



ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS ATTĪSTĪBAS PLĀNS

**Rīga
2016**

Plāna saturs

1. PLĀNA IZSTRĀDES PAMATOJUMS.....	3
2. ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS RAKSTUROJUMS	3
3. ĢENERĒJOŠO AVOTU ATTĪSTĪBAS UN ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS BALANSA PROGNOZE.....	3
4. PĀRVADES SISTĒMAS INFRASTRUKTŪRA, KURA NEPIECIEŠAMA STARPVALSTU SAVIENOJUMU JAUDU PALIELINĀŠANAI UN SISTĒMAS DROŠUMAM	21
4.1. Projekti realizācijā	21
4.2. Projekti, kuru realizāciju nepieciešams uzsākt tuvāko trīs gadu laikā	244
4.3. Pārējie 330/110kV tīkla attīstības projekti 10 gadiem.....	266
4.4. Procesi, kas ietekmē vai var ietekmēt attīstības plānā iekļauto projektu realizāciju	28
5. PIELIKUMI:	30

1. PLĀNA IZSTRĀDES PAMATOJUMS

Latvijas pārvades sistēmas 10 gadu attīstības plāns izstrādāts saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2011.gada 23.novembra lēmumu Nr.1/28 apstiprinātajiem noteikumiem „Noteikumi par elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības 10 gadu plānu”.

2. ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS RAKSTUROJUMS

Apakšstaciju, autotransformatoru un transformatoru skaits un uzstādītās jaudas uz 2016.gada 1.janvāri:

1.tabula

Augstākais spriegums (kV)	Apakšstaciju skaits (gab.)	Autotransformatoru un transformatoru skaits (gab.)	Uzstādītā jauda (MVA)
330kV	16	25	3 825.0
110kV	121	246	5 101.8
Kopā	137	271	8 926.8

Elektropārvades līniju garumi (līnijas garums pa ķēdi) uz 2016.gada 1.janvāri:

2.tabula

Augstākais spriegums (kV)	Gaisvadu un kabeļu EPL (km)
330kV	1 359.66
No tām kabeļu	13.64
110kV	3 891.27
No tām kabeļu	72.86
Kopā	5 272.64

3. ĢENERĒJOŠO AVOTU ATTĪSTĪBAS UN ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES SISTĒMAS BALANSA PROGNOZE

Elektroenerģijas un elektriskās jaudas bilanču prognoze, tāpat kā elektroenerģijas patēriņa prognoze, pārvades sistēmas operatora 2015.gada novērtējuma ziņojuma ietvaros ir izstrādāta diviem attīstības 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.

B scenārijā papildus A scenārijam līdz 2025. gadam, sakarā ar valsts atbalstu un pārvades elektroenerģijas sistēmas infrastruktūras attīstību, elektroenerģijas ražotājiem no atjaunojamiem energoresursiem prognozēta straujāka vēja, saules, biomasas un biogāzes elektrostaciju attīstība. Jaunas lieljaudas bāzes stacijas attīstība Latvijā turpmākajiem 10 gadiem nav plānota.

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

Pieņēmumi un paskaidrojumi tabulām:

- 1) Daugavas kaskādes hidroelektrostaciju (turpmāk tekstā - Daugavas HES) vidējā daudzgadējā neto izstrāde pēc statistikas datiem ir 2700GWh gadā.
- 2) 2010. gadā noslēgtā piecu pušu vienošanās BRELL lokā starp Igaunijas, Latvijas, Lietuvas, Krievijas un Baltkrievijas PSO paredz savstarpēju avārijas rezervju nodrošināšanu no to realizācijas sākuma līdz 12 stundām. Avārijas rezervi Latvijai nodrošina BRELL piecu pušu vienošanās par kopēju avārijas rezervju uzturēšanu katrai no iesaistītajām pusēm, uzturot katra par 100MW, kas summā veido 500MW. Ņemot vērā lielākās ģenerācijas vienības noslodzi Latvijā, Latvijas elektroenerģijas sistēmas vajadzībām avārijas rezervi būtu jānodrošina atbilstoši maksimālās ģenerācijas vienības plānotajai noslodzei, t.i. līdz 442MW (Rīgas TEC-2 lielākais bloks). Sakarā ar to, ka Latvijā pieejamās jaudas rezerves ir 100MW, tad iztrūkstošo jaudas apjomu 342MW no kaimiņu elektroenerģijas sistēmām var garantēti saņemt tikai 12 stundas.
- 3) 2014.gadā no jūnija līdz oktobrim starp AS „Augstsprieguma tīkls” un AS „Latvenergo” bija noslēgts terminētais līgums par jaudas aizstāšanas rezerves uzturēšanu (rezerves apjoms 100MW), jo vasaras periodā gaidāmi sarežģītāki elektroenerģijas pārvades sistēmas režīmi un ir nepieciešamība pēc lielākas jaudas rezerves.*
- 4) Elektroenerģijas sistēmas regulēšanas rezerve tiek vērtēta kā 6% no sistēmas maksimālās slodzes un 10% no vēja elektrostaciju uzstādītās jaudas, vērtējot ziemas maksimuma dienu.
- 5) Jaudas bilances novērtēšanai pa mēnešiem nepieciešams ņemt vērā Daugavas HES ūdens pieteci. Konservatīvajā scenārijā (A) janvāra mēnesī mazākā vidējā ūdens pietece kopš 2000. gada ir bijusi 2003. gadā ($150\text{m}^3/\text{s}$, kas atbilst 270MW jaudai maksimuma stundu elektroenerģijas patēriņa segšanai). Optimistiskajā scenārijā (B) Daugavas HES ūdens pietece ir pieņemta $230\text{m}^3/\text{s}$, kas ir aptuveni 400MW jaudas ekvivalents.
- 6) 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.

- 7) 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” un AST izsniegto tehnisko noteikumu plāniem, optimistiskajā scenārijā – pamatojoties uz AS „Augstsprieguma tīkls” un AS „Sadales tīkls” izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem un informāciju no potenciāliem ražotājiem.
 - 8) Konservatīvajā scenārijā biomasas un biogāzes elektrostaciju 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.
 - 9) Sākot ar 2015.gadu elektroenerģijas bilances tabulās Rīgas TEC-1 un Rīgas TEC-2 elektroenerģijas izstrāde vērtēta kā maksimāli iespējama, Rīgas TECiem izstrādājot maksimāli iespējamo elektroenerģijas daudzumu gada griezumā. Lai koģenerācijas elektrostacija saņemtu OIK maksājumu par uzstādīto jaudu, ko nosaka MK noteikumi Nr.221 „Noteikumi par elektroenerģijas ražošanu un cenu noteikšanu, ražojot elektroenerģiju koģenerācijā”, koģenerācijas elektrostacijas vai atsevišķas tās iekārtas uzstādītās elektriskās jaudas izmantošanas stundu skaitam gadā ir jābūt vismaz 1200 stundu.
 - 10) Jaudas pieprasījuma tabulās pa stundām Daugavas HES izstrāde ir uzrādīta iekļaujot elektroenerģijas sistēmas avārijas un regulēšanas rezerves.
- * *(atbilstošs līgums noslēgts arī 2016.gada 26.februārī un paredz jaudas rezerves uzturēšanu laikā periodā no 2016.gada 1.marta līdz 2018.gada 28.februārim).*

Elektrostaciju uzstādītā nominālā jauda (bruto), MW

3. tabula

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Elektrostacijas ar uzstādīto elektrisko jaudu lielāku par 40 MW ⁶⁾	1	2609	2631	2653	2661	2661	2661	2661	2661	2661	2661	2661
<i>Tajā skaitā:</i>												
	<i>Daugavas HES</i>	1536	1558	1580	1588	1588	1588	1588	1588	1588	1588	1588
	<i>Rīgas TEC-1</i>	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
	<i>Rīgas TEC-2</i>	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881
	<i>Imantas TEC</i>	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Mazo elektrostaciju uzstādītā jauda (konservatīvais scenārijs)	2	348	380	411	443	494	506	631	691	752	813	737
<i>Tajā skaitā:</i>												
	<i>Dabasgāzes koģenerācijas elektrostacijas</i>	124	126	128	130	131	133	135	137	139	141	143
	<i>Hydroelektrostacijas</i>	29	29	29	29	30	30	30	30	31	31	31
	<i>Vēja elektrostacijas ⁷⁾</i>	71	91	110	130	150	169	189	227	265	302	340
	<i>Sauszemes</i>	71	91	110	130	150	169	189	209	228	248	267
	<i>Selgas</i>	0	0	0	0	0	0	0	18	36	55	73
	<i>Biomases elektrostacija ⁸⁾</i>	58	62	66	70	74	78	82	86	90	94	98
	<i>Biogāzes elektrostacijas ⁸⁾</i>	66	71	77	83	88	94	99	105	110	116	122
	<i>Saules elektrostacijas</i>	0.4	0.86	1.14	1.42	1.70	1.98	2.27	2.55	2.83	3.11	3.39
Mazo elektrostaciju uzstādītā jauda (optimistiskais scenārijs)	3	365	420	474	569	651	734	688	758	981	1056	1136
<i>Tajā skaitā:</i>												
	<i>Dabasgāzes koģenerācijas elektrostacijas</i>	126	128	131	133	136	138	141	143	145	148	150
	<i>Hydroelektrostacijas</i>	29	29	30	30	30	30	31	31	31	31	31
	<i>Vēja elektrostacijas ⁷⁾</i>	73	99	124	150	175	224	272	321	370	418	467
	<i>Sauszemes</i>	73	99	124	150	175	201	226	252	277	303	328
	<i>Selgas</i>	0	0	0	0	0	23	46	69	92	115	138
	<i>Biomases elektrostacijas ⁸⁾</i>	59	69	79	89	99	108	118	128	138	148	158
	<i>Biogāzes elektrostacijas ⁸⁾</i>	69	77	86	94	103	111	120	128	137	145	154
	<i>Saules elektrostacijas</i>	0.5	1.66	2.53	3.39	4.26	5.12	5.99	6.85	7.72	8.58	9.44

Latvijas elektroenerģijas sistēmas jaudas bilance ziemas maksimuma stundās A scenārijam, MW (neto)

4.tabula

Gadi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Maksimālā slodze	1	1345	1367	1391	1417	1444	1473	1502	1534	1567	1598
Stacijas ar uzstādīto elektrisko jaudu lielāku par 40 MW	2	2560	2582	2604	2611	2611	2611	2611	2611	2611	2611
<i>Tajā skaitā:</i>											
Daugavas HES	2.1	1528	1550	1572	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580
Rīgas TEC-1	2.2	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Rīgas TEC-2	2.3	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Imantas TEC	2.4	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Mazās elektrostaicijas	3	324	354	384	414	444	475	505	553	601	650
<i>Tajā skaitā:</i>											
Dabaszāzes koģ.elektrostacijas	3.1	113	114	116	118	119	121	123	125	126	128
Hidroelektrostacijas	3.2	28	28	28	28	28	28	28	28	28	29
Vēja elektrostacijas	3.3	70	90	109	129	148	168	187	224	262	299
Sauszemes	3.3.1.	70	90	109	129	148	168	187	206	226	245
Selgas	3.3.2.	0	0	0	0	0	0	0	18	36	54
Biomases elektrostacijas	3.4	53	56	60	64	67	71	75	78	82	85
Biogāzes elektrostacijas	3.5	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105
Sauļes elektrostacijas	3.6	0.4	0.77	1.03	1.28	1.53	1.79	2.04	2.29	2.54	2.80
Pieejamās jaudas maksimuma segšanai un rezeryju nodrošināšanai	4	1472	1481	1491	1500	1509	1519	1528	1539	1550	1561
<i>Tajā skaitā:</i>											
Daugavas HES (iesk.rez) ⁵⁾	4.01	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
Rīgas TEC-1	4.02	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Rīgas TEC-2	4.03	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Imantas TEC	4.04	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Dabaszāzes koģ.elektrostacijas	4.05	79	80	81	82	84	85	86	87	88	90
Hidroelektrostacijas	4.06	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Vēja elektrostacijas	4.07	7	9	11	13	15	17	19	22	26	30
Biomases elektrostacijas	4.08	37	39	42	45	47	50	52	55	57	60
Biogāzes elektrostacijas	4.09	42	45	49	53	56	60	63	67	70	74
Sauļes elektrostacijas	4.10	0.21	0.31	0.41	0.51	0.61	0.71	0.82	0.92	1.02	1.12
Energosistēmas avārijas rezerve²⁾	5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Energosistēmas regulēšanas rezerve⁴⁾	6	88	91	94	98	101	105	109	115	120	126
Kopējā rezerve Latvijā	7=5+6	188	191	194	198	201	205	209	215	220	226
Jaudas deficīts	8=4-1-7	-60	-77	-95	-115	-137	-160	-183	-210	-237	-263
Pašnodrošinājums	9=(4-7)/1	96%	94%	93%	92%	91%	89%	88%	86%	85%	84%

Latvijas elektroenerģijas sistēmas jaudas bilance ziemas maksimuma stundās B scenārijam, MW (neto)

5.tabula

Gadi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Maksimālā slodze	1345	1367	1391	1417	1444	1473	1502	1534	1567	1598	1630
Stacijas ar uzstādīto elektrisko jaudu lielāku par 40 MW	2560	2582	2604	2611	2611	2611	2611	2611	2611	2611	2611
<i>Tajā skaitā:</i>											
Daugavas HES	1528	1550	1572	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580
Rīgas TEC-1	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Rīgas TEC-2	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Imantas TEC	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Mazās elektrostacijas	330	374	418	463	508	575	643	710	777	845	913
<i>Tajā skaitā:</i>											
Dabaszāzes koģ.elektrostacijas	113	114	116	118	119	121	123	125	126	128	130
Hidroelektrostacijas	28	28	28	28	28	28	28	28	28	29	30
Vēja elektrostacijas	72	98	123	148	173	222	270	318	366	414	462
Sauszemes	72	98	123	148	173	199	224	249	274	300	325
Selgas	0	0	0	0	0	23	46	69	91	114	137
Biomassas elektrostacijas	54	63	72	81	90	99	108	116	125	134	143
Biogāzes elektrostacijas	63	70	78	86	94	101	109	117	124	132	140
Sauļes elektrostacijas	0.52	1.50	2.28	3.05	3.83	4.61	5.39	6.17	6.94	7.72	8.50
Pieejamās jaudas maksimuma segšanai un rezervju nodrošināšanai	1605	1620	1636	1652	1668	1686	1704	1722	1740	1758	1776
<i>Tajā skaitā:</i>											
Daugavas HES ³⁾	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Rīgas TEC-1	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Rīgas TEC-2	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Imantas TEC	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Dabaszāzes koģ.elektrostacijas	79	80	81	82	84	85	86	87	88	90	91
Hidroelektrostacijas	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Vēja elektrostacijas	7	10	12	15	17	22	27	32	37	41	46
Biomassas elektrostacijas	38	44	50	56	63	69	75	82	88	94	100
Biogāzes elektrostacijas	44	49	55	60	65	71	76	82	87	93	98
Sauļes elektrostacijas	0.29	0.60	0.91	1.22	1.53	1.84	2.16	2.47	2.78	3.09	3.40
Enerģosistēmas avārijas rezerve²⁾	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Enerģosistēmas regulēšanas rezerve⁴⁾	88	92	96	100	104	111	117	124	131	137	144
Kopējā rezerve Latvijā	188	192	196	200	204	211	217	224	231	237	244
Jaudas deficīts	72	62	49	35	19	2	-16	-36	-58	-78	-98
Pašnodrošinājums	105%	105%	104%	102%	101%	100%	99%	98%	96%	95%	94%
	9=(4-7)/1										

Elektroenerģijas iespējamā bilance A scenārijam (gadu griezumā), GWh

A. Scenārijs

6. tabula

Gadi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Elektroenerģijas pieprasījums	7229	7274	7324	7384	7404	7471	7495	7568	7607	7662	7707
Stacijas ar uzstādīto elektrisko jaudu lielāku par 40 MW izstrāde	9120	9227	9238	9247	9250	9253	9066	8969	8969	8969	8969
<i>Taiā skaitā:</i>											
<i>Daugavas HES¹⁾</i>	2384	2491	2502	2511	2514	2517	2520	2523	2523	2523	2523
<i>Rīgas TEC-1²⁾</i>	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
<i>Rīgas TEC-2³⁾</i>	5952	5952	5952	5952	5952	5952	5952	5952	5952	5952	5952
<i>Imantas TEC</i>	290	290	290	290	290	290	100	0	0	0	0
Mazās elektrostacijas	1618	1705	1792	1879	1967	2054	2142	2247	2353	2458	2566
<i>Taiā skaitā:</i>											
<i>Dabasgāzes koģelektrostacijas</i>	733	744	755	766	777	788	799	810	821	831	842
<i>Hidroelektrostacijas</i>	83	83	83	83	83	84	84	85	85	86	89
<i>Vēja elektrostacijas</i>	70	90	109	129	148	168	187	224	262	299	337
<i>Sauszemes</i>	70	90	109	129	148	168	187	206	226	245	265
<i>Selgas</i>	0	0	0	0	0	0	0	18	36	54	72
<i>Biomases elektrostacijas</i>	343	366	390	414	437	461	484	508	532	555	579
<i>Biogāzes elektrostacijas</i>	389	422	455	488	521	554	587	620	653	685	718
<i>Saules elektrostacijas</i>	0.16	0.23	0.31	0.38	0.46	0.54	0.61	0.69	0.76	0.8	0.9
Iespējamais eksports/importis gada griezumā	3510	3658	3706	3742	3812	3837	3713	3648	3714	3765	3828
Iespējamais eksports palu laikā	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Nodrošinājums gada griezumā	142%	143%	144%	144%	145%	145%	143%	142%	142%	143%	143%

Elektroenerģijas iespējamā bilance B scenārijam (gadu griezumā), GWh

B. Scenārijs

7. tabula

Gadi		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Elektroenerģijas pieprasījums	1	7601	7729	7864	7981	8109	8205	8327	8410	8528	8636	8764
Stacijas ar uzstādīto elektrisko jaudu lielāku par 40 MW izstrāde	2	9120	9227	9238	9247	9250	9253	9066	8969	8969	8969	8969
<i>Taijā skaitā:</i>												
<i>Daugavas HES¹⁾</i>	<i>2.1</i>	<i>2384</i>	<i>2491</i>	<i>2502</i>	<i>2511</i>	<i>2514</i>	<i>2517</i>	<i>2520</i>	<i>2523</i>	<i>2523</i>	<i>2523</i>	<i>2523</i>
<i>Rīgas TEC-1²⁾</i>	<i>2.2</i>	<i>494</i>	<i>494</i>	<i>494</i>	<i>494</i>	<i>494</i>	<i>494</i>	<i>494</i>	<i>494</i>	<i>494</i>	<i>494</i>	<i>494</i>
<i>Rīgas TEC-2³⁾</i>	<i>2.3</i>	<i>5952</i>	<i>5952</i>	<i>5952</i>	<i>5952</i>	<i>5952</i>	<i>5952</i>	<i>5952</i>	<i>5952</i>	<i>5952</i>	<i>5952</i>	<i>5952</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>100</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Mazās elektrostacijas	3	1664	1822	1980	2139	2297	2490	2683	2876	3069	3262	3457
<i>Taijā skaitā: Dabagāzes koģ.elektrostacijas</i>	<i>3.1</i>	<i>733</i>	<i>744</i>	<i>755</i>	<i>766</i>	<i>777</i>	<i>788</i>	<i>799</i>	<i>810</i>	<i>821</i>	<i>831</i>	<i>842</i>
<i>Hidroelektrostacijas</i>	<i>3.2</i>	<i>66</i>	<i>66</i>	<i>66</i>	<i>66</i>	<i>67</i>	<i>67</i>	<i>68</i>	<i>68</i>	<i>68</i>	<i>69</i>	<i>71</i>
<i>Vēja elektrostacijas</i>	<i>3.3</i>	<i>108</i>	<i>146</i>	<i>184</i>	<i>222</i>	<i>260</i>	<i>332</i>	<i>404</i>	<i>477</i>	<i>549</i>	<i>621</i>	<i>693</i>
<i>Sauszemes</i>	<i>3.3.1.</i>	<i>108</i>	<i>146</i>	<i>184</i>	<i>222</i>	<i>260</i>	<i>298</i>	<i>336</i>	<i>374</i>	<i>412</i>	<i>450</i>	<i>488</i>
<i>Selgas</i>	<i>3.3.2.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>34</i>	<i>69</i>	<i>103</i>	<i>137</i>	<i>171</i>	<i>206</i>
<i>Biomases elektrostacijas</i>	<i>3.4</i>	<i>349</i>	<i>407</i>	<i>465</i>	<i>524</i>	<i>582</i>	<i>640</i>	<i>699</i>	<i>757</i>	<i>816</i>	<i>874</i>	<i>932</i>
<i>Biogāzes elektrostacijas</i>	<i>3.5</i>	<i>407</i>	<i>457</i>	<i>507</i>	<i>558</i>	<i>608</i>	<i>658</i>	<i>708</i>	<i>759</i>	<i>809</i>	<i>859</i>	<i>909</i>
<i>Saules elektrostacijas</i>	<i>3.6</i>	<i>0.7</i>	<i>1.5</i>	<i>2.3</i>	<i>3.1</i>	<i>3.8</i>	<i>4.6</i>	<i>5.4</i>	<i>6.2</i>	<i>6.9</i>	<i>7.7</i>	<i>8.5</i>
Iespējamais eksports/importa gada griezumā	4=(2+3)-1	3182	3320	3355	3404	3438	3538	3422	3435	3510	3595	3662
Iespējamais eksports palu laikā	5	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Nodrošinājums gada griezumā	6=(2+3-5)/1	135%	136%	136%	136%	136%	137%	135%	135%	135%	136%	136%

Jaudas pieprasījums un iespējamie avoti tā segšanai pa stundām A scenārijam (slodzes maksimums), MW

8. tabula

2016. gada janvāris (darba diena, trešās nedēļas trešdiena ar maksimālo slodzi)

Stunda	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa	Biogāze	Dabagāzes koģ. elektrostat.	Mazās HES	Vēja elektrostatijas	Saules elektrostatijas	Daugavas HES ¹⁰⁾	Imports	Slodze
01:00	139	487	42	39	45	80	6	9	0.00	0	0	848
02:00	139	435	42	39	45	80	6	9	0.00	0	0	795
03:00	139	418	42	39	45	80	6	9	0.00	0	0	778
04:00	139	411	42	39	45	80	6	9	0.00	0	0	771
05:00	139	422	42	39	45	80	6	9	0.00	0	0	783
06:00	139	466	42	39	45	80	6	9	0.00	0	0	826
07:00	139	609	42	39	45	80	6	9	0.00	0	0	970
08:00	139	765	42	39	45	80	6	9	0.00	38	0	1164
09:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.31	75	12	1297
10:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.31	79	41	1331
11:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.31	54	62	1327
12:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.31	29	69	1309
13:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.31	20	18	1250
14:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.31	30	30	1271
15:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.31	48	19	1278
16:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.31	60	9	1279
17:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.00	70	45	1326
18:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.00	78	78	1367
19:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.00	77	56	1344
20:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.00	42	52	1304
21:00	139	850	42	39	45	80	6	9	0.00	21	38	1269
22:00	139	837	42	39	45	80	6	9	0.00	0	0	1197
23:00	139	727	42	39	45	80	6	9	0.00	0	0	1088
00:00	139	572	42	39	45	80	6	9	0.00	0	0	932

2020. gada janvāris (darba diena, trešās nedēļas trešdiena ar maksimālo slodzi)

9. tabula

Stunda	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa	Biogāze	Dabagāzes kog. elektrostat.	Mazās HES	Vēja elektrostatijas	Saules elektrostatijas	Daugavas HES ¹⁰⁾	Imports	Slodze
01:00	139	516	42	50	60	85	6	17	0.00	0	0	914
02:00	139	460	42	50	60	85	6	17	0.00	0	0	857
03:00	139	441	42	50	60	85	6	17	0.00	0	0	839
04:00	139	434	42	50	60	85	6	17	0.00	0	0	831
05:00	139	446	42	50	60	85	6	17	0.00	0	0	844
06:00	139	493	42	50	60	85	6	17	0.00	0	0	890
07:00	139	648	42	50	60	85	6	17	0.00	0	0	1045
08:00	139	819	42	50	60	85	6	17	0.00	31	7	1254
09:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.71	61	88	1398
10:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.71	65	121	1434
11:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.71	44	138	1430
12:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.71	24	139	1410
13:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.71	17	81	1346
14:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.71	25	97	1370
15:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.71	40	89	1377
16:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.71	49	81	1378
17:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.00	58	124	1429
18:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.00	65	161	1473
19:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.00	64	137	1448
20:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.00	34	124	1405
21:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.00	17	103	1367
22:00	139	850	42	50	60	85	6	17	0.00	0	42	1290
23:00	139	774	42	50	60	85	6	17	0.00	0	0	1172
00:00	139	607	42	50	60	85	6	17	0.00	0	0	1005

2025. gada janvāris (darba diena, trešās nedēļas trešdiena ar maksimālo slodzi)

10. tabula

Stunda	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa	Biogāze	Dabagāzes kog. elektrostat.	Mazās HES	Vēja elektrostatijas	Saules elektrostatijas	Daugavas HES ¹⁰⁾	Imports	Slodze
01:00	139	560	42	62	77	91	6	34	0.00	0	0	1011
02:00	139	497	42	62	77	91	6	34	0.00	0	0	948
03:00	139	477	42	62	77	91	6	34	0.00	0	0	928
04:00	139	469	42	62	77	91	6	34	0.00	0	0	920
05:00	139	482	42	62	77	91	6	34	0.00	0	0	933
06:00	139	534	42	62	77	91	6	34	0.00	0	0	985
07:00	139	706	42	62	77	91	6	34	0.00	0	0	1157
08:00	139	850	42	62	77	91	6	34	0.00	19	68	1388
09:00	139	850	42	62	77	91	6	34	1.22	37	208	1547
10:00	139	850	42	62	77	91	6	34	1.22	39	245	1587
11:00	139	850	42	62	77	91	6	34	1.22	27	254	1583
12:00	139	850	42	62	77	91	6	34	1.22	14	244	1561
13:00	139	850	42	62	77	91	6	34	1.22	10	178	1490
14:00	139	850	42	62	77	91	6	34	1.22	15	199	1516
15:00	139	850	42	62	77	91	6	34	1.22	24	198	1524
16:00	139	850	42	62	77	91	6	34	1.22	30	194	1525
17:00	139	850	42	62	77	91	6	34	0.00	35	246	1581
18:00	139	850	42	62	77	91	6	34	0.00	39	290	1630
19:00	139	850	42	62	77	91	6	34	0.00	38	264	1603
20:00	139	850	42	62	77	91	6	34	0.00	21	234	1555
21:00	139	850	42	62	77	91	6	34	0.00	10	202	1513
22:00	139	850	42	62	77	91	6	34	0.00	0	126	1427
23:00	139	846	42	62	77	91	6	34	0.00	0	0	1297
00:00	139	661	42	62	77	91	6	34	0.00	0	0	1112

Jaudas pieprasījums un iespējamie avoti tā segšanai pa stundām B scenārijam (slodzes maksimums), MW

2016. gada janvāris (darba diena, trešās nedēļas trešdiena ar maksimālo slodzi)

11. tabula

Stunda	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa	Biogāze	Dabaszāģes koģ. elektrostac.	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Sauļes elektrostacijas	Daugavas HES ¹⁰⁾	Imports	Slodze
01:00	139	478	42	44	49	80	6	10	0.00	0	0	848
02:00	139	426	42	44	49	80	6	10	0.00	0	0	795
03:00	139	409	42	44	49	80	6	10	0.00	0	0	778
04:00	139	402	42	44	49	80	6	10	0.00	0	0	771
05:00	139	413	42	44	49	80	6	10	0.00	0	0	783
06:00	139	457	42	44	49	80	6	10	0.00	0	0	826
07:00	139	601	42	44	49	80	6	10	0.00	0	0	970
08:00	139	694	42	44	49	80	6	10	0.00	101	0	1164
09:00	139	731	42	44	49	80	6	10	0.60	197	0	1297
10:00	139	753	42	44	49	80	6	10	0.60	208	0	1331
11:00	139	827	42	44	49	80	6	10	0.60	130	0	1327
12:00	139	850	42	44	49	80	6	10	0.60	89	0	1309
13:00	139	826	42	44	49	80	6	10	0.60	54	0	1250
14:00	139	822	42	44	49	80	6	10	0.60	79	0	1271
15:00	139	781	42	44	49	80	6	10	0.60	127	0	1278
16:00	139	752	42	44	49	80	6	10	0.60	158	0	1279
17:00	139	772	42	44	49	80	6	10	0.00	185	0	1326
18:00	139	791	42	44	49	80	6	10	0.00	207	0	1367
19:00	139	771	42	44	49	80	6	10	0.00	203	0	1344
20:00	139	825	42	44	49	80	6	10	0.00	110	0	1304
21:00	139	845	42	44	49	80	6	10	0.00	55	0	1269
22:00	139	828	42	44	49	80	6	10	0.00	0	0	1197
23:00	139	718	42	44	49	80	6	10	0.00	0	0	1088
00:00	139	563	42	44	49	80	6	10	0.00	0	0	932

12. tabula

2020. gada janvāris (darba diena, trešās nedēļas trešdiena ar maksimālo slodzi)

Stunda	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa	Biogāze	Dabagāzes koģ. elektrostat.	Mazās HES	Vēja elektrostatijas	Saules elektrostatijas	Daugavas HES ¹⁰⁾	Imports	Slodze
01:00	139	480	42	69	71	85	6	22	0.00	0	0	914
02:00	139	424	42	69	71	85	6	22	0.00	0	0	857
03:00	139	405	42	69	71	85	6	22	0.00	0	0	839
04:00	139	398	42	69	71	85	6	22	0.00	0	0	831
05:00	139	410	42	69	71	85	6	22	0.00	0	0	844
06:00	139	457	42	69	71	85	6	22	0.00	0	0	890
07:00	139	612	42	69	71	85	6	22	0.00	0	0	1045
08:00	139	821	42	69	71	85	6	22	0.00	0	0	1254
09:00	139	815	42	69	71	85	6	22	1.84	148	0	1398
10:00	139	850	42	69	71	85	6	22	1.84	149	0	1434
11:00	139	850	42	69	71	85	6	22	1.84	145	0	1430
12:00	139	850	42	69	71	85	6	22	1.84	125	0	1410
13:00	139	850	42	69	71	85	6	22	1.84	61	0	1346
14:00	139	850	42	69	71	85	6	22	1.84	85	0	1370
15:00	139	827	42	69	71	85	6	22	1.84	115	0	1377
16:00	139	800	42	69	71	85	6	22	1.84	143	0	1378
17:00	139	828	42	69	71	85	6	22	0.00	168	0	1429
18:00	139	850	42	69	71	85	6	22	0.00	190	0	1473
19:00	139	830	42	69	71	85	6	22	0.00	185	0	1448
20:00	139	850	42	69	71	85	6	22	0.00	122	0	1405
21:00	139	850	42	69	71	85	6	22	0.00	84	0	1367
22:00	139	850	42	69	71	85	6	22	0.00	7	0	1290
23:00	139	738	42	69	71	85	6	22	0.00	0	0	1172
00:00	139	571	42	69	71	85	6	22	0.00	0	0	1005

13. tabula

2025. gada janvāris (darba diena, trešās nedēļas trešdiena ar maksimālo slodzi)

Stunda	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa	Biogāze	Dabaszāģes kog. elektrostac.	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Sauļes elektrostacijas	Daugavas HES ¹⁰⁾	Imports	Slodze
01:00	139	489	42	100	98	91	6	46	0.00	0	0	1011
02:00	139	426	42	100	98	91	6	46	0.00	0	0	948
03:00	139	406	42	100	98	91	6	46	0.00	0	0	928
04:00	139	398	42	100	98	91	6	46	0.00	0	0	920
05:00	139	411	42	100	98	91	6	46	0.00	0	0	933
06:00	139	463	42	100	98	91	6	46	0.00	0	0	985
07:00	139	634	42	100	98	91	6	46	0.00	0	0	1157
08:00	139	742	42	100	98	91	6	46	0.00	75	48	1388
09:00	139	780	42	100	98	91	6	46	3.40	147	95	1547
10:00	139	805	42	100	98	91	6	46	3.40	156	100	1587
11:00	139	850	42	100	98	91	6	46	3.40	106	101	1583
12:00	139	850	42	100	98	91	6	46	3.40	57	129	1561
13:00	139	850	42	100	98	91	6	46	3.40	40	74	1490
14:00	139	850	42	100	98	91	6	46	3.40	59	81	1516
15:00	139	842	42	100	98	91	6	46	3.40	95	61	1524
16:00	139	806	42	100	98	91	6	46	3.40	118	76	1525
17:00	139	832	42	100	98	91	6	46	0.00	139	89	1581
18:00	139	850	42	100	98	91	6	46	0.00	155	103	1630
19:00	139	830	42	100	98	91	6	46	0.00	153	98	1603
20:00	139	850	42	100	98	91	6	46	0.00	83	100	1555
21:00	139	850	42	100	98	91	6	46	0.00	41	100	1513
22:00	139	850	42	100	98	91	6	46	0.00	0	55	1427
23:00	139	775	42	100	98	91	6	46	0.00	0	0	1297
00:00	139	590	42	100	98	91	6	46	0.00	0	0	1112

Jaudas pieprasījums un iespējamie avoti tā segšanai pa stundām A scenārijam (slodzes minimums), MW

14. tabula

2020. gada jūnijs – slodzes minimums

Stunda	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa	Biogāze	Dabasgāzes koģ. elektrostac.	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Saules elektrostacijas	Daugavas HES ¹⁰⁾	Imports	Slodze
00:00	90	313	0	50	60	85	6	17	0.00	0	0	619
01:00	90	282	0	50	60	85	6	17	0.00	0	0	588
02:00	90	258	0	50	60	85	6	17	0.00	0	0	564
03:00	90	228	0	50	60	85	6	17	0.00	0	0	535
04:00	90	198	0	50	60	85	6	17	0.00	0	0	504
05:00	90	195	0	50	60	85	6	17	0.00	0	0	502
06:00	90	203	0	50	60	85	6	17	0.00	0	0	509
07:00	90	211	0	50	60	85	6	17	0.00	7	0	525
08:00	90	232	0	50	60	52	6	17	0.71	61	0	568
09:00	90	239	0	50	60	58	6	17	0.71	101	0	620
10:00	90	258	0	50	60	60	6	17	0.71	123	0	664
11:00	90	279	0	50	60	54	6	17	0.71	130	0	686
12:00	90	288	0	50	60	72	6	17	0.71	105	0	687
13:00	90	285	0	50	60	72	6	17	0.71	101	0	680
14:00	90	281	0	50	60	72	6	17	0.71	109	0	684
15:00	90	285	0	50	60	72	6	17	0.71	98	0	677
16:00	90	291	0	50	60	85	6	17	0.71	73	0	671
17:00	90	329	0	50	60	85	6	17	0.71	44	0	680
18:00	90	358	0	50	60	85	6	17	0.71	30	0	695
19:00	90	371	0	50	60	85	6	17	0.00	22	0	699
20:00	90	386	0	50	60	85	6	17	0.00	17	0	710
21:00	90	395	0	50	60	85	6	17	0.00	11	0	713
22:00	90	391	0	50	60	85	6	17	0.00	0	0	698
23:00	90	359	0	50	60	85	6	17	0.00	0	0	665

2025. gada jūnijs – slodzes minimums

15. tabula

Stunda	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa	Biogāze	Dabagāzes koģ. elektrostac.	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Saules elektrostacijas	Daugavas HES ¹⁰	Imports	Slodze
00:00	90	325	0	62	77	91	6	34	0.00	0	0	685
01:00	90	291	0	62	77	91	6	34	0.00	0	0	651
02:00	90	264	0	62	77	91	6	34	0.00	0	0	624
03:00	90	232	0	62	77	91	6	34	0.00	0	0	592
04:00	90	198	0	62	77	91	6	34	0.00	0	0	558
05:00	90	195	0	62	77	91	6	34	0.00	0	0	555
06:00	90	204	0	62	77	91	6	34	0.00	0	0	564
07:00	90	214	0	62	77	91	6	34	0.00	7	0	581
08:00	90	237	0	62	77	65	6	34	1.22	55	0	628
09:00	90	278	0	62	77	46	6	34	1.22	92	0	686
10:00	90	300	0	62	77	52	6	34	1.22	112	0	735
11:00	90	311	0	62	77	59	6	34	1.22	118	0	759
12:00	90	304	0	62	77	91	6	34	1.22	95	0	760
13:00	90	300	0	62	77	91	6	34	1.22	92	0	753
14:00	90	297	0	62	77	91	6	34	1.22	99	0	757
15:00	90	299	0	62	77	91	6	34	1.22	89	0	749
16:00	90	315	0	62	77	91	6	34	1.22	66	0	742
17:00	90	352	0	62	77	91	6	34	1.22	40	0	753
18:00	90	381	0	62	77	91	6	34	1.22	27	0	769
19:00	90	394	0	62	77	91	6	34	0.00	20	0	774
20:00	90	410	0	62	77	91	6	34	0.00	16	0	786
21:00	90	419	0	62	77	91	6	34	0.00	10	0	789
22:00	90	412	0	62	77	91	6	34	0.00	0	0	772
23:00	90	376	0	62	77	91	6	34	0.00	0	0	736

Jaudas pieprasījums un iespējamie avoti tā segšanai pa stundām B scenārijam (slodzes minimums), MW

2020. gada jūnijs – slodzes minimums

16. tabula

Stunda	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa	Biogāzes	Dabagāzes koģ. elektrostac.	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Sauļes elektrostacijas	Daugavas HES ¹⁰⁾	Imports	Slodze
00:00	100	267	0	69	71	85	6	22	0.00	0	0	619
01:00	100	236	0	69	71	85	6	22	0.00	0	0	588
02:00	100	212	0	69	71	85	6	22	0.00	0	0	564
03:00	100	182	0	69	71	85	6	22	0.00	0	0	535
04:00	90	171	0	69	71	75	6	22	0.00	0	0	504
05:00	90	171	0	69	71	73	6	22	0.00	0	0	502
06:00	92	171	0	69	71	79	6	22	0.00	0	0	509
07:00	107	164	0	69	71	79	6	22	0.00	7	0	525
08:00	96	177	0	69	71	64	6	22	1.84	61	0	568
09:00	97	214	0	69	71	38	6	22	1.84	101	0	620
10:00	95	235	0	69	71	41	6	22	1.84	123	0	664
11:00	96	245	0	69	71	45	6	22	1.84	130	0	686
12:00	100	259	0	69	71	54	6	22	1.84	105	0	687
13:00	100	255	0	69	71	54	6	22	1.84	101	0	680
14:00	100	262	0	69	71	44	6	22	1.84	109	0	684
15:00	100	253	0	69	71	57	6	22	1.84	98	0	677
16:00	100	249	0	69	71	79	6	22	1.84	73	0	671
17:00	100	288	0	69	71	79	6	22	1.84	44	0	680
18:00	100	317	0	69	71	79	6	22	1.84	30	0	695
19:00	100	331	0	69	71	79	6	22	0.00	22	0	699
20:00	100	346	0	69	71	79	6	22	0.00	17	0	710
21:00	100	355	0	69	71	79	6	22	0.00	11	0	713
22:00	100	351	0	69	71	79	6	22	0.00	0	0	698
23:00	100	318	0	69	71	79	6	22	0.00	0	0	665

2025. gada jūnijs – slodzes minimums

17. tabula

Stunda	Rīgas TEC-1	Rīgas TEC-2	Imantas TEC	Biomasa	Biogāze	Dabaszāzes koģ.stac.	Mazās HES	Vēja elektrostacijas	Saules elektrostacijas	Daugavas HES ¹⁰	Imports	Slodze
00:00	60	284	0	100	98	91	6	46	0.00	0	0	685
01:00	60	250	0	100	98	91	6	46	0.00	0	0	651
02:00	60	223	0	100	98	91	6	46	0.00	0	0	624
03:00	60	190	0	100	98	91	6	46	0.00	0	0	592
04:00	42	175	0	100	98	91	6	46	0.00	0	0	558
05:00	39	175	0	100	98	91	6	46	0.00	0	0	555
06:00	48	175	0	100	98	91	6	46	0.00	0	0	564
07:00	60	173	0	100	98	91	6	46	0.00	7	0	581
08:00	60	168	0	100	98	91	6	46	3.40	55	0	628
09:00	60	190	0	100	98	91	6	46	3.40	92	0	686
10:00	60	218	0	100	98	91	6	46	3.40	112	0	735
11:00	60	236	0	100	98	91	6	46	3.40	118	0	759
12:00	60	260	0	100	98	91	6	46	3.40	95	0	760
13:00	60	256	0	100	98	91	6	46	3.40	92	0	753
14:00	60	253	0	100	98	91	6	46	3.40	99	0	757
15:00	60	256	0	100	98	91	6	46	3.40	89	0	749
16:00	60	271	0	100	98	91	6	46	3.40	66	0	742
17:00	60	308	0	100	98	91	6	46	3.40	40	0	753
18:00	60	337	0	100	98	91	6	46	3.40	27	0	769
19:00	60	353	0	100	98	91	6	46	0.00	20	0	774
20:00	60	369	0	100	98	91	6	46	0.00	16	0	786
21:00	60	378	0	100	98	91	6	46	0.00	10	0	789
22:00	60	371	0	100	98	91	6	46	0.00	0	0	772
23:00	60	335	0	100	98	91	6	46	0.00	0	0	736

4. PĀRVADES SISTĒMAS INFRASTRUKTŪRA, KURA NEPIECIEŠAMA STARPVALSTU SAVIENOJUMU JAUDU PALIELINĀŠANAI UN SISTĒMAS DROŠUMAM

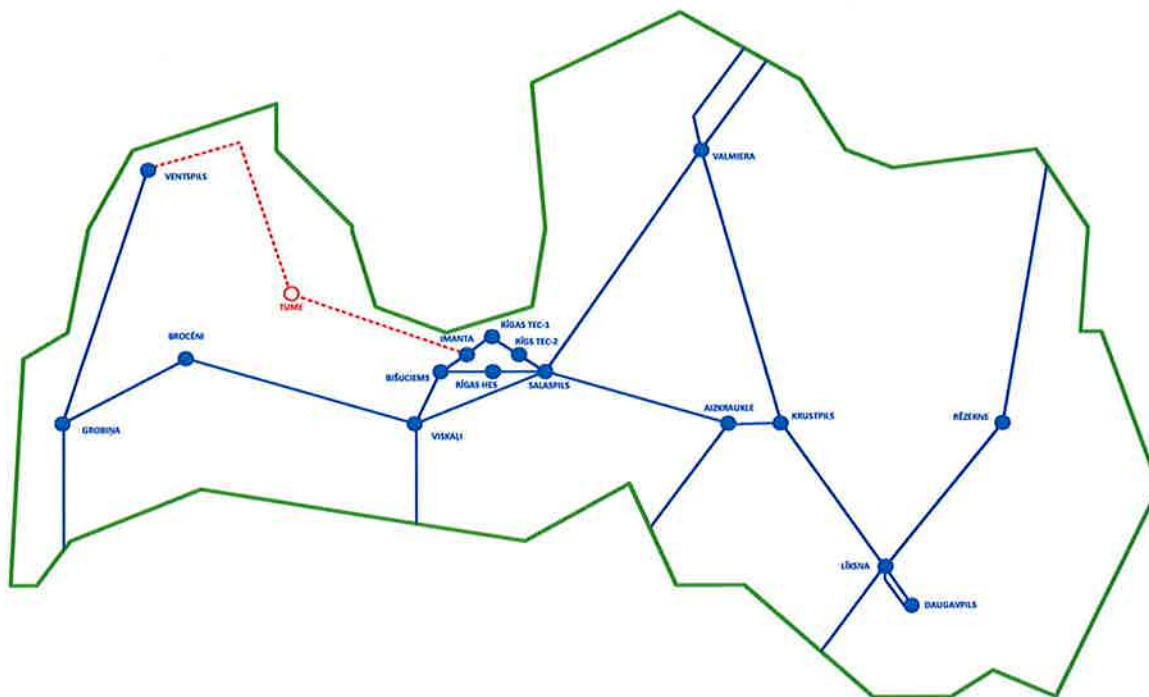
4.1. Projekti realizācijā

4.1.1. 330kV EPL savienojuma „Kurzemes loks” 3.etaps: 330kV gaisvadu līnija „Ventspils – Tume – Imanta”

Projekts nepieciešams lai noslēgtu 330kV Kurzemes loku, tādējādi uzlabojot elergoapgādes drošumu Latvijas Rietumu reģionā un nodrošinot infrastruktūru jaunu ģenerējošo jaudu pieslēgšanai, kā arī nodrošinot iespējamo tranzīta plūsmu palielinājumu 700MW līdzstrāvas savienojumam starp Zviedriju un Lietuvu (NordBalt).

Projekta ietvaros paredzēta 330kV gaisvadu elektropārvades līniju „Ventspils – Tume” un „Tume – Imanta” izbūve.

Tāpat plānots paplašināt esošo 330kV apakšstaciju Imanta (1 pievienojums) un izbūvēt jaunu 330kV sadalni apakšstacijā „Tume” (5 pievienojumi), uzstādot šajā apakšstacijā vienu 125MVA autotransformatoru (110kV tīkla stiprināšanai) un vienu 330kV šunta reaktoru (orientējoši 90MVar, precīzo jaudu nosakot, kad būs zināmi līnijas izbūves tehniskie risinājumi) līnijas radītās reaktīvās jaudas kompensācijai. Projekta ietvaros paredzēta arī 110kV sadalnes pārbūve apakšstacijās „Dundaga”, „Talsi”, „Valdemārpils” (papildus izbūvējot otru 110kV līniju ievadu uz šo apakšstaciju), „Kandava”, „Priedaine”, kā arī apakšstaciju „Tukums”, „Tume”, „Dzintari”, „Ķemeri” un „Sloka” 110kV sadalņu caurlaides spējas palielināšana.



1.att. Kurzemes loks

Projekta realizācijai 2016.gada 29.aprīlī noslēgts līgums ar būvuzņēmēju par esošo 110kV elektropārvades līniju pārbūvi posmā Ventspils – Tume – Imanta, pastiprinot ar 330kV līniju un uzsākt līnijas būvprojektēšanu.

Tāpat projekta ietvaros pārbūvēta 110kV sadalnes apakšstacijā "Talsi", vēl 2016.gadā plānota apakšstaciju „Tukums”, „Dzintari”, „Ķemeri” un „Sloka” 110kV sadalņu caurlaides spējas palielināšanas darbu realizācija.

Visa projekta realizācija un nodošana ekspluatācijā paredzēta līdz 2019. gada beigām.

Finansējums:

2014.gada 29.oktobrī Eiropas Komisija paziņoja par lēmumu attiecībā uz *kopējo interešu projektu veicinošo pasākumu atlasī un grantu piešķiršanu Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta ietvaros*. Lēmumā tika iekļauts arī AS „Augstsprieguma tīkls” / AS „Latvijas elektriskie tīkli” virzītais Kurzemes loka 3.kārtas būvniecības projekts (iekšējā līnija starp Ventspili, Tumi un Imantu). 2014.gada 21.novembrī projektam ir piešķirts Eiropas līdzfinansējums 55,089 miljoni EUR apmērā, kas ir 45% no kopējām projekta izmaksām.

2015.gada 5.maijā parakstīts granta līgums Nr.INEA/CEF/ENER/M2014/0012 starp projekta virzītājiem Latvijā un Eiropas inovācijas un tīkla izpildaģentūru par piešķirtā līdzfinansējuma izmantošanas nosacījumiem iekšējās līnijas starp Ventspili, Tumi un Imantu īstenošanas procesa ietvaros.

4.1.2. Igaunijas - Latvijas trešais 330kV starpsavienojums

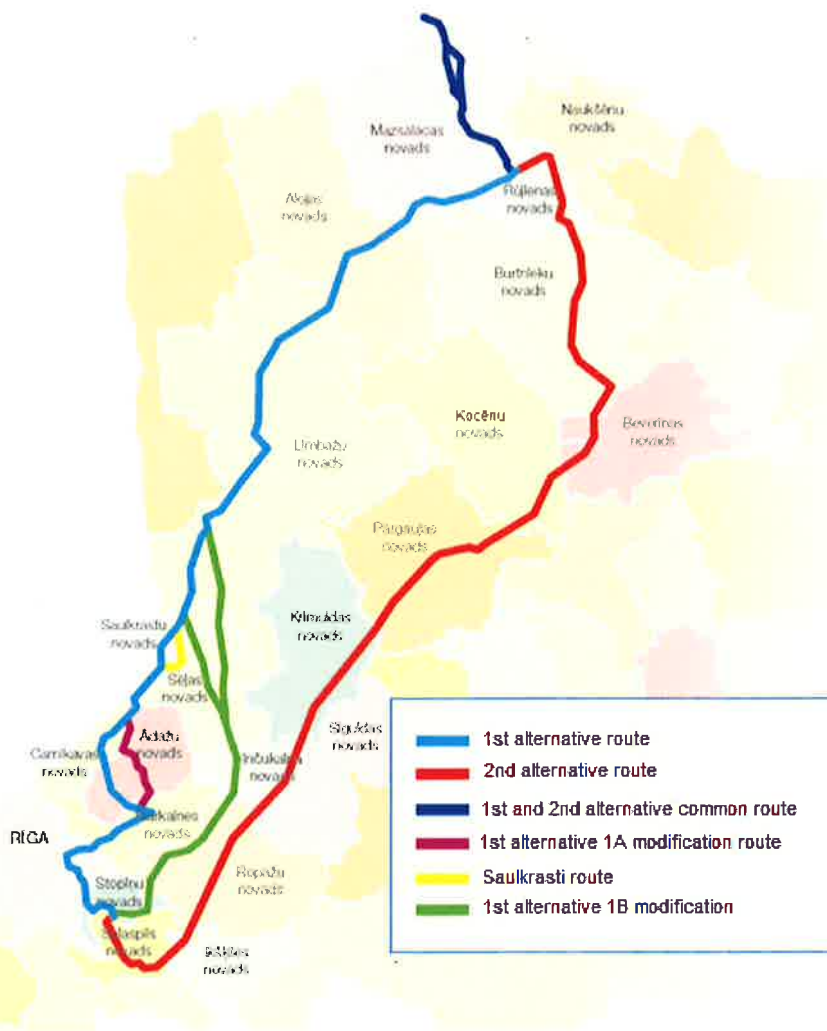
Projekts nepieciešams, lai nodrošinātu Baltijas elektroenerģijas tirgus integrāciju, izveidotu efektīvu un drošu tranzīta koridoru, palielinātu elektroapgādes drošumu šķērsgrīzumā starp Igauniju un Latviju, kā arī radītu iespēju jaunu ģenerējošo iekārtu, kas ražošanā izmanto atjaunojamos energoresursus, pieslēgumiem elektroenerģijas pārvades sistēmai.

Projekta ietvaros plānots izbūvēt 330kV gaisvadu augstsprieguma elektrolīniju ar kopējo garumu Latvijas un Igaunijas teritorijā ap 210 km starp 330kV apakšstacijām Kilingi-Nomme Igaunijā un Rīgas TEC-2 Latvijā. Jaunā pārvades līnija Latvijā tiks izbūvēta pārsvarā pa jau eksistējošām 110kV elektropārvades līniju trasēm, kā arī posmā Saulkrasti – Rīga vienā koridorā ar Eiropas platuma sliežu ceļu Rail Baltica. Uz šo brīdi ietekmes uz vidi novērtēšanas procedūras laikā ir izskatītas vairākas iespējamās elektropārvades līnijas trases (skat. 2.att.).

Tāpat projekta ietvaros plānots paplašināt esošo 330kV sadalni apakšstacijā "Rīgas TEC-2", uzstādot tajā divu jaunu 330kV pievienojumu iekārtas, ieskaitot releju aizsardzības iekārtas un dispečervadības iekārtas – jaunās līnijas pieslēgšanai, kā arī šīs līnijas un elektroenerģijas pārvades sistēmas ģenerētās reaktīvās jaudas kompensējošo iekārtu pieslēgšanai. Reaktīvās jaudas kompensēšanai plānots uzstādīt 330kV regulējamu šunta reaktoru, tā jaudu precizējot pēc līnijas trases un tehnisko parametru izvēles.

Ņemot vērā, ka ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra tika saskaņota ar dzelzceļa projekta RailBaltica ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras termiņiem, trešā Igaunijas Latvijas starpsavienojuma ietekmes uz vidi novērtējumu un trases izpēti plānots veikt vēlākais līdz 2016. gada jūnija beigām – šobrīd sagatavotais ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums iesniegts atzinuma saņemšanai Vides pārraudzības valsts birojā.

Trešā Igaunijas Latvijas starpsavienojuma izbūve un nodošana ekspluatācijā paredzēta līdz 2020.gada beigām.



2.att. Igaunijas – Latvijas trešā starpsavienojuma trases

Finansējums:

2014.gada 29.oktobrī Eiropas Komisija paziņoja par lēmumu attiecībā uz *kopējo interešu projektu veicinošo pasākumu atlasī un grantu piešķiršanu Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta ietvaros*. Lēmumā tika iekļauts arī projekts “Igaunijas - Latvijas trešais 330kV starpsavienojums”. 2014.gada 21.novembrī projektam ir piešķirts Eiropas līdzfinansējums 112,3 miljoni EUR apmērā, kas ir 65% no kopējām projekta izmaksām. No tiem 63,38 miljoni EUR tiek piešķirti Latvijai un 48,921 miljoni EUR – Igaunijai.

2015.gada 13.maijā parakstīts granta līgums Nr.INEA/CEF/ENER/M2014/0029 starp projekta virzītājiem Latvijā un Igaunijā un Eiropas tīkla inovācijas un izpildaģentūru par piešķirta līdzfinansējuma izmantošanas nosacījumiem trešā Igaunijas-Latvijas starpsavienojuma īstenošanas ietvaros.

4.1.3. 330/110kV apakšstacijas „Daugavpils” pārbūve

Apakšstacija izbūvēta 1959.gadā kā 80kV apakšstacija, kuru 1960.gadā pārveda uz 110kV spriegumu, 1966.gadā izbūvēta 330kV sadalnes. Lai samazinātu tehnoloģisko traucējumu risku tik svarīgā elektroenerģijas pārvades sistēmas mezglā, tādejādi palielinot

elektroenerģijas pārvades sistēmas drošumu, plānota šīs apakšstacijas 330kV sadalnes pilnīga pārbūve, izbūvējot 330kV sadalni H-veida shēmas izpildījumā (ar 4 pievienojumiem), kuru nākotnē, ja tiks pieņemti lēmumi par jauno 330kV līniju būvniecību ar Lietuvu (Visaginas AES projekta realizācijas ietvaros) vai Baltkrieviju, bez lielām pārbūvēm, uzstādot papildus iekārtas, iespējams izveidot divkopņu shēmas izpildījumā.

Papildus apakšstacijas „Daugavpils” 330kV sadalnes pārbūves ietvaros paredzēta 125MVA autotransformatora ATNr.2 nomaiņa ar tādas pašas jaudas autotransformatoru tā vecuma – 43 gadi un neapmierinošā tehniskā stāvokļa dēļ.

2015.gadā uzsākta apakšstacijas pārbūves būvprojekta sagatavošana, pārbūves darbu veikšana plānota 2016/2017.gadā.

4.1.4. 330kV sadalnes paplašināšana, 330/110kV autotransformatora uzstādīšana un 110kV sadalnes pārbūve apakšstacijā „Aizkraukle”

Projekta ietvaros paredzēts izveidot vēl vienu 330kV tīkla savienojumu ar 110kV tīklu, jo šobrīd starp divām mezglu apakšstacijām - "Ķeguma HES2" un "Krustpils", ir izvietotas 6gab. 110kV apakšstacijas. Lai samazinātu 110kV apakšstaciju skaitu starp divām mezgla apakšstacijām, tādejādi samazinot būtiskas Latvijas daļas „nodzēšanas” risku atsevišķos elektroenerģijas pārvades sistēmas remontu un avārijas režīmos, 2016.gadā plānots uzsākt projektu, kas paredz apakšstacijas „Aizkraukle” 330kV sadalnes paplašināšanu (2 pievienojumi), 330/110kV autotransformatora uzstādīšanu apakšstacijā "Aizkraukle" un apakšstacijas "Aizkraukle" 110kV sadalnes pārbūvi, izbūvējot divkopņu shēmu.

Veicot novērtējumu par 330kV tīkla sprieguma līmeņa uzturēšanas paņēmieniem, nesamazinot elektroapgādes drošumu un tīkla caurlaides spēju (līniju atslēgšana rezervē), par efektīvāko uzskatāma šunta reaktora pieslēgšana 330kV tīklam, jo tieši 330kV tīklā novērojams lielākais reaktīvās jaudas pārpalikums. Līdz ar to, apakšstacijā “Aizkraukle” paredzēts uzstādīt regulējamu 120MVAr šunta reaktoru, to pieslēdzot apakšstacijas 330kV kopnēm.

2016.gadā paredzēta būvprojekta izstrādāšana, izbūves un pārbūves darbu veikšana plānota 2017/2018.gadā.

4.2. Projekti, kuru realizāciju nepieciešams uzsākt tuvāko trīs gadu laikā

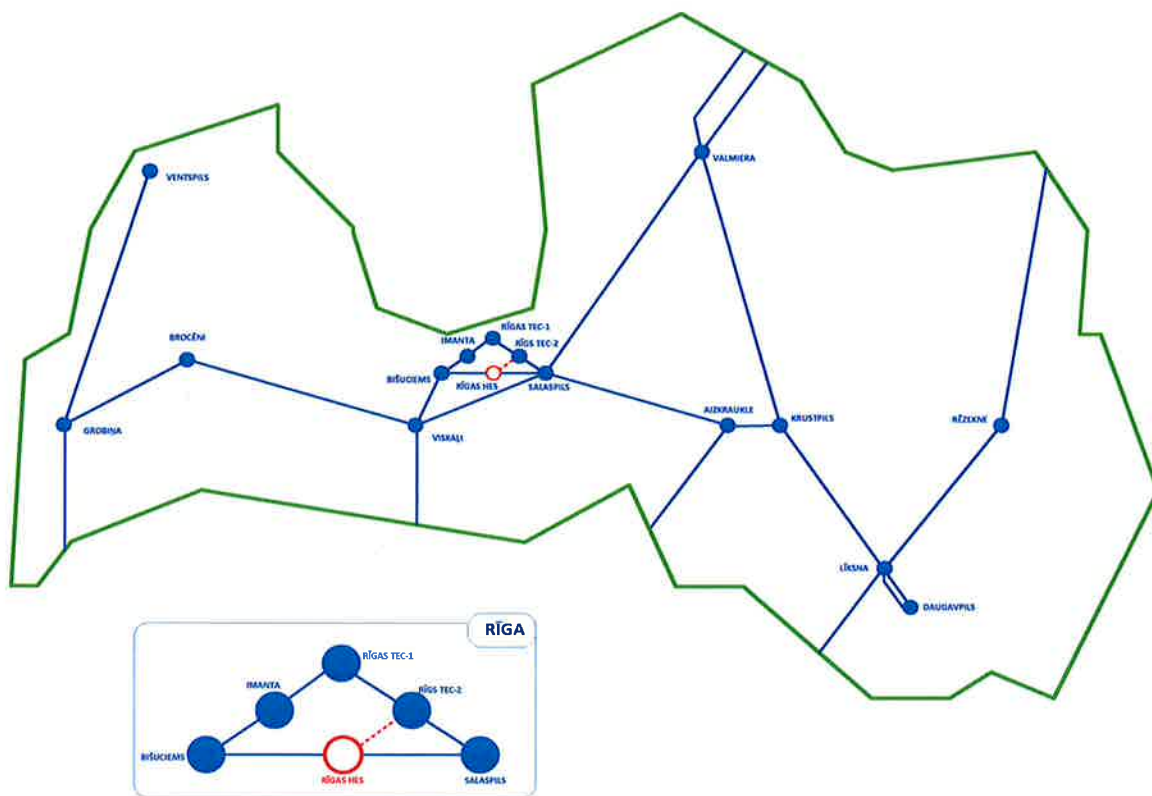
4.2.1. Jaunas elektropārvades līnijas Rīgas TEC2 – Rīgas HES izbūve.

Kopējo interešu projekts Nr.4.2.3 “Iekšējā līnija starp Rīgas TEC2 un Rīgas HES (LV)” ir Latvijas elektroenerģijas pārvades tīkla Rīgas mezgla pastiprinājums, kas nodrošinās Igaunijas –Latvijas trešā starpsavienojuma pilnu funkcionalitāti remontu un atslēgumu gadījumos, kā arī uzlabos rekonstruētā Rīgas TEC2 jaudas izdošanas spēju. Šis projekts ir sastāvdaļa no kopējo interešu projekta klastera Nr. 4.2. “Igaunijas-Latvijas trešais starpsavienojums”, kas 2015. gada 18. novembrī ir apstiprināts ar Eiropas parlamenta un padomes Regulu .

Papildus tam, šis projekts nodrošinās Rīgas TEC2 avārijas palaišanas iespēju no Rīgas HES puses. Reģionālā mērogā šis tīkla pastiprinājums spēlēs būtisku lomu caurlaides spējas palielinājumam Baltijas reģionā Ziemeļu – Dienvidu virzienā.

Projekts paredz jaunas 330kV gaisvadu/kabeļu līnijas izbūvi ar caurlaides spēju līdz 1000MVA, apakšstacijas Rīgas TEC-2 330kV sadalnes paplašināšanu (1 pievienojums),

kā arī apakšstacijas Rīgas HES pārbūvi divkopņu izpildījumā pēc iespējas izmantojot esošās iekārtas un risinājumus. Sakarā ar to, ka paredzamā līnijas trase atrodas blīvi apdzīvotās un apbūvētās teritorijās un tās ceļā atrodas daži krustojumi un tuvinājumi ar citām inženiertehniskajām būvēm: dzelzceļiem, autoceļiem, kā arī ūdenstilpņu šķērsojumi, AS "Augstsprieguma tīkls" neizslēdz iespēju, ka daļa līnijas būs jāveido 330kV pazemes kabeļu līnijas izpildījumā.



3.att. Rīgas TEC-2 – Rīgas HES

Projektam ir jābūt nodotam ekspluatācijā līdz 2020.gada beigām, pirms tiek realizēts Igaunijas-Latvijas trešais starpsavienojums.

Projektu paredzēts realizēt, piesaistot Eiropas Komisijas līdzfinansējumu, tīklu īpašnieka AS "Latvijas elektriskie tīkli" finansējumu, kā arī uzkrātos sastrēgumvadības ieņēmumus. 2016.gada 23.martā saskaņā ar Eiropas parlamenta un padomes Regulu Nr.347.2013, AS "Augstsprieguma tīkls" iesniedza Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijai investīcijas pieprasījumu kopējo interešu projektam Nr.4.2.3. "Iekšējā līnija starp Rīgas TEC2 – Rīgas HES (LV)".

4.2.2. 330/110kV apakšstacijas „Krustpils” pārbūve

Apakšstacija izbūvēta 1959.gadā kā 80kV apakšstacija, kuru 1960.gadā pārveda uz 110kV spriegumu, 1964.gadā izbūvēta 330kV sadales ietaisesadalne. 1992.gadā veikta daļēja apakšstacijas pārbūve, uzstādot atsevišķus jaunus elementus (330kV jaudas slēdžus). Lai samazinātu tehnoloģisko traucējumu risku tik svarīgā elektroenerģijas pārvades sistēmas mezglā, tādejādi palielinot pārvades sistēmas drošumu, plānota šīs apakšstacijas 330kV sadales ietaisesadalnes pilnīga pārbūve – izbūvējot 330kV sadalni divkopņu izpildījumā ar 5 pievienojumiem.

2018.gadā paredzēta apakšstacijas pārbūves būvprojekta izstrādāšana, pārbūves darbu veikšana plānota 2019/2020.gadā.

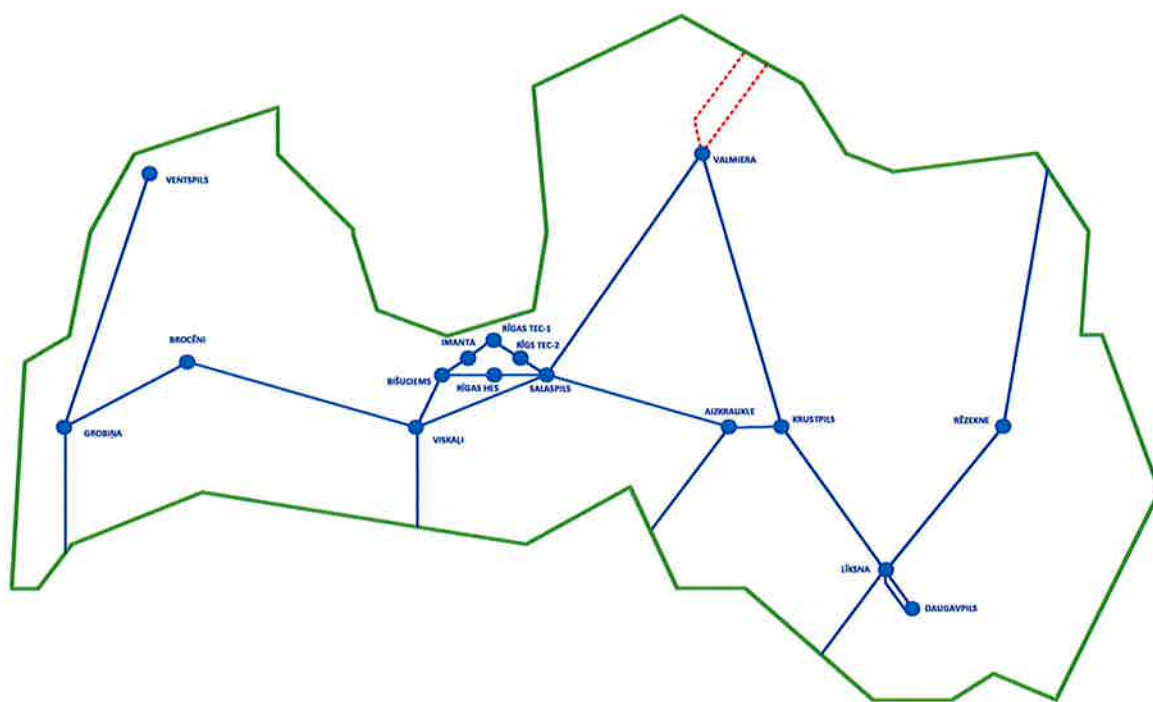
4.2.3. 330kV elektropārvades līniju atjaunošana

Papildus iepriekš minētajiem projektiem, attīstības plānā paredzēts iekļaut nepieciešamos atjaunošanas darbus 330kV elektropārvades līnijās LNr.302 „Salaspils – Valmiera”, LNr.303 „Viskāļi – Salaspils”, LNr.305 „Viskāļi – Šauļi” un 324 “Grobiņa – Klaipēda” (zibensaizsardzības troses nomaiņa).

4.3. Pārējie 330/110kV tīkla attīstības projekti 10 gadiem

4.3.1. Esošo 330kV starpsavienojumu Tartu(EE) – Valmiera (LV) un Tsirgulina (EE) – Valmiera (LV) rekonstrukcija.

Abas 330kV līniju Tartu (EE) - Valmiera (LV) un Tsirgulina (EE) - Valmiera (LV) pārbūves apvienotas vienā aktivitātē. Minētās elektropārvades līnijas ir būvētas pagājušā gadsimta 60-jos un 70-jos gados, un to būvniecībā ievērotie standarti vairs neatbilst mūsdienu ekspluatācijas prasībām, piemēram, caurlaides spējas atšķirības starp ziemas un vasaras sezonām traucē optimālai un efektīvai elektroenerģijas tirgus darbībai. Šīs līnijas ir pilnībā jāaizstāj ar jaunām, paaugstinātās caurlaides spējas līnijām, lai nodrošinātu augstāku summāro caurlaides spēju Baltijas reģionā Ziemeļu – Dienvidu virzienā.



5.att. Valmiera – Tsirgulina un Valmiera – Tartu

4.3.1.1. 330kV elektropārvades līnijas Tartu (EE) – Valmiera (LV) caurlaides spēju palielināšana starp Latviju un Igauniju.

330kV elektropārvades līnija Tartu (EE) - Valmiera (LV) ir izbūvēta pagājušā gadsimta 70-jos gados (ieviesta ekspluatācijā 1971.gadā). Līnijas garums Latvijas teritorijā – 48,42km. Projekts paredz esošās līnijas vadu, izolācijas, piekaramatūras un balstu, kas neatbilst jaunajām slodzēm, nomaiņu, lai

nodrošinātu līnijas caurlaides spēju līdz 1200MVA. Projekta realizācija paredzēta tūlīt pēc projekta Igaunijas - Latvijas trešais 330kV starpsavienojums realizācijas.

4.3.1.2. 330kV elektropārvades līnijas Tsirgulina (EE) – Valmiera (LV) caurlaides spēju palielināšana starp Latviju un Igauniju.

330kV elektropārvades līnija Tartu (EE) - Valmiera (LV) ir izbūvēta pagājušā gadsimta 50-jos gados (ieviesta ekspluatācijā 1960.gadā). Līnijas garums Latvijas teritorijā – 48,47km. Projekts paredz esošās līnijas vadu, izolācijas, piekararmatūras un balstu, kas neatbilst jaunajām slodzēm, nomainītu, lai nodrošinātu līnijas caurlaides spēju līdz 1200MVA. Projekta realizācija paredzēta tūlīt pēc projekta „330kV elektropārvades līnijas Tartu (EE) – Valmiera (LV) caurlaides spēju palielināšana” realizācijas.

Abi projekti ar Eiropas Komisijas 2015.gada 18.novembra lēmumu ir apstiprināti otrajā kopējo interešu projektu sarakstā Igaunijas - Latvijas un iekšējā Lietuvas tīkla pastiprinājuma klasterī, un turpmāk varēs pretendēt uz Eiropas Savienības līdzfinansējumu CEF programmas ietvaros.

4.3.2. 330kV elektropārvades līniju atjaunošana

Papildus iepriekš minētajiem projektiem, attīstības plānā paredzēts iekļaut nepieciešamos atjaunošanas darbus 330kV elektropārvades līnijās LNr.311 „Krustpils - Līksna”, LNr.312 „Aizkraukle - Krustpils”, LNr.322 „Viskaļi - Brocēni” u.c.

4.3.3. 110kV pārvades tīkla un tā objektu atjaunošana

Lai apturētu pārvades tīkla novecošanās tendences, tādejādi nodrošinot pārvades sistēmas stabilu darbību, tai pieslēgto lietotāju nepārtrauktu elektroapgādi ar elektroenerģiju pieprasītā apjomā, pārvades sistēmas operators paredz 110kV apakšstaciju un sadales punktu, 110kV elektropārvades līniju pārbūvi, kā arī 110kV transformatoru nomainītu un citus projektus, kas vērsti uz elektroenerģijas pārvades sistēmas darbību uzturēšanu. Finanšu ieguldījumi tiek plānoti tā, lai ilgtermiņā novērstu pārvades iekārtu novecošanos, tas ir, lai iekārtu skaits, kuras vecākas par kritisko vecumu nepalielinātos un, lai ilgtermiņā neviena iekārta nesasniegtu savu kritisko vecumu.

Lai varētu izpildīt iepriekš minētos attīstības tempus, ir elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plānā ir paredzēts:

- vidēji gadā rekonstruēt 4 sadalnes (10 gados divas 330kV un trīsdesmit astoņas 110kV sadalnes);
- veikt vidēji 0.6 autotransformatoru nomainīšanas gadā;
- veikt vidēji 9.2 transformatoru nomainīšanas gadā;
- līnijās pakāpeniski kāpināt nepieciešamos ieguldījumus līdz nepieciešamajam ieguldījumu līmenim ap 8.29 milj. EUR gadā, nākotnē paredzot, ka pēc sadalietaišu rekonstrukcijās un transformatoru nomainīšanas nepieciešamo līdzekļu samazināšanās aptuveni ap 2034. gadu tiks būtiski palielināti ieguldījumi elektropārvades līnijās.

No visa iepriekš minētā ir redzams, ka sadalņu, transformatoru un autotransformatoru novecošanās ir jānovērš aptuveni līdz 2038. gadam, kad ir jāuzsāk plānot lielākus ieguldījumus elektropārvades līnijās. Aptuveni no 2038.gada elektropārvades līnijās būs jāpalielina ieguldījumi vidēji par 4 miljoniem – 5,7 miljoniem EUR gadā.

4.4. Procesi, kas ietekmē vai var ietekmēt attīstības plānā iekļauto projektu realizāciju

4.4.1. VAS „Latvijas dzelzceļš” elektrifikācija:

Saskaņā ar VAS „Latvijas dzelzceļš” perspektīvās attīstības plāniem, tiek izvērtēta Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācijas nepieciešamība un iespējamie risinājumi. Atkarībā no izvēlēta elektrifikācijas tehniskā risinājuma un dzelzceļa tīkla elektrifikācijas apjomiem, iespējama līdz pat 17 jaunu 110kV vilces jaudas apakšstaciju izbūve un šo apakšstaciju pieslēgšana esošajam elektroenerģijas pārvades tīklam. Šobrīd konkrēti elektrifikācijas projekta iespējamie realizācijas termiņi vairs netiek minēti.

Šo plānu realizācija speciālā elektroenerģijas pārvades sistēmas pieslēguma ietvaros, var būtiski ietekmēt šajā plānā ietvertu elektroenerģijas pārvades sistēmas darbību uzturēšanai un sistēmas attīstībai nepieciešamo projektu realizācijas termiņus un apjomus.

4.4.2. Baltijas valstu sinhronizācija ar kontinentālo Eiropu:

Vēsturiski Igaunijas, Lietuvas un Latvijas elektroenerģijas pārvades tīkli ir savstarpēji cieši saistīti ar Baltkrievijas un Krievijas pārvades tīkliem – tie strādā sinhroni.

Viens no ES iekšējā tirgus tiesiskā regulējuma - Trešās enerģētikas iekšējā tirgus liberalizācijas paketes - galvenajiem mērķiem ir izveidot labi funkcionējošu iekšējo elektroenerģijas tirgu, nodrošinot integrētu elektroenerģijas pārvades tīklu un starpsavienojumus visā ES teritorijā.

Saskaņā ar 2007.gada 11.jūnija Baltijas valstu Ministru prezidentu noslēgto Komunikē (Communique), pakāpeniski Baltijas valstu elektroenerģijas tirgus jāintegrē Eiropas tirgū radot priekšnosacījumus Baltijas valstu energosistēmu sinhronam darbam ar kontinentālās Eiropas valstu energosistēmām. 2011.gada 22.septembrī trīs Baltijas valstu pārvades sistēmu operatori (turpmāk arī PSO) AB "Litgrid" (Lietuva), AS "Elering" (Igaunija) un AS "Augstsprieguma tīkls" (Latvija) noslēdza sadarbības līgumu par šādas izpētes realizāciju un 2012.gada 30.aprīlī starp Baltijas valstu PSO un konsultantu Gothia Power AB no Zviedrijas tika noslēgts līgums par sinhronizācijas izpētes veikšanu.

Izpētes projekts "Priekšizpēte par Baltijas valstu pārvades tīklu savienošanas variantiem ar Eiropas valstu pārvades tīkliem un Baltijas elektroenerģijas tirgus integrēšanu iekšējā Eiropas elektroenerģijas tirgū" (Feasibility Study on the interconnection variants for the integration of the Baltic states (Lithuania, Latvia and Estonia) to the EU internal Electricity market), tika realizēts laika periodā no 2012.gada maija līdz 2013.gada oktobrim un tajā tika izpētīti Baltijas valstu elektropārvades tīklu savienošanas (sinhronizācijas) iespējamie varianti ar Eiropas valstu pārvades tīkliem. Galvenais izpētes secinājums ir tas, ka Baltijas valstu sinhronizācija ar kontinentālo Eiropu ir tehniski iespējama, bet lēmuma pamatojumam papildus tehniskiem un ekonomiskiem argumentiem, ir nepieciešami citi iemesli, piemēram politiskie, nevis tehniskie un ekonomiskie. 2014.gadā Projekta rezultāti tika prezentēti Baltijas valstu atbildīgajām institūcijām, Eiropas valstu PSO un Eiropas Komisijai. 2014.gada beigās Baltijas valstu PSO izstrādāja un apstiprināja „sinhronizācijas ceļa karti”, kurā vienojās par sinhronizācijas variantu virzienā no Lietuvas uz Poliju un turpmākiem soļiem projekta realizācijā un 2015.gada sākumā tā tika iesniegta Baltijas valstu par enerģētikas nozari atbildīgajām ministrijām un tika pieņemts politisks lēmums par Baltijas valstu sinhronizācijas projekta ar kontinentālo Eiropu virzību paralēli desinhronizācijas procesam no Krievijas apvienotās energosistēmas.

2015.gadā, uzsākot sarunas ar Polijas pusi, sinhronizācijas projekts saskārās ar nopietnu Polijas pretestību, gan PSO, gan atbildīgo institūciju līmenī, kuras šobrīd nav gatavas attīstīt savu pārvades tīklu Baltijas valstu pievienošanai sinhronam darba ar kontinentālo Eiropu. Līdz ar to Latvijas un Igaunijas puses ir gatavas papildus izpētīt Baltijas valstu elektroenerģijas sistēmu iespējamo savienošanu ar Ziemeļvalstu energosistēmām.

Turpmākai projekta attīstībai un gala varianta izvēlei ir nepieciešams Eiropas Komisijas lēmums, sakarā ar ko 2015.gadā BEMIP2 projekta ietvaros tika izveidota atsevišķa darba grupa par Baltijas sinhronizāciju. 2016.gada sākumā EK uzdeva izpēti kompānijai JRC (Joint Research Centre) veikt tehniski ekonomisko salīdzinājumu iespējamiem Baltijas valstu sinhronizācijas variantiem: 1) ar kontinentālo Eiropu, 2) ar Ziemeļvalstīm un 3) Baltijas valstu iespējamam salas režīmam. Izpēti plānots pabeigt 2016. gada rudenī, un balstoties uz šiem rezultātiem Eiropas Komisija plāno ieņemt turpmāko lēmumu par sinhronizācijas variantu. Eiropas Komisija ir gatava atbalstīt līdz pat 80% no kopējām projekta realizācijas izmaksām.

4.4.3. Projekts „Rail Baltica”

Rail Baltica ir dzelzceļa transporta projekts, kura mērķis ir integrēt Baltijas valstis Eiropas dzelzceļu tīklā un tas aptver četras Eiropas Savienības valstis – Poliju, Lietuvu, Latviju un Igauniju, netieši – arī Somiju, pagarinot maršrutu ar savienojumu Tallina–Helsinki.

Rail Baltica projekts tiek īstenots nosacīti divos posmos. Latvijā līdz 2015. gadam VAS *Latvijas dzelzceļš* veic Baltijas dzelzceļa līnijas trasi skarošo platsliežu (1520 mm) līnijas sakārtošanu un pārbūvi, lai sākotnēji nodrošinātu pasažieru vilcienu kustību ar ātrumu līdz 120 km/h un kravu vilcienu kustību ar ātrumu līdz 80 km/h (pirmais posms: *Rail Baltica I*).

Projekta otrajā posmā (*Rail Baltica II*) paredzēta jaunas Eiropas standarta platuma (1435 mm) dzelzceļa līnijas izbūve Baltijas valstīs, lai ar ātru un videi draudzīgu dzelzceļa transporta satiksmi savienotu metropoles Tallinu – Rīgu – Kauņu – Varšavu – Berlīni. 2016.gada maijā Vides pārraudzības valsts birojs (VPVB) sniedzis atzinumu par SIA *Estonian, Latvian & Lithuanian Environment* un pilnsabiedrības RB Latvija sagatavoto ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) ziņojumu Eiropas standarta platuma publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūras līnijas Rail Baltica būvniecībai.

Ņemot vērā, ka šī projekta un Igaunijas – Latvijas trešā strapsavienojuma projekta realizācija atsevišķos posmos paredzēta kopējā komunikāciju trasē, jebkura novirze no plānotā *Rail Baltica* projekta realizācijas grafika izraisa attiecīgi arī izmaiņas projekta „Igaunijas Latvijas trešais starpsavienojums” realizācijas grafikā.

4.4.4. Apakšstaciju ar vienkopusēju elektroapgādi ieslēgšana 110kV tīklā pēc loka shēmas

Saskaņā ar elektroenerģijas pārvades sistēmas tehnisko politiku, “būvējot jaunas vai rekonstrējot esošās apakšstacijas un sadales punktus, šo apakšstaciju un sadales punktu sadales ietaišu shēmas tiek izvēlētas saskaņā ar apstiprinātajām 330kV un 110kV sadales ietaišu tipveida shēmām.”. Tomēr, jāņem vērā, ka elektroenerģijas pārvades sistēmā šobrīd ir astoņas 110kV apakšstacijas, kuras 110kV tīklam pieslēgtas ar vienu 110kV līniju vai pieslēgtas kā nozarojums no 110kV līnijas. Tāpat jāņem vērā, ka atbilstoši MK noteikumiem “Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi” , sistēmas operatoram ir pienākums elektroietaišu avārijas vai bojājuma gadījumā nodrošināt iespējami ātru (ne ilgāk kā 24 stundu laikā) bojājumu novēršanu, kas šāda veida apakšstacijās ne vienmēr var būt izpildāms. Līdz ar to, AS “Augstsprieguma tīkls” paredz

apzināt iespējamus risinājumus šādu vienusēji tīklā ieslēgtu apakšstaciju pieslēgšanu pēc loka shēmas. Ja pēc izpētes rezultātiem tiek pieņemts lēmums par jaunu 110kV elektropārvades līniju būvniecību (vai nozarojumu likvidēšanu), tas, finansējuma saglabājoties esošajā apjomā, izmaksu ziņā var ietekmēt plānā paredzētos elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības tempus.

4.4.5. Eiropas Komisijas līdzfinansējums


Atbilstoši Eiropas parlamenta un padomes REGULAS (ES) Nr. 347/2013, ar ko nosaka Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādnes un atceļ Lēmumu Nr. 1364/2006/EK, groza Regulu (EK) Nr. 713/2009, Regulu (EK) Nr. 714/2009 un Regulu (EK) Nr. 715/2009, 3.panta 4.daļai, "īstenojot savas pilnvaras, Komisija nodrošina, ka Savienības sarakstu izveido ik pēc diviem gadiem". Eiropas Komisijas apstiprinātajā otrajā Savienības kopīgo interešu projektu (KIP) sarakstā ir iekļauti 5 Latvijā realizējamie projekti (iekļauti elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plāna 1.pielikumā). Gadījumā, ja kāds no šajā sarakstā iekļautajiem projektiem (izņemot projektus "Kurzemes loks" un "Igaunijas – Latvijas trešais 330kV starpsavienojums", kuriem jau ir piešķirts līdzfinansējums) netiek iekļauts trešajā KIP sarakstā, tas nevar pretendēt uz Eiropas Komisijas līdzfinansējumu tā realizācijā un tādejādi, var ietekmēt šī elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plāna izpildi nākotnē.

5. PIELIKUMI:

- 5.1. Pārvades sistēmas operatora 10 gadu plāna daļa finanšu ieguldījumiem, kurus ietver Kopienas 10 gadu plānā;
- 5.2. Pārvades sistēmas operatora 10 gadu plāna daļa finanšu ieguldījumiem, kuri nav ietverti Kopienas 10 gadu plānā;
- 5.3. Finanšu ieguldījumi pārvades sistēmā.

Persona, kas tiesīgas pārstāvēt sistēmas operatoru:

Valdes priekšsēdētājs Varis Boks



K.Krustkalns
67728141

2.pielikums

Pārvades sistēmas operatora plāna daļa, kura nav ietverta Kopienas plānā, no 2017 līdz 2026 gadam (bez PVN)

Nr.p.k.	Nosaukums	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Finanšu ieguldījumu sadalījums katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Apakštācijas	94.49	15.52	8.80	8.85	14.12	11.97	7.58	5.70	5.85	8.24	7.86
2	Autotransformatoru un transformatoru nomaiņas	45.07	0.00	3.25	7.46	2.40	3.91	7.16	4.79	5.58	5.73	4.79
3	Kabeļu līnijas	2.14	0.00	0.00	0.27	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Gaiavadu līnijas	63.14	4.52	4.52	4.92	4.92	4.92	6.84	7.63	8.29	8.29	8.29
5	Pārējie pasākumi	18.43	3.65	3.50	1.47	1.39	1.29	1.47	1.40	1.47	1.32	1.47
6	Kopā	223.27	23.69	20.07	22.97	24.70	22.09	23.05	19.52	21.19	23.58	22.41

Persona, kas tiesīga pārstāvēt pārvades sistēmas operatoru:

Valdes priekšsēdētājs Varis Boks



E. Lazda
67725370

Nr.p.k.	Projekts un tajā ietilpstošie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakšstaciju spriegumi, līniju garumi, norādīt tehnoloģiju (maiestrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Eksploatacijā nodošanas datums (rekonstrukcijai)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (mln. EUR)	Projekta īstenošanas laiks (no... līdz...)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (mln. EUR)										
										2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
1	330kV elektropārvades līniju savienojuma Kurzemes loks (3.etaps)	Kurzemes reģiona lietotāju elektroapgādes drošuma uzlabošana, AER (vēja elektrostaciju) pieslēgšanas iespēju palielināšana, pārvades tīkla caurlaides spēju palielināšana.	nav	Latvija	Projekts paredz esošo 110kV gaisvadu EPL pastiprināšanu ar 330kV gaisvadu EPL, paredzot abu šo līniju izvietojumu uz vieniem balstiem galvenokārt esošajā 110kV EPL koridorā. Projekta ietvaros tiek paplašināta a/st. "Grobīša" (1 pievienojums) un a/st. Imanta (1 pievienojums) 330kV sadalne, izbūvētas jaunas 330kV sadalnes a/st. "Ventspils" (5 pievienojumi) un "Tume" (5 pievienojumi). Papildus paredzēta 110kV sadalņu rekonstrukcija a/st. "Alzpute" (4 pievienojumi), "Alsunga" (4 pievienojumi), "Dundaga" (4 pievienojumi), "Talsi" (4 pievienojumi), "Valdemārpils" (3 pievienojumi + otra līnijas ievada 6,7 km garumā izbūve), "Kandava" (4 pievienojumi), "Priedaine" (4 pievienojumi), 110kV pievienojumu un kopu caurlaides spējas palielināšana a/st. "Tukums" (4 pievienojumi), "Kemerī" (4 pievienojumi), "Sloka" (6 pievienojumi), "Dzintari" (4 pievienojumi). 330kV līnijas caurlaides spēja posmā Grobīša-Ventspils: 2000 A, 110kV līnijas - 1200 A. Pārējās līnijas daļā: 330kV - 1600 A, 110kV - 1000 A.	"Grobīša"- 2004.g., "Ventspils"- 1957.g., "Tume" - 1989.g., "Imanta" - 1974.g., "Alzpute" - 1979.g., "Alsunga" - 1984.g., "Dundaga"- 1982.g., "Valdemārpils" - 1985.g., "Talsi" - 1961.g., "Kandava" - 1980.g., "Kemerī" - 1987.g., "Sloka" - 1997.g., "Dzintari" - 1999.g., "Priedaine" - 1981.g.	Tīklu īpašnieka finansējums/ES finansējums (45%)	134,75	2015-2019	53,13	62,28	15,50								
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										330kV elektropārvades līnijas Ventspils - Tume - Imanta izbūve, a/st. "Tume" 330kV sadales ietaises izbūve (3 pievienojumi+AT), a/st. "Valdemārpils" (3 pievienojumi) un "Priedaine" (4 pievienojumi) 110kV sadales ietaišu rekonstrukcija, a/st. "Dundaga" un "Kandava" 110kV sadales ietaises rekonstrukcijas projektēšana	330kV elektropārvades līnijas Ventspils - Tume - Imanta izbūve, a/st. "Tume" 330kV sadales ietaises izbūve (2 pievienojumi+šunta reaktors), a/st. "Imanta" 330kV jauna pievienojuma projektēšana, a/st. "Dundaga" (4 pievienojumi) un "Kandava" (4 pievienojumi) 110kV sadales ietaises rekonstrukcija	330kV elektropārvades līnijas Ventspils - Tume - Imanta izbūve, a/st. "Imanta" 330kV jauna pievienojuma izbūve								
2	LV-EE trešais starpsavienojums	Pārvades tīkla caurlaides spēju palielināšana, Baltijas reģiona elektroapgādes drošuma palielināšana.	nav	Latvija	Jaunas 330kV gaisvadu elektropārvades līnijas izbūve 180 km garumā (Latvijas teritorijā), apakšstacijas "TEC-2" paplašināšana (1 pievienojums). Projekta realizācijas rezultātā tiek palielināta šķērsgriezuma Latvija-Igaunija maksimālā caurlaides spēja virzienā uz Igauniju par 500MW un virzienā uz Latviju par 600MW.	"TEC-2" - 2008.g.	Tīklu īpašnieka finansējums/ES finansējums (65%)	102,35	2013-2020	2,25	31,83	41,04	27,01							
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										330kV elektropārvades līnijas Klīngi-Nomme - Rīga izbūve, a/st. "TEC-2" paplašināšana un izbūve	330kV elektropārvades līnijas Klīngi-Nomme - Rīga izbūve, apakšstacijas TEC-2 paplašināšana (2 pievienojumi)	330kV elektropārvades līnijas Klīngi-Nomme - Rīga izbūve, apakšstacijas TEC-2 paplašināšana (2 pievienojumi)								
3	Jauns 330kV EPL izbūve Rīgas TEC-2-Rīgas HES	Pārvades tīkla caurlaides spēju palielināšana, Baltijas reģiona elektroapgādes drošuma palielināšana.	nav	Latvija	Projekts paredz aptuveni 10km jaunas 330kV elektropārvades līnijas izbūvi Baltijas koridora caurlaides spējas palielināšanas nodrošināšanai. Baltijas koridors ir projekts, kas palielina caurlaides spēju caur Baltijas valstīm par 600 MW.	Rīgas HES - 1997.g.	Tīklu īpašnieka finansējums/ES finansējums (plānots 50%)	19,98	2017-2020	0,05	4,95	6,88	8,10							
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										Būvprojekta izstrādāšana līnijas izbūvei	330kV elektropārvades līnijas Rīgas TEC-2 - Rīgas HES projektēšana un izbūve	330kV elektropārvades līnijas Rīgas TEC-2 - Rīgas HES izbūve, tehniskā projekta izstrādāšana apakšstacijas TEC-2 paplašināšanai un Rīgas HES pārbūvei	330kV elektropārvades līnijas Rīgas TEC-2 - Rīgas HES izbūve, apakšstacijas TEC-2 paplašināšana un Rīgas HES pārbūve							
4	Tartu(EE)-Valmiera(LV) starpsavienojuma caurlaides spējas palielināšana	Pārvades tīkla caurlaides spēju palielināšana, Baltijas reģiona elektroapgādes drošuma palielināšana.	nav	Latvija	Projekts paredz aptuveni 48km esošas 330kV elektropārvades līnijas pārbūvi Baltijas koridora caurlaides spējas palielināšanas nodrošināšanai. Baltijas koridors ir projekts, kas palielina caurlaides spēju caur Baltijas valstīm par 600 MW.	1971.g.	Tīklu īpašnieka finansējums/ES finansējums (plānots 50%)	14,00	2020-2023			0,20	1,00	8,00	4,80					
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:												Tehniskā projekta izstrādāšana	330kV elektropārvades līnijas Tartu(EE)-Valmiera (LV) pārbūve	330kV elektropārvades līnijas Tartu(EE)-Valmiera (LV) pārbūve	330kV elektropārvades līnijas Tartu(EE)-Valmiera (LV) pārbūve					
5	Tsīrgulīna(EE)-Valmiera(LV) starpsavienojums caurlaides spējas palielināšana	Pārvades tīkla caurlaides spēju palielināšana, Baltijas reģiona elektroapgādes drošuma palielināšana.	nav	Latvija	Projekts paredz aptuveni 48km esošas 330kV elektropārvades līnijas pārbūvi Baltijas koridora caurlaides spējas palielināšanas nodrošināšanai. Baltijas koridors ir projekts, kas palielina caurlaides spēju caur Baltijas valstīm par 600 MW.	1960.g.	Tīklu īpašnieka finansējums/ES finansējums (plānots 50%)	14,00	2020-2024			0,20	0,00	1,00	4,80	8,00				
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:												Tehniskā projekta izstrādāšana	330kV elektropārvades līnijas Tsīrgulīna(EE)-Valmiera(LV) pārbūve	330kV elektropārvades līnijas Tsīrgulīna(EE)-Valmiera(LV) pārbūve	330kV elektropārvades līnijas Tsīrgulīna(EE)-Valmiera(LV) pārbūve					
Kopā Eiropas TYNDF2014 projekti:										55,43	99,06	63,42	35,51	1,00	9,00	9,60	6,00	0,00	0,00	
6	110/10kV apakšstacijas "Skanste" izbūve	Jauns pieslēgums pārvades sistēmai	AS "Sadates tīkls"	Latvija, Rīga	Jaunas 110kV slēgtās (GIS) apakšstacijas izbūve divkopu shēmas izpildījumā ar 5 pievienojumiem	2017	Pieslēguma maksa	10,04	2014-2017	4,01										
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																				
7	110/20kV apakšstacijas "Stipnieki" izbūve	Jauns pieslēgums pārvades sistēmai	AS "Sadates tīkls"	Latvija, Mārupe	Jaunas 110kV slēgtās (GIS) apakšstacijas izbūve H-veida shēmas izpildījumā ar 4 pievienojumiem	2017	Pieslēguma maksa	8,25	2016-2017	6,70										
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																				
8	110/20kV apakšstacijas "Koknese" izbūve	Jauns pieslēgums pārvades sistēmai	AS "Sadates tīkls"	Latvija, Koknese	Jaunas 110kV āra apakšstacijas izbūve H-veida shēmas izpildījumā ar 3 pievienojumiem	2017	Pieslēguma maksa	1,95	2016-2017	0,82										
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:																				
Kopā jauni pieslēgumi:										11,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9	330/110kV apakšstacijas "Daugavpils" 330kV sadales ietaises rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Daugavpils	H-veida shēmas (ar iespēju nākotnē izbūvēt divkopu) izveidošana 330kV sadalnē, rekonstruējot 4 gab. 330 kV pievienojumus.	1959.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	4,35	2015-2017	4,21										
Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										330kV sadales ietaises pārbūve										
	330/110kV apakšstacijas "Krustpils" 330kV sadales ietaises rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Krustpils	Divkopu shēmas izveidošana 330kV sadalnē, rekonstruējot esošos 330kV pievienojumus un paredzot vietu pilnai divkopu shēmai 330kV pusē, t.sk., perspektīvajam savienojumam ar BLR.	1959.g. (atsevišķu elementu norma 330kV - 1992.g.)	Tīklu īpašnieka finansējums	5,76	2018-2020		0,40	2,68	2,68							

Nr.p.k.	Projekts un tajā ietilpstošie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakststaciju spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maģistrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Ekspluatācijā nodošanas datums (rekonstrukcijai)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finansu ieguldījumi (mln. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no... līdz...)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (mln. EUR)										
										2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
10										Projekta realizācijā izpildāmie darbi:										
11	110/20kV apakststacijas "Tume" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 6 gab. jaunas 110kV līnijas (Kurzemes loka projekta ietvaros jāatbrīvo vieta 330kV sadales izbūvei)	1989.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	1.00	2017-2018	0.70	0.30									
12	110/20kV apakststacijas "Aloja" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Aloja	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 7 gab. jaunas 110kV līnijas	1961.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	1.72	2015-2017	0.51										
13	110/20/10kV apakststacijas "Ventpils" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ventpils	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 8 gab. Jaunas 110kV līnijas (Kurzemes loka projekta ietvaros izbūvētie pievienojumi netiek malniti)	1957.g. (atsevišķu 110 kV līniju nomaiņa - 1995.g.)	Tīklu īpašnieka finansējums	2.34	2015-2017	0.79										
14	Apakststacijas Nr.40 "Vīskaj" reaktoru trokšņu slāpēšanas sienas izbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Jelgava	Iekārtu radītais troksnis pārsniedz pieļaujamās normas. Jāveic trokšņu slāpējošo elementu izbūve.	2018	Tīklu īpašnieka finansējums	0.10	2017	0.10										
15	Apakststacijas Nr.140 "Bīšucems" autotransformatoru un reaktoru trokšņu slāpēšanas sienas izbūve	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Iekārtu radītais troksnis pārsniedz pieļaujamās normas. Jāveic trokšņu slāpējošo elementu izbūve.	2003	Tīklu īpašnieka finansējums	0.40	2017	0.40										
16	110/20/10kV apakststacijas "Vīskaj" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Jelgava	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 12 gab.	1939.g. (atsevišķu 110 kV līniju nomaiņa - 1975.g.)	Tīklu īpašnieka finansējums	5.95	2015-2018	3.18	0.58									
17	110/10/6kV apakststacijas "Bolderāja II" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 6 gab.	1968.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	1.90	2016-2018	1.600	0.200									
18	330/110kV autotransformatora uzstādīšana apakststacijā "Aizkraukle", 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Aizkraukle	Apakststacijas "Aizkraukle" 330kV un 110kV sadaļņu paplašināšana un 1 gab. 125MVA autotransformatora uzstādīšana, 330kV šunta reaktora uzstādīšana	2000.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	6.10	2016-2018	3.400	2.600									
19	110/10 kV apakststacijas "Jārciems" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 9 gab.	1939.g. (atsevišķu 110 kV līniju nomaiņa - 1986.g.)	Tīklu īpašnieka finansējums	2.97	2017-2019	0.17	1.40	1.40								
20	110/20/6kV apakststacijas "Ķeguma HES2A" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Ķegumi	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 9 gab.	1979.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	2.97	2017-2019	0.17	1.40	1.40								
21	110/10/6kV apakststacijas "Mīlgrāvis" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 8 gab.	1948.g. (atsevišķu 110 kV līniju nomaiņa - 1991.g.)	Tīklu īpašnieka finansējums	2.63	2018-2020		0.15	1.24	1.24							
22	110/20kV apakststacijas "Vijaka" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Vijaka	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1964.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	1.35	2019-2020			0.110	1.240							
23	110/10kV apakststacijas "Šķirotava" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē (GIS izpildījumā), izbūvējot 6 gab. 110kV līnijas.	1968.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	6.68	2019-2020			0.26	6.42							
24	330/110/20/10kV apakststacijas "Daugavpils" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Daugavpils	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 17 gab. 110kV līnijas	1959.g. (atsevišķu 110 kV līniju nomaiņa - 1977.g.)	Tīklu īpašnieka finansējums	5.57	2017-2020	0.29	1.76	1.76	1.76							
25	110/20/6kV apakststacijas "Garkalne" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Garkalne	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1968.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	1.35	2020-2021				0.11	1.24						
26	110/10/6kV apakststacijas "Valrogs" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Rīga	Divkopu shēmas izveidošana 110kV sadalnē (GIS izpildījumā), izbūvējot 6 gab. 110kV līnijas.	1963.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	6.68	2020-2021				0.26	6.42						
	110/20kV apakststacijas "Līvāni" 110kV sadalnes rekonstrukcija	Pārvades sistēmas drošuma paaugstināšana	nav	Latvija, Līvāni	"H-veida" shēmas izveidošana 110kV sadalnē, izbūvējot 4 gab. 110kV līnijas un uzstādot jaudas slēdzi katram pievienojumam.	1982.g.	Tīklu īpašnieka finansējums	1.35	2020-2021				0.11	1.24						

Nr.p.k.	Projekts un tajā ietilpstšie objekti	Ieguvumi no projekta īstenošanas	Kopīgiem projektiem norāda projekta finansēšanā iesaistītās citas juridiskās personas	Projekta objektu atrašanās vieta	Projekta objektu tehniskais raksturojums (apakšstacijas spriegumi, līniju garumi, norādot tehnoloģiju (maiņstrāvas, līdzstrāvas), u.c. nepieciešamie raksturojumi)	Eksploatacijā nodošanas datums (rekonstrukcijai)	Finanšu ieguldījuma avots	Kopā finanšu ieguldījumi (milj. EUR)	Projekta kopējais īstenošanas laiks (no_ līdz_)	Finanšu ieguldījumu sadalījums un darbu izpildes grafiks katrā no nākamajiem 10 gadiem (milj. EUR)									
										2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Pavisam kopā 10 gados:							518.32	Pavisam kopā:	91.07	120.11	87.14	60.86	23.08	32.05	29.12	29.18	23.88	22.41	

Piezīmes:

1. Pilnā tīk norādīti tikai tie pieslēguma maksas objekti (t.i., objekti, kuru ierīkošanu saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas noteikumiem finansē pieeļīguma pieprasītāja), par kuru ierīkošanu starp sietāsmas operatoru un sietāsmas lietotāju/ražotāju ir noslēgta pieeļīguma līgums. Kopējās izmaksas šo objektu izmaksas netiek atspoguļotas, izņemot gadījumus, kad projekta realizācija paredz arī sietāsmas operatora ieguldījumus (162 pozīcija).

Persona, kas šeit pārstāvēti pārvedes sietāsmas operatoru:

Valdes priekšsēdētājs Vāris Boks



E. Luza
07725370