošinājums ar elektroenerģiju) bez VAES (270 MW bruto) un tikai uz 2021. un 2022. gadu Latvijas elektroenerģijas sistēmā būs balanss, kas ļaus segt maksimuma slodzi 103-102% apmērā un dos aptuveni 15-16% elektroenerģijas pārpalikumu. Ir būtiski, ka optimistiskajā scenārijā (B), palielinot vēja elektrostaciju īpatsvaru Latvijas elektroenerģijas sistēmā, to neprognozējamās darbības dēļ, palielinās nepieciešamība pēc regulēšanas rezerves un elektroenerģijas sistēmas pašnodrošinājuma, kā sasniegšanai ir ieteicams realizēt elektrostaciju projektus, kuros izmantots cietais, gāzveida vai šķidrās kurināmais. Pēc AS „Augstsprieguma tīkls” rīcībā esošās informācijas, kas balstīta uz Latvijas Ekonomikas ministrijas vēstuli par lielas jaudas elektrostaciju projektu realizāciju, uzsvērtā ir AS „Latvenergo” iespējamā dalība VAES projektā. Sakarā ar to, ka VAES projekts tiks realizēts cita pārvades sistēmas operatora atbildības zonā, joprojām nav skaidrs kādā veidā tiks garantētas AS „Latvenergo” jaudas daļas piegādes un kādā veidā rezervēs VAES avārijas atslēgumu, jo katra PSO pienākums ir rezervēt lielāko esošo ģenerējošo vienību savā licences zonā. Ņemot vērā to, ka VAES projekts ir attīstības stadijā un tā realizācija un darba režīmi ir neskaidri, joprojām ir nepieciešams apsvērt iespēju būvēt Latvijā lielas jaudas elektrostaciju.

**3.4. Informācija par 2011. gada nepieciešamām un pieejamām avārijas jaudas rezervēm atspoguļota 16. tabulā**

16. tabula

<b>Mēnesis</b>	<b>Maksimālā nepieciešamā MW</b>	<b>Pieejamā MW</b>
Janvāris	100	100
Februāris	100	100
Marts	100	100
Aprīlis	100	100
Maijs	100	100
Jūnijs	100	100
Jūlijs	100	100
Augusts	100	100

Septembris	100	100
Oktobris	100	100
Novembris	100	100
Decembris	100	100

### 3.5. Pārvades sistēmas operatora secinājumi par elektroenerģijas ražošanas jaudu un elektroenerģijas pieejamību visu Latvijas lietotāju elektroapgādes nodrošināšanai

Neskatoties uz augošu jaudas bilanci, pašreiz Latvijas elektrostaciju elektroenerģijas izstrādes iespējas nav pietiekamas. Sakarā ar to, ka elektrostacijās ir nepieciešams uzturēt jaudas rezerves, pieejamā elektrostaciju jauda ir nepietiekama Latvijas slodzes segšanai, jo īpaši ziemas periodos. Daugavas HES darba režīms (lielākais ģenerācijas avots) ir tieši atkarīgs no ūdens pieteces Daugavā. Valsts elektroapgāde ir atkarīga no bāzes režīmā strādājošajām Latvijas un kaimiņu valstu elektrostacijām. 2012. gadā Latvijas enerģosistēmā ir izteikts elektroenerģijas bāzes jaudu deficīts un, pēc Ignalinas AES (Lietuva) slēgšanas, situācija ir būtiski pasliktinājusies visā Baltijā.

Enerģētikas attīstības pamatnostādņēs ir minēts, ka 2012. gadā ar elektroenerģiju Latvijas enerģosistēmā ir jāsasniedz 80 % pašnodrošinājums un 2016. gadā tam jābūt 100 % līmenī. 5.tabulā ir redzams, ka 2012. gada konservatīvās attīstības scenārijā (A) Latvijas elektroenerģijas sistēmas jaudas pašnodrošinājums veido 65 % un nodrošinājums ar elektroenerģiju (7. tabula) ir 78 %, bet optimistiskajā attīstības scenārijā (B) jaudas pašnodrošinājums (6. tabula) ir 65 % un nodrošinājums ar elektroenerģiju (8. tabula) ir 78 %. Ģenerējošās jaudas un saražotais elektroenerģijas apjoms ir vienāds abos scenārijos, jo 2012. gadā nav plānotas papildus jaudas kādam no scenārijiem. 2017. gadā Latvijas elektroenerģijas sistēmas konservatīvā attīstības scenārijā (A) jaudas pašnodrošinājums (5. tabula) ir 84 % un nodrošinājums ar elektroenerģiju (7. tabula) ir 83 %, bet optimistiskajā attīstības scenārijā (B) jaudas pašnodrošinājums (6. tabula) ir 88 % un nodrošinājums ar elektroenerģiju (8. tabula) ir 91 %. Jaudas pietiekamību elektroenerģijas sistēmā būtiski ietekmē nepieciešamība pēc avārijas un regulēšanas rezervju uzturēšanas, kā arī vēja elektrostaciju īpatsvara pieaugums elektroenerģijas sistēmā regulēšanas jaudu palielina līdz 10 % no vēja elektrostaciju uzstādītās jaudas. Šobrīd Latvijā atbalstīta tiek elektroenerģijas ražošana no atjaunojamiem energoresursiem. Tāpēc svarīgi ir realizēt kādu no lieljaudas elektrostacijas projektiem ar Latvijas līdzdalību Latvijā vai Baltijā, un ne tikai, lai palielinātu Latvijas elektroenerģijas sistēmas nodrošinājumu ar jaudu, bet arī, lai diversificētu izmantojamos energoresursus, jo esošajā situācijā Latvijas elektroenerģijas sistēma ir atkarīga no Krievijas gāzes importa iespējām, nosacījumiem un cenām.

Situācija ar jaunu elektrostaciju izbūvi līdz 2017. gadam joprojām ir neskaidra, jo pārvades un sadales sistēmas operatori, ievērojot iepriekšējo pieredzi, nav pamata uzskatīt, ka iesniegtie pieteikumi mazo elektrostaciju būvei tiks realizēti pilnā apjomā. PSO uzskata, ka reāli uzbūvēto staciju skaits un jauda būs krietni mazāka par izsniegtajos pieteikumos norādīto, taču nav pieejami tādi kritēriji, pēc kuriem varētu objektīvi novērtēt un kontrolēt plānoto elektrostaciju izbūves procesu.

Ir oficiāli paziņoti Krievijas un Baltkrievijas plāni par divu atomelektrostaciju celtniecību Kaļiņingradas reģionā un Baltkrievijā. Kaļiņingradas AES elektriskā jauda ir plānota 2300 MW ar pirmā bloka (1150 MW) ieviešanu 2016. gadā un otrā bloka (1150 MW) ieviešanu 2018. gadā, bet ņemot vērā iespējamo lielo ģenerējošo jaudu pārpalikumu Baltijas jūras reģionā nav atrisināti jautājumi par pārvades tīklu starpsavienojumu izbūvi ar kaimiņu valstīm, t.i. Poliju un Lietuvu, kā arī iespējamo līdzstrāvas savienojumu Krievijai ar Vāciju.

Topošās VAES projekts ir attīstības stadijā un ir izvēlēts stratēģiskais investors Japānas atomelektrostaciju būvniecības koncerns. Topošās VAES jauda ir plānota 1350 MW robežās, atkarībā no partneru skaita un finanšu iespējām. VAES plānots nodot ekspluatācijā

2021 gadā. AS „Latvenergo” dalība šajā projektā paredzēta līdz pat 270 MW (bruto) apjomā no uzstādītās jaudas. Ņemot vērā zināmu nenoteiktību par AS „Latvenergo” līdzdalības nosacījumiem VAES projektā, AS „Augstsprieguma tīkls” izskata divus pamata scenārijus elektroenerģijas un jaudas bilances prognozei Latvijas elektroenerģijas sistēmai līdz 2022. gadam:

- ja netiek īstenots Visaginas AES projekts;
- ja Visaginas AES projekts tiek īstenots ar AS „Latvenergo” līdzdalību.

Minētie projekti būtiski uzlabos elektroenerģijas bilanci Baltijas jūras reģionā, bet ir jārēķinās ar elektroenerģijas patēriņa pieaugumu un investoru interesi pārdot izstrādāto elektroenerģiju pēc iespējas dārgāk, un tas ne vienmēr būs Baltijas reģionā.

#### **4. Pārvades sistēmas atbilstība pieprasījumam un uzturēšanas kvalitātei**

**4.1. PSO secinājumi par pārvades sistēmas atbilstību elektroenerģijas transportēšanai un spēju nodrošināt elektroenerģijas sistēmas netraucētu funkcionēšanu, ja nedarbojas viens no sistēmas objektiem, kā arī pasākumi (individuāli un kopīgi ar citiem sistēmu operatoriem) drošai pārvades sistēmu darbībai turpmākajiem gadiem (minimālais prognozes termiņš – 10 gadi)**

Līdz 2009. gada beigām pārvades tīkla caurlaides spējas nodrošināja Latvijas elektroenerģijas lietotāju elektroenerģijas pieprasījumu ar pietiekamu rezervi normālos darba režīmos. Sākot ar 2010. gadu, situācija mainījās, jo tika slēgta Ignalinas AES un tika būtiski samazinātas caurlaides spējas šķērsgrīzumā Igaunija-Latvija un Krievija-Latvija, kam par iemeslu kalpoja fakts, ka AS „Elering” (Igaunijas PSO) vairākās robežu šķērsojošās un iekšējās 330 kV elektropārvades līnijās konstatēja palielinātu vai kritisku vadu nokari. Caurlaides spēja 1150 MW ir samazināta virzienā uz Latviju 900 MW un virzienā uz Igauniju 850 MW pie ārējais temperatūras 0° C un zemāk, bet 700 MW Latvijas virzienā un 750 MW Igaunijas virzienā pie ārējais temperatūras 25° C, ņemot vērā esošās jaudas rezerves, kā arī vasaras laikā vadu termiskos ierobežojumus. Igaunijas PSO ilgstoši veica nepieciešamos mērījumus pie dažādām ārējais temperatūrām un līniju slodzēm, piesaistot speciālistus no Skandināvijas uzņēmumiem. Uz šī pamata tika izstrādāts AS „Elering” ekspertīzes slēdziens un šobrīd AS „Elering” gatavo laika grafiku iespējamai līniju negabarītu novēršanai. Minētais caurlaides spēju ierobežojums būtiski apgrūtina Latvijas, Lietuvas un Igaunijas, kā arī atsevišķos gadījumos Kaļiņingradas reģiona iespējas importēt elektroenerģiju no AS „Nord Pool Spot” Igaunijas tirdzniecības apgabala un no Krievijas. Pēc Ignalinas AES apturēšanas palielinājās noslodze šķērsgrīzumam starp Krieviju un Baltkrieviju, kur remonta un avārijas režīmos šķērsgrīzuma pārvades jauda tiek ierobežota, kas rada problēmas ar elektroenerģijas piegādēm no Krievijas uz Lietuvu un Latviju.

**4.2. Informācija par plānotajiem sistēmas starpvalstu savienojumiem (minimālais prognozes termiņš – 10 gadi)**

2011.gada 22. septembrī trīs Baltijas valstu pārvades sistēmu operatori AS „Augstsprieguma tīkls”, AS „Elering” un AB „Litgrid” parakstīja sadarbības līgumu par izpētes darba veikšanu attiecībā uz Baltijas valstu energosistēmu iekļaušanos Eiropas Savienības iekšējā elektroenerģijas tirgū un iespējamo sinhrono starpsavienojumu izveidi. Izpētei ir piešķirts finansiālais atbalsts no Eiropas Savienības struktūrfondiem Trans-Eiropas enerģētisko tīklu (turpmāk tekstā - TEN-E) attīstībai. Šī izpēte ir priekšnoteikums tehnisko noteikumu izstrādāšanai Baltijas valstu energosistēmu iespējamai sinhronizācijai ar kontinentālās Eiropas sinhrono zonu. Izpētē plānots noteikt sagaidāmās izmaksas un

ekonomiskos ieguvumus no starpsavienojumu izbūves Baltijas valstu energosistēmu savienošanai ar kontinentālās Eiropas sinhrono zonu. 2012.gadā tika pabeigta iepirkuma procedūra un noslēgts līgumu ar iepirkumu procedūras uzvarētāju konsultāciju kompāniju „Gothia Power” (Zviedrija). Izpētes darbus plānots pabeigt 2013. gada rudenī.

2010. gadā ar Eiropas Savienības un AS „Latvenergo” līdzfinansējumu ir uzsākta Kurzemes 330 kV loka realizācija.

1. etaps: Rīgas 330kV loka izbūve - paredzēts realizēt līdz 2012. gada beigām, ieviešot ekspluatācijā kabeli Rīgas TEC-1–Imanta, kas palielinās Rīgas pilsētas energoapgādes drošumu remontu režīmos, jo bez minētā projekta īstenošanas atsevišķos Rīgas pilsētas pārvades tīkla remontu un avāriju režīmos būs apgrūtināta elektroenerģijas drošuma prasību izpilde. 2011. gadā intensīvi turpinājās darbs pie 1.etapa projektēšanas posmiem un paša kabeļa būvniecības. 2012. gadā paredzēts pilnībā pabeigt projektēšanas darbus un kabeļu līnijas trases ierīkošanas darbus. Projekta pamatojums saistīts arī ar nepieciešamību veikt Rīgas mezgla nostiprināšanu, lai nākošajā etapā nodrošinātu ciešu saiti Latvijas rietumu reģiona (Kurzemes) 330 kV loka attīstībai. Turklāt palielināsies tranzīta plūsmu drošums Lietuvas rietumu reģiona virzienā, kas nozīmē, ka tiks samazināti pārvades tīkla ierobežojumi šajā posmā. Kurzemes loka 1.etapa ietvaros tiek rekonstruēta arī Rīgas 110kV elektropārvades līnija Mīlgrāvis–Bolderāja, pārbūvējot šo elektropārvades līniju no gaisvadu izpildījuma kabeļu izpildījumā. 110kV elektropārvades līnijas Mīlgrāvis–Bolderāja nodošana ekspluatācijā ir plānota 2012. gadā. Projekta realizācija atvieglos Rīgas brīvostas darbību un samazinās līnijas neparedzētos atslēgumus.

2. etaps: 330 kV līnijas Grobiņa–Ventspils izbūve - paredzēts realizēt līdz 2013. gada beigām. 2010. gadā, izmantojot Eiropas līdzfinansējumu, tika uzsākta ietekmes uz vidi novērtējuma (turpmāk tekstā arī - IVN) un trases izpētes procedūras ar sabiedriskām apspriešanām visās nepieciešamās institūcijas, kuras skar minētais projekts. 2011. gadā 6. decembrī IVN un trases izpētes procedūras bija pabeigtas un saņemts Vides pārraudzības valsts biroja pozitīvs atzinums par minētajām aktivitātēm. Līnijas būvniecības projektēšanas darbi un izbūves darbi tiks uzsākti 2012. gadā.

3.etaps: 330 kV līnijas Ventspils–Dundaga–Tume–Rīga izbūve - paredzēts realizēt līdz 2018. gada beigām. 2011.gadā tika veikti priekšdarbi iepirkuma procedūras izsludināšanai 3.etapa ietekmes uz vidi novērtējumam un trases izpētei. 2012.gadā ar Eiropas līdzfinansējuma palīdzību uzsāktas IVN un trases izpētes aktivitātes.

Kurzemes loka projekts nodrošinās nepieciešamo infrastruktūru plānotajiem vēja generatoru parkiem un pieaugošajai slodzei Kurzemes reģionā, savienos divus lielākos (Rietumu un Centrālo) Latvijas ražošanas un patēriņa reģionus, kā arī nodrošinās iespējamo tranzīta plūsmu palielinājumu, izbūvējot 700 MW līdzstrāvas savienojumu starp Zviedriju un Lietuvu.

Kopā ar Igaunijas pārvades sistēmas operatoru ir veikta izpēte par jauna starpsavienojuma variantiem starp Igauniju un Latviju. Šis starpsavienojums palielinās pieejamās caurlaides spējas starp Latvijas un Igaunijas energosistēmām un ietverts Eiropas kopienas pārvades tīklu 10 gadu attīstības plānā 2012.gadam un Elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plānā, kurš apstiprināts ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas Padomes 2012.gada 22.augusta lēmumu Nr.195. Kā vislabākais Igaunijas–Latvijas trešā starpsavienojuma variants no tehniskiem un ekonomiskiem kritērijiem ir izvēlēts Killingi–Nomme (Sindi) –RīgasTEC-2. Sindi–Rīga maršrutam ir mazākas būvniecības izmaksas un vislielākais caurlaides spējas palielinājums, gan normālā shēmā līdz 500/600MW, gan izolētā darbā 300/500MW. Šī trases varianta trūkums ir blīvi apdzīvotas teritorijas trases ceļā un aizsargājamas dabas teritorijas, kas varētu ietekmēt saskaņošanas un būvniecības termiņus.

AS „Augstsprieguma tīkls”, AS „Elering” un AS „Latvijas elektriskie tīkli” 2012. gada sākumā noslēdza nodomu protokolu, kurā noteikts, ka visas puses centīsies piesaistīt Eiropas institūciju līdzfinansējumu līdz 80 %, jo projektā ir liela investīciju disproporcija

starp Latvijas un Igaunijas PSO, kur pēc ģeogrāfiskā principa Igaunijas PSO sedz tikai 11% no kopējām izmaksām, bet Latvijas PSO 89 % no kopējām izmaksām. AS „Latvijas elektriskie tīkli” ir iesnieguši pieteikumu TEN-E līdzfinansējumam ietekmes uz vidi izvērtēšanai un trases izpētei. Sākotnēji projektu paredzēts realizēt līdz 2020. gadam, bet, ņemot vērā tirgus signālus pēc AS „Nord Pool Spot” tirdzniecības apgabala atvēršanas Lietuvā, šis starpsavienojums ir nepieciešams ātrāk, iespējams jau 2018. gadā.

Igaunijas un Somijas PSO līdz 2013. gada beigām plāno realizēt otru līdzstrāvas savienojumu ar 650 MW pārvades jaudu. Līdz 2016. gada beigām plānots arī realizēt Lietuvas–Zviedrijas (Nordbalt) līdzstrāvas savienojumu ar 700 MW pārvades jaudu, tādējādi nodrošinot pilnīgāku Baltijas valstu pārvades tīklu integrāciju ar Skandināvijas valstu pārvades tīkliem un elektroenerģijas tirgu. Jāņem vērā, ka šo savienojumu izbūve tika pamatota galvenokārt ar ievērojamiem ģenerācijas jaudu attīstības plāniem Baltijā. Lietuvas un Polijas PSO plāno realizēt līdzstrāvas starpsavienojumu LitPol Link 1 ar 500 MW pārvades jaudu (1. kārtā) līdz 2015. gadam un ar kopējo 1000 MW pārvades jaudu (2. kārtā) līdz 2020. gadam. Minētie savienojumi radīs papildus Latvijas pārvades sistēmas noslodzi un prasīs jaudas rezervju palielinājumu Baltijas reģionā.

Iepriekšējos ziņojumos minēto 330 kV Ignalina (VAES) – Līksna starpsavienojumu un Latvijas 330 kV tīkla posma Līksna–Krustpils–Aizkraukle–Salaspils pastiprinājumu nav paredzēts realizēt, jo šobrīd pēc Latvijas PSO rīcībā esošās informācijas VAES uzstādītā jauda plānota 1350 MW, kas nozīmē, kā vēl viena starpsavienojuma izbūve starp Latviju un Lietuvu nav nepieciešama, un Ignalina (VAES) – Līksna starpsavienojuma projekts ir izņemts no Latvijas elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plāna un Eiropas kopienas pārvades sistēmu 10 gadu attīstības plāna.

### **4.3. PSO secinājumi par elektroenerģijas pārvades sistēmas drošumu un pietiekamību visu lietotāju drošai elektroapgādei iepriekšējā gadā un turpmākajiem gadiem (minimālais prognozes termiņš – 10 gadi)**

Ziņojuma 3.6. un 4.2.punktos minēto projektu realizācija nodrošinās pārvades tīklu atbilstību pieaugošajam elektroenerģijas patēriņam, elektrostaciju uzstādītajai jaudai un elektroenerģijas tranzītam. Šobrīd būtiskas problēmas elektroenerģijas sistēmas režīmu vadībā sagādā caurlaides spējas samazinājums šķērsgrīzumā Igaunija–Latvija, kur viens no iespējamiem risinājumiem ir ieinteresēt visas Latvijas un Lietuvas elektrostacijas piedalīties elektroenerģijas tirgū un veicināt AS „Nord Pool Spot” elektroenerģijas tirgus ienākšanu Latvijas teritorijā. AS „Nord Pool Spot” Lietuvas tirdzniecības apgabals tika atvērts š.g. 18.jūnijā

330 kV pārvades tīklā paredzēts rekonstruēt atlikušās nerekonstruētās 330 kV apakšstacijas Viskaļi, Krustpils un Daugavpils, kā arī plānota autotransformatora uzstādīšana apakšstacijā Aizkrauklē, lai savienotu šajā apakšstacijā 330 kV un 110 kV tīklus, tādējādi samazinot iespējamo nodzēsto apakšstaciju skaitu atsevišķos pārvades tīkla avārijas režīmos.

Paralēli 330 kV pārvades tīklam ir jāattīsta arī 110 kV pārvades tīkls, it īpaši vietās, kurās nevar nodrošināt n-1 kritērija izpildi, kā piemēram, Ziemeļvidzemē. 110 kV tīklā paredzēta plānveida 110 kV apakšstaciju rekonstrukcija, kas neatbilst tehniskajā politikā noteiktajiem kritērijiem, kā arī novecojušo transformatoru plānveida nomaiņa. Papildus 330 kV kabeļa Rīgas TEC-1–Imanta, izbūvei, kas noslēgs 330 kV loku apkārt Rīgai, Rīgas reģionā ir nepieciešams pilnveidot 110 kV tīklu, lai paaugstinātu lietotāju energoapgādes drošumu.

#### 4.4. Esošās elektroenerģijas ražošanas jaudas, kas lielākas par 1 MW

Latvijas elektroenerģijas sistēmas elektrostacijas ar jaudu lielāku par vienu megavatu dotas 17. tabulā:

17. tabula

	Stacijas nosaukums	Uzstādītā jauda (MW)
<i>Koģenerācijas stacijas kopā</i>		
1	BK ENERĢIJA, SIA	3.9
2	Cēsu siltumtīkli, SIA	1.27
3	Daugavpils siltumtīkli, PAS, SC1	3.9
4	Dobeles enerģija, SIA	1.5
5	Elektro bizness, SIA	2.7
6	Energy & Communication, AS	3.9
7	Fortum Jelgava, SIA	3.996
8	JUGLAS JAUDA, SIA	14.9
9	LIEPĀJAS ENERĢIJA, SIA	3.996
10	Līvberzes enerģija, SIA	1.644
11	Mārupes siltumnīcas	1.999
12	Olenergo, SIA	3.12
13	RĪGAS SILTUMS, AS	2.33
14	SABIEDRĪBA MĀRUPE, SIA	1.942
15	Sal-Energo, SIA	3.99
16	SALDUS SILTUMS, SIA	1.3
17	Uni-enerkom, SIA	1.998
18	VANGAŽU SILDSPĒKS, SIA	2.22
19	VALMIERAS ENERĢIJA, AS	1.99
20	VALMIERAS ENERĢIJA, AS	1.99
21	WINDAU, SIA	3.86
<i>Biomases, biogāzes stacijas kopā</i>		
1	AD Biogāzes stacija, SIA	1.96
2	Agro Iecava, SIA	1.95
3	Conatus BIOenergy, SIA	1.96
4	Bioenerģija-08, SIA	1.96
5	Biodegviela, SIA	2
6	BIO ZIEDĪ, SIA	1.998
7	DAILE AGRO, SIA	1
8	Getliņi EKO, BO SIA	6.28
9	Grow Energy, SIA	1.995
10	KŅAVAS GRANULAS, SIA	1
11	LIEPĀJAS RAS, SIA	1.05
12	RIGENS, SIA	1.998
13	Zaļā Mārupe, SIA	1
14	Enefit power & Heat Valka, SIA	2
15	GRAANUL INVEST, SIA	6.492
16	Krāslavas nami, SIA	1
17	OŠUKALNS, SIA	1.4
<i>Vēja elektrostacijas</i>		
1	Baltnorvent, SIA Alsungas VES	2

2	BK Enerģija, SIA	1.95
3	Impakt, SIA Užavas VES	1
4	Lenkas energo, SIA Lenkas VES- 1	2
5	VĒJA PARKS 10, SIA	1.8
6	VĒJA PARKS 11, SIA	1.8
7	VĒJA PARKS 12, SIA	1.8
8	VĒJA PARKS 13, SIA	1.8
9	VĒJA PARKS 14, SIA	1.8
10	VĒJA PARKS 15, SIA	1.8
11	VĒJA PARKS 16, SIA	1.8
12	VĒJA PARKS 17, SIA	1.8
13	VĒJA PARKS 18, SIA	1.8
14	VĒJA PARKS 19, SIA	1.8
15	VĒJA PARKS 20, SIA	1.8
16	WINENERGY, SIA	20.7
<b>HES</b>		
1	Spridzēnu HES, SIA	1.2
<b>Latvenergo elektrostacijas</b>		
1	Ķeguma HES	240
2	Rīgas TEC-1	144
3	Rīgas TEC-2	662
4	Rīgas HES	402
5	Pļaviņu HES	883.5

#### 4.5. Rīcība maksimālā pieprasījuma vai piegādātāju iztrūkuma gadījumā

Gadījumā, ja Latvijas valsts teritorijā un arī kaimiņu valstu energosistēmās nebūs pieejams nepieciešamais jaudas un elektroenerģijas apjoms, lai segtu Latvijas elektroenerģijas sistēmas patēriņu, PSO būs spiests atslēgt zināmu patērētāju skaitu, lai sabalansētu elektroenerģijas patēriņu un ģenerāciju Latvijas energosistēmā. Šādā gadījumā PSO rīkosies tiesību aktos noteiktajā kārtībā.

AS „Augstsprieguma tīkls”

Valdes priekšsēdētājs



V. Boks