

Novērtējums par elektroenerģijas nākotnes tirgus pietiekamas riska nodrošes izdevībām Latvijas tirdzniecības zonā

Ievads

No 2016.gada 17.oktobra ir spēkā Eiropas Komisijas 2016.gada 26.septembra Regula (ES) 2016/1719, ar ko izveido nākotnes jaudas piešķiršanas vadlīnijas (turpmāk – Regula 2016/1719). Regula 2016/1719 nosaka noteikumus par starpzonu jaudas piešķiršanu nākotnes tirgos, par kopīgu metodiku, kā noteikt ilgtermiņa starpzonu jaudu, par Eiropas līmeņa vienotas piešķiršanas platformas izveidi, kurā tiek piedāvātas ilgtermiņa pārvades tiesības, un par iespēju ilgtermiņa pārvades tiesības atgriezt vēlākai nākotnes jaudas piešķiršanai vai tirgus dalībniekiem nodot šīs ilgtermiņa pārvades tiesības citiem tirgus dalībniekiem.

Saskaņā ar Regulas 2016/1719 30.panta 2.punktu, ja Regulas 2016/1719 stāšanās brīdī uz tirdzniecības zonu robežas nepastāv ilgtermiņa pārvades tiesības, tirdzniecības zonu robežas kompetentās regulatīvās iestādes ne vēlāk kā sešu mēnešu laikā no nākotnes jaudas piešķiršanas vadlīniju stāšanās spēkā (ne vēlāk kā līdz 2017.gada 17.aprīlim) pieņem koordinētus lēmumus par ilgtermiņa pārvades tiesību ieviešanu.

Saskaņā ar Regulas 2016/1719 30.panta 3. un 4.punktu koordinētiem lēmumiem jāietver novērtējums par elektroenerģijas nākotnes tirgus riska nodrošes izdevību attiecīgajās tirdzniecības zonās. Novērtējumu koordinēti veic tirdzniecības zonu robežas kompetentās regulatīvās iestādes, un tas ietver šādus elementus:

a) konsultācijas ar tirgus dalībniekiem par to, kādas starpzonu cenu riska nodrošes izdevības tiem ir vajadzīgas uz attiecīgajām tirdzniecības zonu robežām;

b) vērtēšana, kas ietver elektroenerģijas vairumtirgus darbības analīzi, un tās pamatā ir pārredzami kritēriji, kas ietver vismaz šādus elementus:

a) analīze par to, vai nākotnes tirgos piedāvātie produkti vai produktu kombinācijas uzskatāmas par nodrosi pret nākamās dienas cenas svārstībām attiecīgajā tirdzniecības zonā (uzskata, ka šāds produkts vai produktu kombinācija ir pienācīga nodrošes pret nākamās dienas cenas izmaiņu risku attiecīgajā tirdzniecības zonā, ja pastāv pietiekama korelācija starp nākamās dienas cenu attiecīgajā tirdzniecības zonā un bāzes cenu, attiecībā pret kuru nosaka produkta vai produktu kombinācijas cenu);

b) analīze par nākotnes tirgū piedāvāto produktu vai produktu kombināciju efektivitāti. Tālāk novērtē vismaz šādus rādītājus:

i) tirdzniecības laika diapazonu;

ii) pirkšanas un pārdošanas cenu starpību;

iii) tirgots apjomu attiecību pret fizisko patēriņu;

iv) atvērto pozīciju summu attiecībā pret fizisko patēriņu.

Regulas 2016/1719 30. panta 5. un 6.punkts noteic, ka tad, ja novērtējums parāda, ka vienā vai vairākās tirdzniecības zonās ir nepietiekamas nodrošes iespējas, kompetentās regulatīvās iestādes pieprasa attiecīgiem pārvades sistēmas operatoriem:

a) izdot ilgtermiņa pārvades tiesības; vai

b) pārliecinās, ka ir pieejami citi ilgtermiņa starpzonu riska nodrošes produkti, lai nodrošinātu elektroenerģijas vairumtirgu darbību.

Ja kompetentās regulatīvās iestādes nolemj pieprasīt, lai tiktu izpildīts b) apakšpunkts, attiecīgie pārvades sistēmas operatori (turpmāk – PSO) izstrādā vajadzīgo kārtību un iesniedz to kompetentajām regulatīvajām iestādēm apstiprināšanai ne vēlāk kā sešus mēnešus pēc tam, kad kompetentās regulatīvās iestādes prasību izteikušas. Šo vajadzīgo kārtību ievieš ne vēlāk kā sešus mēnešus pēc kompetento regulatīvo iestāžu apstiprinājuma. Pēc attiecīgo PSO pieprasījuma kompetentās regulatīvās iestādes var ieviešanas laiku pagarināt ne vairāk kā par sešiem mēnešiem.

Ilgtermiņa pārvades tiesības ir fiziskās pārvades tiesības ("FIZPT") vai izvēles finansiālās pārvades tiesības ("izvēles FINPT"), vai saistošās finansiālās pārvades tiesības ("saistošās FINPT"), kuras iegūst nākotnes jaudas piešķiršanā. 2017.gadā Eiropas Savienībā 20 starpzonu savienojumos izmanto FIZPT un 6 izvēles FINPT. Savukārt Ziemeļvalstīs (Dānija, Zviedrija, Norvēģija, Somija), attīstoties Nord Pool biržai, kā risinājumu tirgus dalībniekiem, lai nodrošinātos pret starpzonu pārslodzes radītiem zaudējumiem, tiek izmantoti finanšu biržas NASDAQ OMX piedāvātie produkti.

Energoregulatoru sadarbības aģentūra (turpmāk – ACER) 2016.gada 17.novembrī ar lēmumu Nr.06/2016 apstiprināja jaudu aprēķina reģionus (turpmāk – JAR), atbilstoši kuram Baltijas jaudu aprēķina reģiona tirdzniecības zonu robežas ietver Baltijas valstu – Latvijas (LV) Igaunijas (EE) un Lietuvas (LT) – tirdzniecības zonu robežas, kā arī tirdzniecības zonu robežas ar valstīm, ar kurām ir līdzstrāvas savienojumi – Somiju (FI), Poliju (PL) un Zviedrijas ceturto tirdzniecības zonu (SE4). Izvēles FINPT ir ieviestas uz LV – EE tirdzniecības zonu robežas virzienā uz LV (PTR-limited). Par pārējām tirdzniecības zonu robežām kompetentām regulatīvajām iestādēm ir jāpieņem lēmumi, t.i., Baltijas JAR attiecīgajām regulatīvajām iestādēm ir jāpieņem lēmumi par šādām tirdzniecības zonu robežām: LT-SE4, LT-PL, LV-LT, EE-FI un LV-EE virzienā uz EE.

Konsultācijas ar tirgus dalībniekiem

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija (turpmāk – Regulators) kopā ar Igaunijas Konkurences padomi (*Estonian Competition Authority*) 2017.gada 13.janvārī izsludināja publiskās konsultācijas, aicinot aktīvos elektroenerģijas tirgotājus Baltijas elektroenerģijas tirgū izteikt viedokļus un sniegt atbildes uz jautājumiem par pārrobežu risku nodrošes nepieciešamību uz tirdzniecības zonu robežām LV-LT, LV-EE virzienā uz EE un EE-FI. Lietuvas Nacionālā Cenu un Tarifu komisija (*National Commission for Energy Control and Prices*) konsultāciju ir izsludinājusi 2017.gada 23.martā ar viedokļu un atbilžu sniegšanas termiņu 2017.gada 6.aprīli.

Latvijas un Igaunijas elektroenerģijas tirgotājiem tika uzdoti turpmāk norādītie jautājumi.

1. Vai Jums ir pietiekamas risku nodrošes iespējas Igaunijas un Latvijas elektroenerģijas tirgos?

a) Ja Jums ir pietiekamas risku nodrošes iespējas, lūdzu, paskaidrojiet, kādas.

b) Ja Jums nav pietiekamas risku nodrošes iespējas, lūdzu, paskaidrojiet, kādi nodrošes produkti ir nepieciešami Jūsu komersantam.

c) Vai ir nepieciešamas pārrobežu riska nodrošes iespējas uz LV – LT, EE – FI (abos virzienos) un LV – EE (virzienā uz Igauniju) tirdzniecības zonu robežām?

2. Kādi elektroenerģijas riska nodrošes produkti ir Jūsu rīcībā?

a) Norādiet izmantotos produktus pēdējo 3 gadu laikā, iekļaujot laika periodu.

b) Plānoto riska produktu izmantošanu nākamo divu gadu laikā (2017, 2018).

Viedokļus un atbildes uz jautājumiem Regulatoram iesniedza četri komersanti - valsts akciju sabiedrība "Latvijas dzelzceļš", akciju sabiedrība "Alexela Energia", Lietuvas elektrības pārvades tīkla operators "Litgrid AB" un akciju sabiedrība "Latvenergo".

VAS "Latvijas dzelzceļš" - informē, ka nav nepieciešamības pēc pārrobežu riska nodrošes elektroenerģijas tirgos.

AS "Alexela Energia" - kas nodarbojas ar elektroenerģijas tirdzniecību Igaunijā, izteica vēlmi pēc riska nodrošes iespējas uz FI – EE robežas virzienā uz Igauniju. Savukārt uz FI – EE robežas virzienā uz Somiju, uz LT – LV robežas virzienā uz Latviju un uz LV – EE robežas virzienā uz Igauniju pašlaik nav šādas nepieciešamības, kā arī norāda uz nelikvīdu Igaunijas elektroenerģijas tirgu.

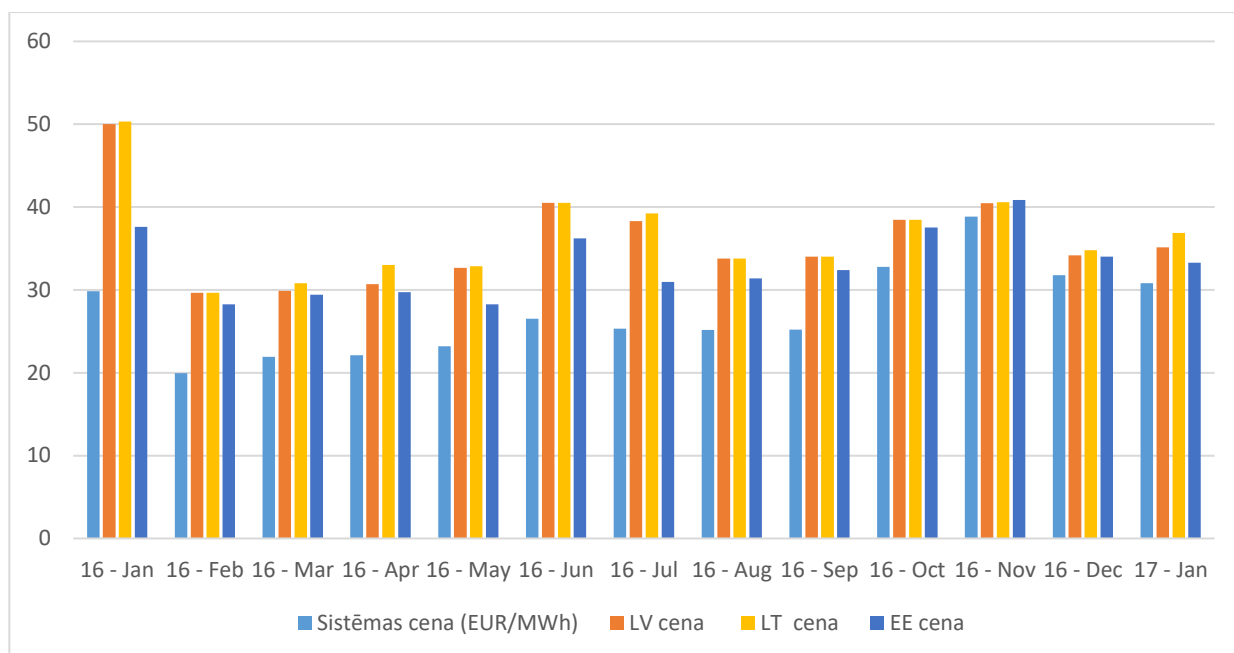
"Litgrid AB" - nav prasības pēc ilgtermiņa pārvades tiesībām uz LT – LV robežas, jo nav novērojami pārrobežu sastrēgumi virzienā uz Latviju un virzienā uz Lietuvu. Norāda, ka Regula 2016/1719 nenosaka prasības pēc efektīvām nodrošes iespējām/produktiem, pieejamiem caur lokāli bāzētiem produktiem/platformām. Savukārt EPAD Rīga (EPAD – electricity price area differential, Nasdaq QMX biržas sistēmas cenas finanšu līgums) un EPAD Tallina produktu zemie tirdzniecības apjomi no patēriņa (mazāk par 1% 2016.gadā) norāda uz Igaunijas apgabala cenas tuvu korelāciju ar Somijas cenu apgabalu un tirgus dalībnieki izvēlas aktīvi veikt darījumus dažādos laika horizontos likvīdākā, efektīvākā EPAD Helsinki produktā, kur tirdzniecības apjomi ir 20 - 30 % no Somijas patēriņa. Zemā aktivitāte EPAD Tallina un EPAD Rīga jāskata kopsakarā ar ieviestām pārvades tiesībām (PTR – limited) uz EE – LV robežas, kas ļauj tirgus dalībniekiem iegādāties/pārdot bez maksas, un tā kombinācija ar EPAD Helsinki produktu nodrošina nepieciešamās nodrošes vajadzības, vēl jo vairāk, ja EPAD Rīga izlikto pirkšanas – pārdošanas piedāvājumu cena (BID – ASK spread) ar solīšanas zonas (Rīga) un sistēmas (SYS) cenas starpību ir vienāda ar EPAD Helsinki. "Litgrid AB" aicina uzlabot tirgus veidotāju lomu EPAD Rīga, vairāk attiecinot to uz tirgotājiem, kā arī sākt diskusijas par pārvades tiesību izbeigšanu (PTR – limited) uz EE – LV robežas, ņemot vērā, ka Igaunijas apgabala cena korelē ar Somijas apgabala cenu un Igaunijas, Latvijas pārvades sistēmas operatori kombinācijā ar likvīdāko EPAD Helsinki un bezmaksas PTR – limited palīdzību piedāvā izmaksu atlaidi tirgotājiem.

AS "Latvenergo" - pieejamās riska nodrošes iespējas Igaunijas un Latvijas elektroenerģijas tirgos nav pietiekamas un ir nepieciešami ilgtermiņa pārvades tiesību instrumenti uz EE – FI tirdzniecības zonas robežas virzienā uz Igauniju, uz LV – EE robežas virzienā uz Igauniju un uz LV – LT robežas virzienā uz Lietuvu. AS "Latvenergo" to pamato ar Baltijas JAR novērotajām cenu starpībām uz tirdzniecības zonu robežām, to iestāšanās biežumu un apmēru, kā arī novēroto cenu starpību svārstīgumu pēdējos gados, kopš izveidots Latvijas tirdzniecības apgabals (2013.gada jūlijs).

AS "Latvenergo" norāda, ka šobrīd izmanto un 2017. un 2018.gada laikā plāno izmantot EPAD Helsinki mēneša, ceturkšņa un gada nodrošes produktus, ilgtermiņa pārvades tiesības uz EE – LV robežas (PTR – limited) kā arī sistēmas cenas (NASDAQ OMX ENO), EPAD Rīga nākamā ceturkšņa un nākamā kalendārā gada kontraktus. AS "Latvenergo" ir gatava izmantot papildu nodrošes instrumentus to ieviešanas gadījumā.

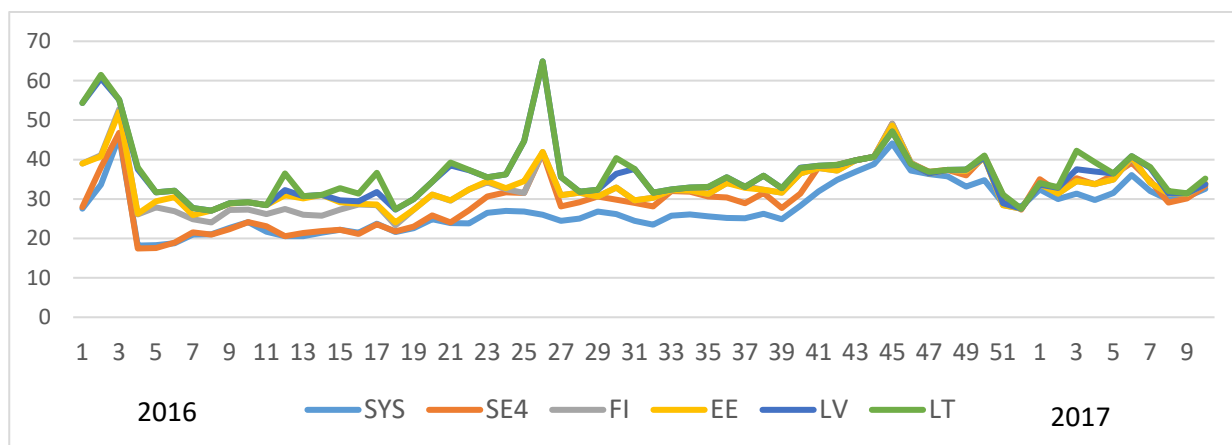
Elektroenerģijas vairumtirgus Latvijas tirdzniecības zonā

Apskatot Nord Pool biržas Elspot nākamās dienas tirgu un salīdzinot sistēmas cenu ar cenu Latvijas tirdzniecības zonā pa mēnešiem (1. un 2. attēls), var novērot Latvijas tirdzniecības zonas cenas tuvināšanos sistēmas cenai pēdējo mēnešu laikā, kas mazina vēlmi iegādāties nodrošes produktus vai izmantot citus riska nodrošes veidus.



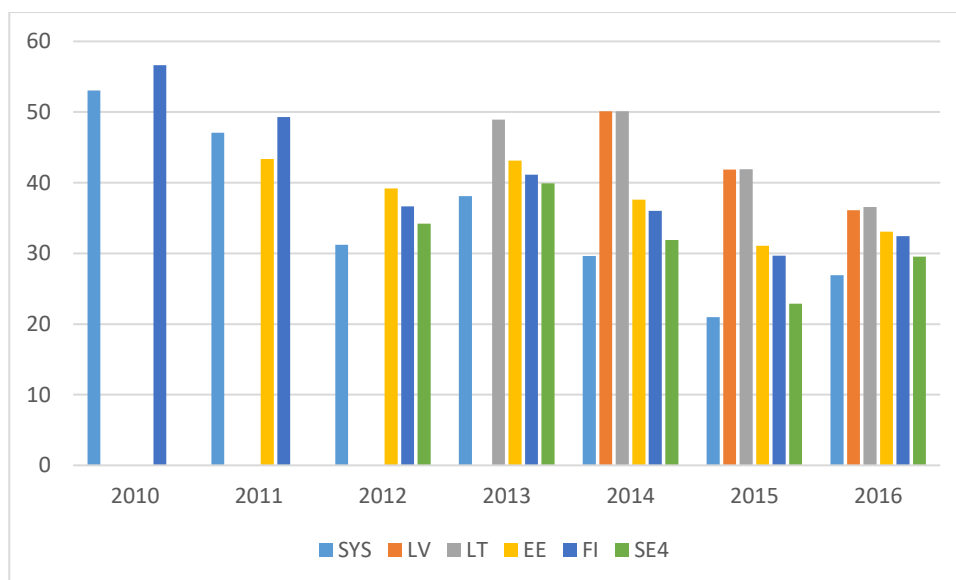
1. attēls. Nord Pool mēnešu vidējā cena 2016. gadā un 2017.gada janvārī, EUR/MWh

1. attēlā atspoguļotas vidējās cenas Baltijas cenu zonās laikā no 2016.gada janvāra līdz 2017.gada janvārim un 2.attēlā – 2016. un 2017.gada cenas pa nedēļām. Augstā cena Lietuvas (LT) zonā 2017.gada janvārī ir saistīta ar "NordBalt" kabeļa (elektrības kabelis ar maksimālo jaudu 700 megavati (MW) starp Zviedrijas dienvidiem (SE4) un Lietuvu (LT)) darbības pārtraukumiem elektroenerģijas plūsmas virzienā no Zviedrijas uz Lietuvu, kā rezultātā pieauga elektroenerģijas cena Lietuvas (LT) zonā. 2.attēlā redzams, ka vidējā elektroenerģijas cena Baltijā ir izlīdzinājusies pēdējo četrus mēnešus laikā un cenu atšķirības novērojamas retāk.



2. attēls. 2016. un 2017.gada NordPool vidējās nedēļu cenas, EUR/MWh

Kopš 2013.gada, kad Latvijas elektroenerģijas tirgus pievienojās Nord Pool, vidējās cenas kritums Latvijas tirgū ir 30% (skat. 3.attēlu). "NordBalt" projekta īstenošana 2016.gada sākumā un citu infrastruktūras projektu attīstība ir nodrošinājusi pakāpenisku cenu izlīdzināšanos Baltijas valstīs. Projektu kopumā "Baltijas koridors" ietilpstošo projektu "Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums" (nodrošinās elektrotīklu caurlaides spējas palielinājumu Baltijas reģionā Ziemeļu – Dienvidu virzienā par 600 MW) un "Iekšējā līnija "Rīgas TEC-2 – Rīgas HES" (uzlabos rekonstruētās Rīgas TEC-2 spēju nodot jaudu pārvades tīklā) īstenošana 2020.gadā nodrošinās efektīvu un konkurētspējīgu elektroenerģijas tirgus darbību Baltijas valstīs un sadarbību ar Ziemeļvalstu un Centrālās Eiropas elektroenerģijas tirgiem, novērsīs sastrēgumu iespējamību elektropārvades tīklos uz LV – EE robežas un veicinās turpmāku cenu izlīdzināšanos.



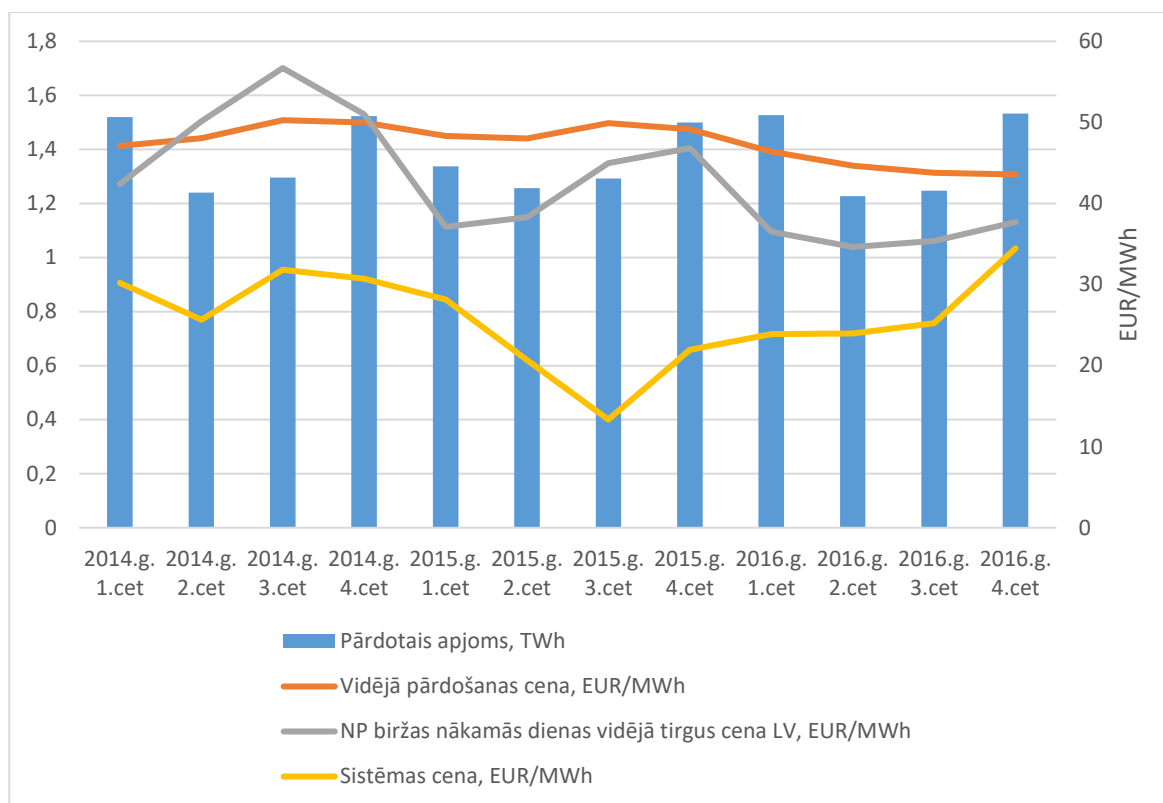
3.attēls. Sistēmas cena un NordPool Baltijas JAR tirdzniecības zonu cenas pa gadiem, EUR/MWh

Viens no svarīgākajiem rādītājiem, lai novērtētu Latvijas tirgotāju iespējas izmantot NASDAQ produktus, ir Latvijas tirdzniecības zonas tekošās dienas cenas korelācija ar sistēmas cenu. Korelācijas koeficienti Baltijas JAR tirdzniecības apgabalu nākošās dienas cenām savstarpēji un ar NordPool sistēmas cenu ir 1.tabulā.

1. tabula. Baltijas JAR NordPool tirdzniecības apgabalu savstarpējā korelācija un korelācijas ar sistēmas cenu 2016. gadā.

	FI	SE4	EE	LV	LT
SYS	0,79	0,88	0,76	0,56	0,54
FI		0,88	0,97	0,73	0,72
SE4			0,85	0,62	0,61
EE				0,74	0,73
LV					0,97

No 1. tabulas var secināt, ka Latvijas tirdzniecības zonas zemā korelācija ar sistēmas cenu (zemāka ir tikai Lietuvai) ir faktors, kas tieši ietekmē to, ka elektroenerģijas tirgotājiem papildus sistēmas cenas finanšu kontraktiem ir jāapdrošina riski ar papildu produktiem – EPAD vai FINPT.

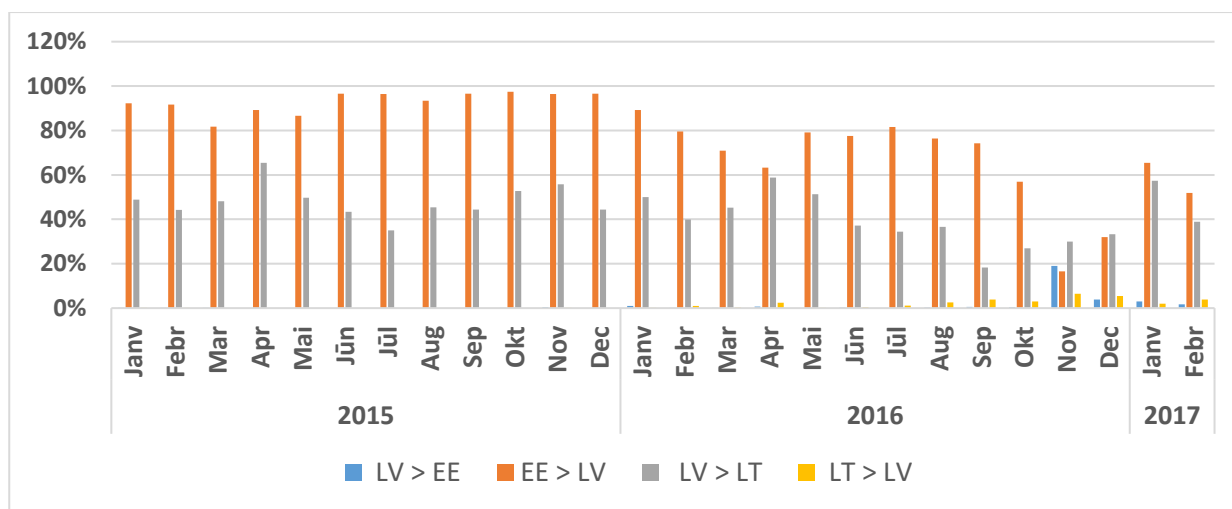


4.attēls. Latvijas elektroenerģijas tirgotāju vidējā pārdošanas cena juridiskajiem klientiem EUR/MWh

Kā redzams no 4.attēla, pēdējos trīs gados juridiskajām personām pārdotais elektroenerģijas apjoms ir nemainīgs (svārstības 3% robežās), bet par 30% ir samazinājusies Nord Pool biržā tirgotās elektroenerģijas cena Latvijā no 50,12 EUR/MWh 2014.gadā uz 36,09 EUR/MWh 2016.gadā. Vidējā elektroenerģijas pārdošanas cena Latvijā ir samazinājusies par 8,6% no 48,84 EUR/MWh 2014.gadā uz 44,65 EUR/MWh 2016.gadā. Savukārt sistēmas cena un Latvijas tirdzniecības zonas cena 2016.gada beigās un 2017.gada sākumā ir tuvinājušās, attiecīgi to starpība 2016.gada 4.ceturksnī ir samazinājusies par 70% salīdzinājumā ar 2016.gada 3.ceturksni (no 10 EUR/MWh uz 3 EUR/MWh).

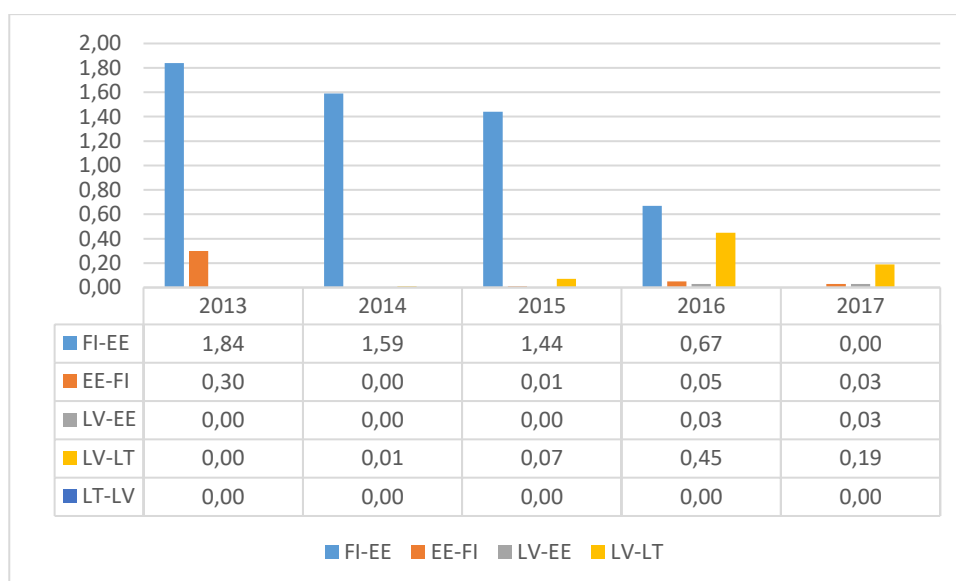
Elektroenerģijas tirgotāju dati 4.attēlā parāda, ka vidēji no 2014.gada līdz 2016.gadam elektroenerģijas pārdošanas cenas un iepirkšanas cenas starpība ir devusi ieguvumu 5 EUR par katru pārdoto MWh (kopā 79 milj.EUR), attiecīgi 2016.gadā ieguvums jau ir 8 EUR/MWh, kas parāda, ka Latvijas elektroenerģijas tirdzniecības zonā elektroenerģijas tirgotāji ir pietiekami nodrošinājušies pret cenu svārstībām, arī samazinoties elektroenerģijas cenai, kā tas ir bijis vērojams 2016.gada pēdējos trīs ceturkšņos.

Lai novērtētu cenu riska novēršanas mehānismu nepieciešamību, jāizvērtē cenu starpības starp tirdzniecības zonām, stundu skaits, kurās ir cenu starpības, kā arī starpvalstu savienojumu noslodze. 5. - 7.attēls parāda, ka 2016.gadā ir notikušas būtiskas izmaiņas Baltijas reģionā. Dati par laika periodu no 2013.gada jūnija, kad tika uzsākta elektroenerģijas biržas Nord Pool darbība Latvijas tirdzniecības zonā, līdz 2017.gadam parāda, ka noteiktās situācijās uz visu tirdzniecības apgabalu robežām Baltijas JAR veidojas cenu starpība, izņemot LT-LV starpvalstu savienojumu virzienā uz Latviju. NordBalt un LitPol Link darbības uzsākšana 2016.gadā ir izmainījusi tirdzniecības plūsmu virzienus, palielinot noslodzi LV-LT virzienā uz Lietuvu, LV-EE virzienā uz Igauniju, attiecīgi samazinoties EE-LV noslodzei virzienā uz Latviju.



5.attēls. Latvijas starpvalstu savienojumu tirgus plūsmu noslodze procentos

Starpsavienojumu vidējā noslodze uz EE – LV robežas virzienā uz Latviju (ieviests PTR – limited) 2017.gada janvārī, salīdzinot ar 2016.gada janvāri, ir samazinājusies no 89% uz 65%, savukārt 2017.gada februārī, salīdzinot ar 2016.gada februāri, no 80% uz 52%. Starpsavienojumu vidējai noslodzei uz LV – LT robežas virzienā uz Lietuvu 2016.gada janvārī, salīdzinot ar 2017.gada janvāri, ir novērojams neliels pieaugums, attiecīgi no 50% uz 57%, savukārt 2017.gada februārī, salīdzinot ar 2016.gada februāri, ir novērojams nebūtisks samazinājums, attiecīgi no 40% uz 39%. Pārējos virzienos nav novērojamas būtiskas jaudu plūsmas un nav novērojamas ilgstošas starpsavienojumu pārslodzes (5. attēls).



6. attēls. Vidējā cenu starpība no 2013.gada līdz 2017. gada janvārim EUR/MWh NordPool cenai starp tirdzniecības zonām

LV → LT virziens

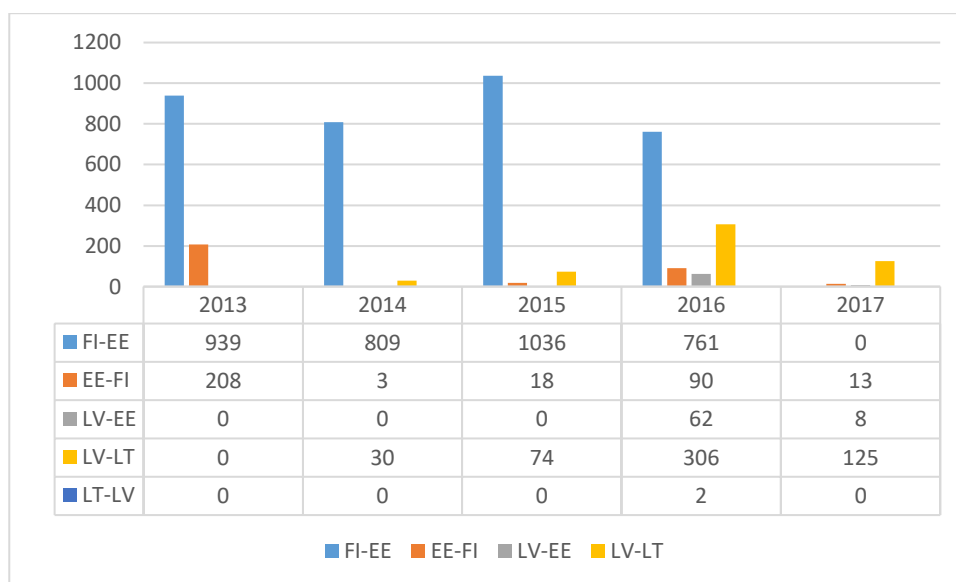
Latvijas – Lietuvas virzienā no 2015. līdz 2017.gada janvārim ir bijusi patstāvīga elektroenerģijas plūsma, attiecīgi tirdzniecības darījumu plūsmas bija 99,9%, 86,7% un 89,5% no gada stundu skaita.

Kopējais 2015.gadā pārrobežu tirdzniecības elektroenerģijas apjoms veidoja 3,97 TWh. Analizējot ikstundas elektroenerģijas cenas datus, 2015.gadā cenu starpība novērojama 74 stundas, kas ir 1% no stundu skaita gadā, kurā elektroenerģijas tirdzniecības cena Lietuvas zonā bija augstāka

nekā Latvijas zonā, vidējā svērtā cenas novirze šajās stundās bija 8,55 EUR/MWh, attiecīgi gada vidējā cenu starpība bija 0,07 EUR/MWh.

Kopējais 2016.gadā pārrobežu tirdzniecības elektroenerģijas apjoms veidoja 3,35 TWh, kas ir par 15,6 % mazāk salīdzinājumā ar 2015.gadu. 2016.gadā elektroenerģijas tirdzniecības cenu starpība novērojama 306 stundās, kas ir 3,0 % no stundu skaita gadā, kurā elektroenerģijas tirdzniecības cena Lietuvas zonā bija augstāka nekā Latvijas zonā, vidējā svērtā cenas novirze šajās stundās bija 12,7 EUR/MWh, attiecīgi gada vidējā cenu starpība bija 0,45 EUR/MWh.

2017.gada janvārī stundu skaits, kurās vērojama cenu starpība starp Lietuvas un Latvijas tirdzniecības zonām, ir 125 stundas, t.i., 18,8 % stundas no kopējo faktisko plūsmu stundu skaita, vidējā cenu starpība janvārī bija 1,74 EUR/MWh. 2017.gada februārī stundu skaits, kurās vērojama cenu starpība starp Lietuvas un Latvijas tirdzniecības zonām, ir 22 stundas, t.i., 3,9 % stundas no kopējo faktisko plūsmu stundu skaita, vidējā cenu starpība februārī bija 0,19 EUR/MWh. 2017.gada martā stundu skaits, kurās vērojama cenu starpība, bija 65 stundas, t.i., 9,7 % stundas no kopējo faktisko plūsmu stundu skaita, vidējā cenu starpība martā bija 7,02 EUR/MWh.



7.attēls. Stundu skaits no 2013.gada līdz 2017. gada janvārim, kurās starp tirdzniecības zonām ir cenu starpība

LT → LV virziens

2015.gadā tirdzniecības darījumu plūsma virzienā no Lietuvas uz Latviju bija 11 stundas, kopējais pārvadītās elektroenerģijas apjoms veidoja 1,0 GWh, nebija cenu starpības starp tirdzniecības zonām.

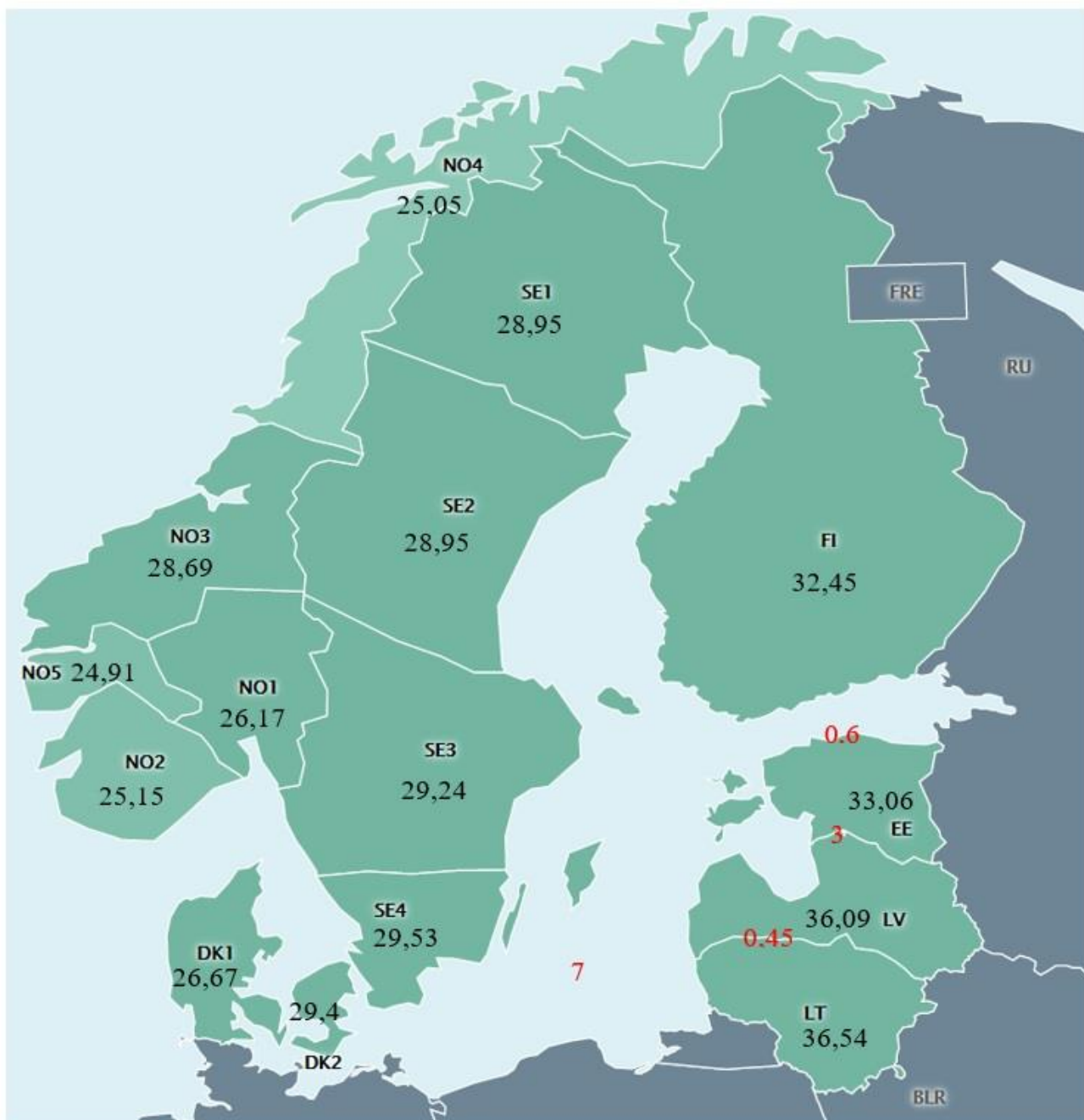
2016.gadā plūsmas apjoms palielinājās līdz 109,2 GWh (748 stundas), tajā skaitā 2 stundās elektroenerģijas tirdzniecības cena Latvijas zonā atšķīrās no Lietuvas zonas cenas, vidējā svērtā cenas novirze šajās stundās bija 3,8 EUR/MWh.

2017. gada janvārī faktiskās plūsmas bija 50 stundas, visos plūsmu gadījumos nebija cenu starpības starp tirdzniecības zonām. 2017.gada februārī faktiskās plūsmas bija 76 stundas, tajā skaitā 4 stundas bija cenu starpība starp tirdzniecības zonām (5,3 % stundas no kopējo faktisko plūsmu stundu skaita), vidējā cenu starpība februārī bija 0,004 EUR/MWh. 2017.gada martā faktiskās plūsmas bija 54 stundas, tajā skaitā 1 stundu bija cenu starpība starp tirdzniecības zonām.

LV → EE virziens

Latvijas – Igaunijas virzienā 2015.gadā tirdzniecības darījumu plūsma bija 16 stundas, un nebija cenu starpības starp tirdzniecības zonām, pārrobežu tirdzniecības elektroenerģijas apjoms bija 2,4 GWh.

2016.gadā tirdzniecības darījumu plūsmas apjoms palielinājās līdz 89,9 GWh (467 stundas), tajā skaitā 62 stundās tirdzniecības cena Igaunijas zonā bija zemāka nekā Latvijas zonā, vidējā svērtā cenas novirze šajās stundās bija 4,55 EUR/MWh, gada vidējā cenu starpība pa plūsmas virzienu bija 0,03 EUR/MWh.



8.attēls. NordPool tirdzniecības cenu zonu 2016.gada vidējās cenas EUR/MWh. Ar sarkanu ir atzīmētas vidējās cenu starpības starp attiecīgajām NordPool tirdzniecības zonām.

2017.gada janvārī stundu skaits, kurās vērojama cenu starpība starp Igaunijas un Latvijas tirdzniecības zonām, bija 8 stundas, t.i., 14,8 % gadījumu no kopējo faktiski plūsmu stundu skaita, vidējā cenas starpība janvārī bija 0,04 EUR/. 2017.gada februārī cenu starpība starp Igaunijas un

Latvijas tirdzniecības zonām netika novērota, 2017.gada martā cenu starpība bija 4 stundas, 2,9 % gadījumu no kopējo faktisko plūsmu stundu skaita (139 stundas), vidējā cenu starpība martā bija 0,03 EUR/MWh.

8.attēlā ir NordPool tirdzniecības zonu karte ar 2016.gada tirdzniecības zonu vidējām cenām un cenu starpībām. 2016.gadā Igaunijā nodrošes produktu iegādes cenai bija jābūt zem 6,15 EUR/MWh (33,06 EUR/MWh – Sistēmas cena 26,91 EUR/MWh), bet faktiski tā nav, līdz ar to Latvijas elektroenerģijas tirgotāji ar Helsinku EPAD produktu, kurā iegādes cena bija zemāka, un PTR-Limited ir nodrošinājuši savus tirdzniecības darījumus.

Nodrošes iespējas Latvijas elektroenerģijas tirdzniecības zonā

Baltijas elektroenerģijas tirgū lielākā daļa no elektroenerģijas lietotājiem ir izvēlējušies elektroenerģijas piegādes līgumus, kuros ir noteikta fiksēta elektroenerģijas cena iepriekš noteiktam laika periodam, parasti 1 gadam. Salīdzinot ar Ziemeļvalstīm, tur situācija ir pretēja – ap 80% lietotāju elektroenerģiju pērk par mainīgu cenu atbilstoši Nord Pool biržas nākošās dienas cenu svārstībām. Elektroenerģijas tirgotāji savukārt pērk elektroenerģiju par nākošās dienas cenu, kas katrai stundai ir atšķirīga.

Saskaņā ar Regulu 216/1719 finansiālās pārvades tiesības (Financial Transmission Rights - FTR) ir galvenais mehānisms pārrobežu tirdzniecības nodrošē nākotnē. Savukārt Ziemeļvalstīs pārrobežu riskus nodrošina ar NASDAQ finanšu produktiem (EPAD).

Latvijas tirdzniecības zonā elektroenerģijas tirgotājiem ir pieejams elektroenerģijas finanšu tirgus, kuru organizē NASDAQ OMX birža, piedāvājot elektroenerģijas produktus, kas ļauj nodrošināties pret finanšu riskiem, kas saistīti ar elektroenerģijas cenas svārstībām Nord Pool un cenu atšķirībām starp dažādām elektroenerģijas tirdzniecības zonām. NASDAQ OMX birža piedāvā nodrošību pret elektroenerģijas ražošanas un tirdzniecības riskiem saistībā ar nākotnes elektrības cenu zonu cenu atšķirībām ar EPAD produktu palīdzību.

NASDAQ OMX birža piedāvā šādus nodrošes produktu veidus: *Futures* - nākotnes līgumi ikdienas tirgū, kurā peļņa un zaudējumi no finanšu nākotnes līgumiem tiek realizēti ikdienā; *DS Futures* - tirgus vērtība tiek uzkrāta tirdzniecības periodā un norēķini notiek piegādes brīdī, atliktais norēķins. NASDAQ birža piedāvā šādas cenu zonas: Oslo, Tromsø (*Tromsø*), Rīga, Tallina, Helsinki, Stokholma, Luleå (Luleå), Sundsvalla (*Sundsvall*), Malme (*Malmö*), Kopenhāgena. NASDAQ nepiedāvā cenu zonu Lietuvā. Rīgas cenu zonā kā tirgus veidotāji (*Market Makers*) darbojas "Latvenergo" AS un "Energijos Tiekimas" UAB.

EPAD *DS Futures* produktam ir pieejami darba dienu, sestdienu un svētdienu "weekend", mēneša, ceturkšņa, gada līgumi, savukārt EPAD *Futures* papildus vēl ir nedēļu līgumi, bet ne Rīgas cenu zonā. Visi nākotnes līgumi tiek kotēti NASDAQ Oslo ASA biržā ar norēķiniem NASDAQ Clearing AB. EPAD Rīga produkts sastāv no diviem (2) mēneša, trīs (3) ceturkšņa un trīs (3) katru gadu atliktas vienošanās nākotnes (*DS Future*) līgumiem (2.tabula).

2.tabula. EPAD produkti.

Cenu zona	Nedēļu	Mēnešu	Ceturkšņu	Gadu
Oslo, Tromsø, Copenhagen, Århus, Tallinn un Rīga	N/A	2	3	3
Stockholm, Luleå, Sundsvall, Malmö, Helsinki	5	4	4	4

Divu (2) mēnešu līgums nozīmē, ka martā var iegādāties mēneša EPAD par aprīli un maiju, ceturkšņu līgums (3) - iegādāties par nākamo, aiznākamo un par tam sekojošo ceturksni, piemēram,

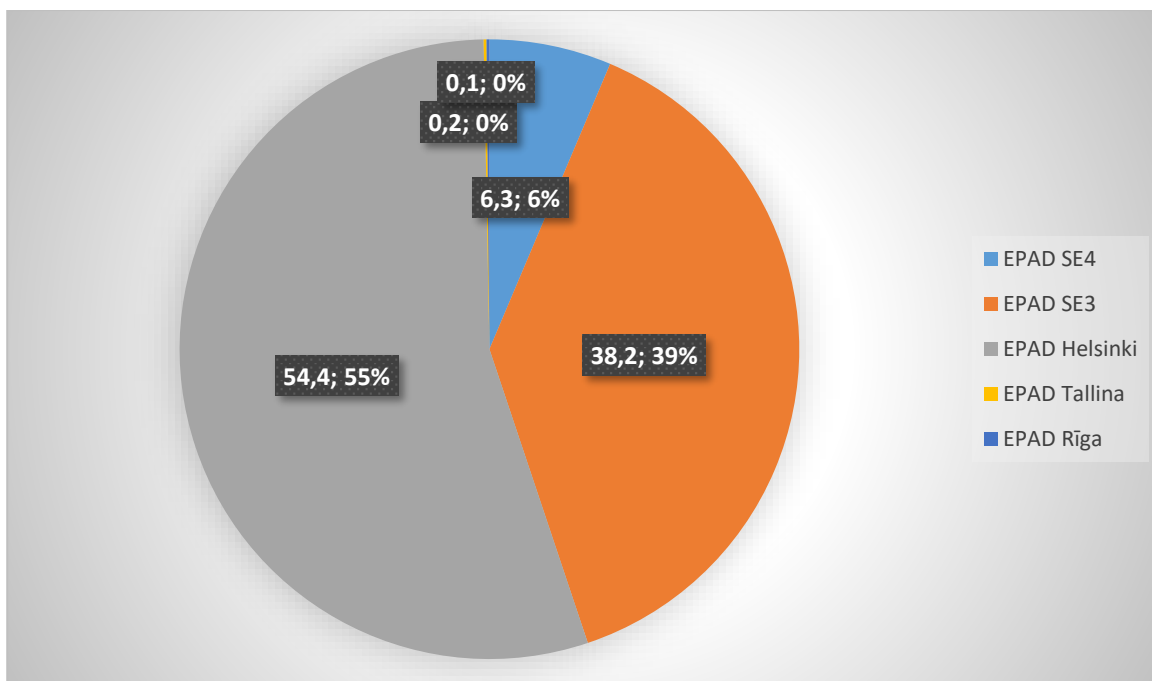
par 2.ceturksni (Q2), 3.ceturksni (Q3) un 4.ceturksni (Q4). Savukārt gada nozīmē 2017.gadā nodrošināties pret cenu risku 2018., 2019. un 2020.gadā. Nordic forwards ir pieejami 10 gadiem, EPAD produkti ir pieejami 2 un 3 gadiem.

EPAD *DS Futures* vai *Futures* produkta līgumcena ir starpība starp zonas cenu, piemēram EPAD Rīgas cenu zonu un Ziemeļvalstu sistēmas cenu - ja Rīgas zonā MWh maksā 36 EUR, un sistēmas cena ir 30 EUR, tad starpība - 6 EUR ir fiksētā līgumcena jeb bāzes risks nākotnē (bāzes risks ir vienāds ar starpību starp zonas cenu dalībnieka fiziskajā atrašanās vietā un sistēmas cenu). Tirgus dalībnieks, noslēdzot darījumu, uzņemas bāzes risku, tādējādi nodrošinoties pret lielām cenu atšķirībām starp divām tirdzniecības zonām, kas var notikt pārrobežu sastrēgumu rezultātā.

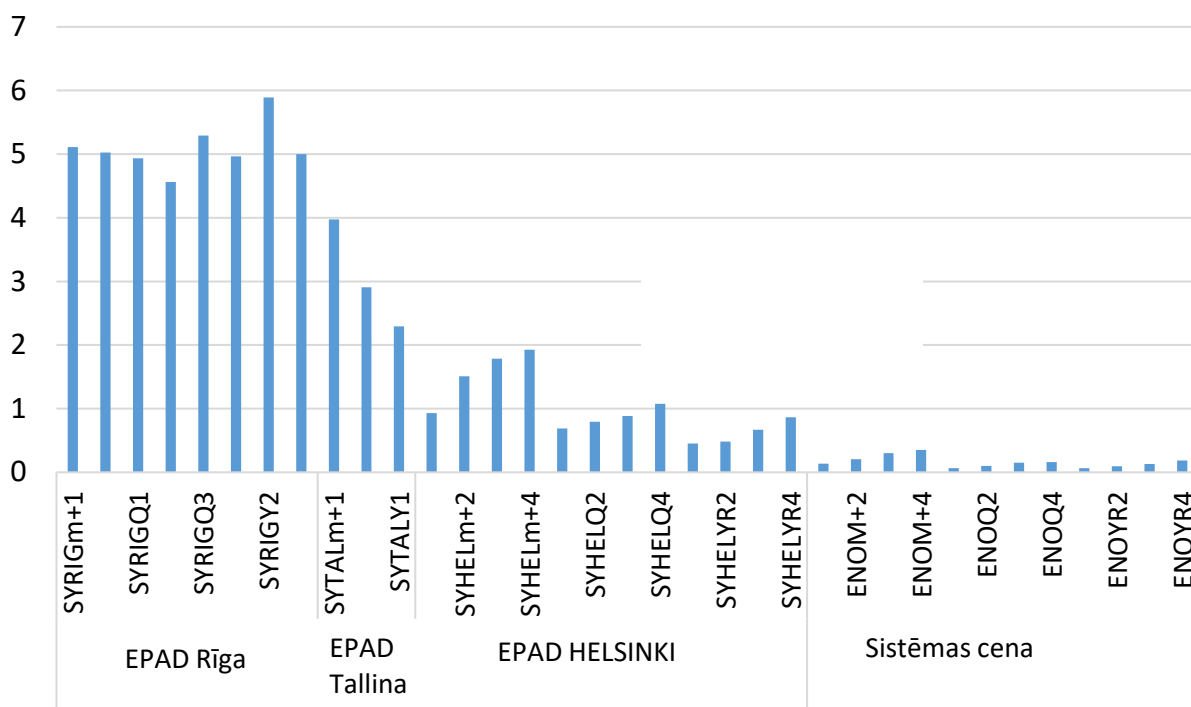
2015.gadam Ziemeļvalstu elektroenerģijas tirgū vislielākais kopējo noslēgto darījumu apjoms bija Helsinku (42 TWh) un Stokholmas (38 TWh) cenu zonā. Savukārt Rīgas un Tallinas cenu zonā – attiecīgi 0,2 un 0,03 TWh, izmantojot *DS Futures* produkta sniegtās iespējas. *Futures* produkta vislielākais darījumu apjoms 2015.gadā notika Helsinku cenu zonā – 67 tūkst. MWh.

2016.gadam attiecīgi Helsinku zonā noslēgto darījumu apjoms (open interest) bija 33,6 TWh, Stokholmas zonā 37,5 TWh, savukārt Rīgas zonā 0,1 TWh. Savukārt darījumu apjoms attiecībā pret patēriņu Helsinku zonā bija 40%, Stokholmas 43%, attiecīgi Rīgas zonā 2%.

10.attēlā redzams, ka pirkšanas un pārdošanas cenu starpība Rīgas cenu zonā mēneša, ceturkšņa un gada līgumiem ir no 4,5 EUR/MWh līdz 5,9 EUR/MWh, kas, salīdzinot ar Helsinku cenu zonas līgumiem, ir no 4 līdz 12 reizes vairāk, mazākā starpība ir sistēmas cenas produktiem. Attiecīgi arī 9.attēlā redzamie tirdzniecības apjomi Rīgas un Tallinas zonā ir nenozīmīgi. Tas raksturo to, ka Rīgas un Tallinas EPAD nav likvidi.

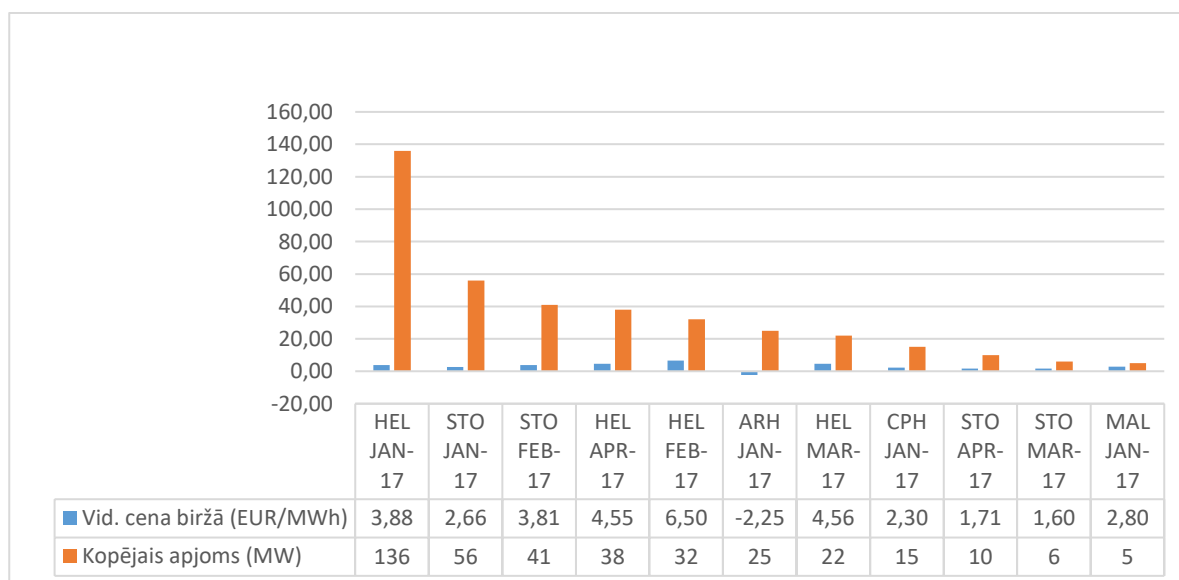


9. attēls. Tirdzniecības apjoms TWh no 2015.gada oktobra līdz 2016.gada decembrim.



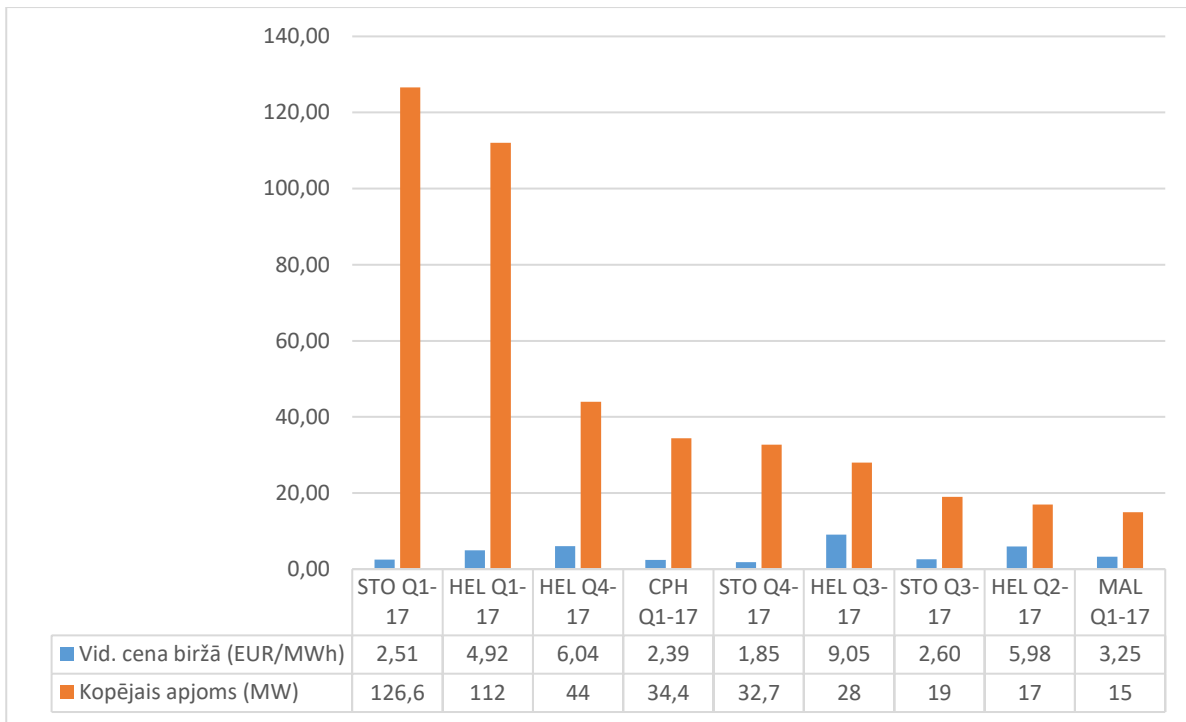
10.attēls. Pirkšanas un pārdošanas cenu starpība EUR/MWh no 2015.gada oktobra līdz 2016.gada decembrim.

Analizējot 2016.gadā decembra mēnesī noslēgtos darījumus NASDAQ biržā, var konstatēt, ka vislielākais darījumu apjoms, izmantojot EPAD *DS Futures* mēneša produktu, ir noticis Helsinku cenu zonā (136 MW), pārējās cenu zonās darījumu kopējais apjoms krietni atpaliek no Helsinku cenu zonas – Stokholma 56 MW, Orhūsa (ARH) 25 MW (11. attēls).



11.attēls. *DS Futures* mēneša darījumi 2016.gada decembrī.

Kā redzams 12.attēlā, vislielākais darījumu apjoms, izmantojot EPAD *DS Futures* ceturkšņa produktu, ir bijis Stokholmas cenu zonā (126,6 MW), kam seko Helsinku cenu zona (112 MW), savukārt pārējās cenu zonās darījumu kopējais apjoms krietni atpaliek no Stokholmas un Helsinku cenu zonām.



12.attēls. DS *Futures* lielākie ceturkšņa darījumi 2016.gada decembrī

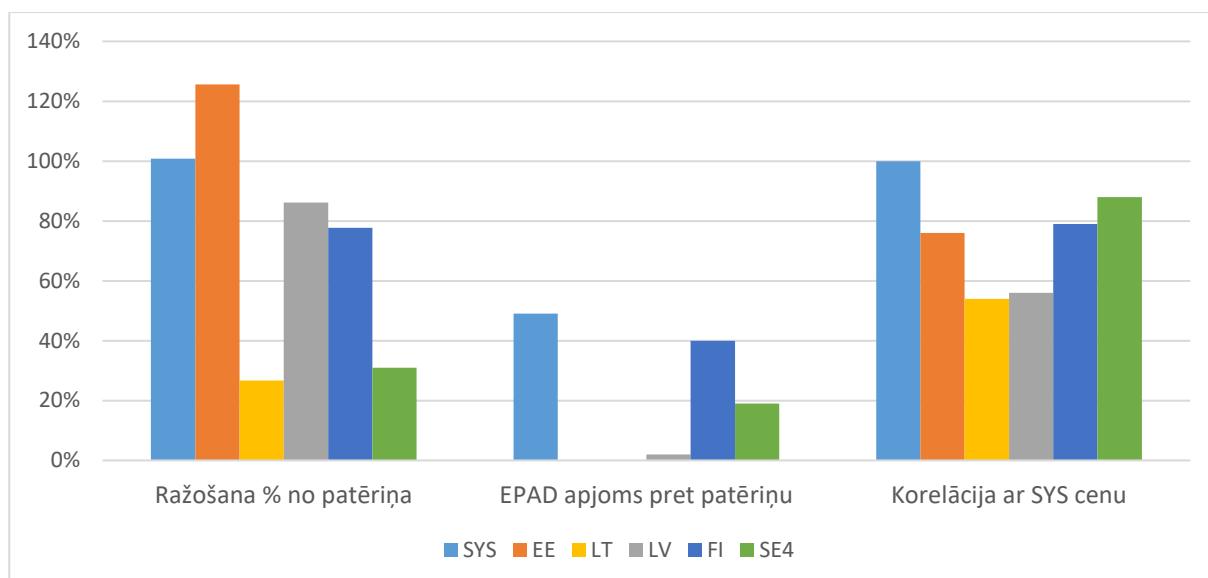
Apskatot noslēgtos mēneša, ceturkšņa, gada līgumus 2016.gada decembrī, ir secināms, ka Rīgas cenu zonā šādi darījumi nav notikuši.

Darījumi *Futures* mēneša produktā ir neliela apjoma un notikuši atsevišķās dienās, pārsvarā Stokholmas un Helsinku cenu zonās mēneša sākumā. Savukārt *Futures* ceturkšņa un gada produktā ir novērots līdzīgs darījumu apjoms kā *DS Futures* produktā, pārsvarā Stokholmas un Helsinku cenu zonās.

Salīdzinot NASDAQ biržas EPAD *DS Futures* un *Futures* produktus, secināms, ka lielākais skaits darījumu 2016.gada decembra mēnesī ir noticis, izmantojot piedāvāto *DS Futures* produktu, kurā finanšu norēķini notiek piegādes periodā. Apskatītajā periodā nav bijis noslēgtu darījumu NASDAQ biržas piedāvātajos EPAD nodrošes produktos pret cenu svārstībām nākotnē Rīgas un Tallinas cenu zonās.

NordPool sistēmas cenas finanšu līgums kā vienīgais cenas fiksēšanas instruments nav pielietojams, jo Baltijas valstu nākošās dienas cenas korelācija ar sistēmas cenu ir vāja, piemēram, 2016.gadā Latvijas cenai - 0,56 (13.attēls). Tas nozīmē, ka tirgus dalībniekiem papildus NASDAQ sistēmas cenas produktam jāpērk arī EPAD Helsinku, kā arī EPAD Rīgas un EPAD Tallinas produkti, bet tie abi nav likvidi.

Šobrīd Latvijas, Lietuvas un Igaunijas cenu zonās piemērojama NASDAQ cenas finanšu līgums ir Helsinku zonas EPAD, kas ir pietiekams nodrošinājums Igaunijas tirdzniecības zonā. Rīgas EPAD un Tallinas EPAD līgumi ir nelikvidi – tirdzniecības apjoms (*open interest*) attiecībā pret fizisko patēriņu Helsinku EPAD līgumam ir 40%, bet Rīgas EPAD līgumam – tikai 2% 2016.gadā. Biržā izlikto līgumu pirkšanas – pārdošanas cenu starpība (*bid-ask spread*) Helsinku EPAD līgumam ir 0,45 EUR/MWh, bet Rīgas EPAD līgumam 5,5 EUR/MWh (10.attēls). Augstā pirkšanas – pārdošanas cenu atšķirība rada augstākas risku ierobežošanas izmaksas līgumu pircējiem vai pārdevējiem. Rīgas EPAD un Tallinas EPAD līgumi netiek aktīvi tirgoti to ļoti zemās likviditātes dēļ.



13.attēls. 2016.gada Baltijas JAR NordPool tirdzniecības cenu zonu procentuālie rādītāji.

Pieejamā NASDAQ datu analīze ļauj secināt, ka EPAD tirdzniecības aktivitāte ir vienmērīgi pieaugusi no 2012.gada. Visaktīvāk tiek tirgoti gada līgumi, un aktīvākās tirdzniecības zonas ir Stokholma un Helsinki, kurās tiek tirgoti 60% no visiem EPAD tirgotajiem apjomiem, attiecīgi 60% no tiem ir gada EPAD apjomi. EPAD pamatā tiek lietoti nodrosei, mazāk spekulācijām, vairāk spekulāciju ir Helsinku EPAD, mazāk -Stokholmas EPAD. Lielas riska prēmijas ir mēneša Helsinku un Tallinas EPAD, bet to zemā tirdzniecības aktivitāte un izmantošana nodrosei nozīmē, ka ekonomiskais efekts ir mazs, savukārt gada EPAD, kas ir galvenais produkts nodrosei un visvairāk tiek tirgots, nav lielas riska prēmijas. EPAD vidējā pirkšanas-pārdošanas starpība ir sistemātiski samazinājusies laika periodā no 2012. – 2016.gadam. Mēnešu korelācijas analīze rāda, ka tirgus dalībnieki Igaunijā var lietot Helsinku mēneša EPAD Igaunijas tirdzniecības zonas cenas nodrosei, gada korelācijai ir zemāki rādītāji, kas skaidrojams ar vienkāršotu nodrosoles stratēģiju un nelieliem apjomiem.

Secinājumi

1. Nordic forwards produkti ir pieejami 10 gadiem, EPAD produkti ir pieejami 2 un 3 gadiem, attiecīgi ilgtermiņa pārvades tiesību maksimālais laiks ir gads. NASDAQ produkti ir ar garāku (vai lielāku) tirdzniecības laika diapazonu, kas ļauj elektroenerģijas tirgotājiem plānot savus riskus ilgākam laika periodam, nekā tas būtu iespējams, izmantojot ilgtermiņa pārvades tiesības.
2. Latvijas tirdzniecības zonā pieejamās nodrosoles iespējas ir apmierinošas. Kaut arī Rīga EPAD un Tallina EPAD nav likvidi, tirgotājiem ir iespējams pirkt likvidus NASDAQ Helsinku enerģijas produktus, ko apstiprina arī Somijas Regulators savā novērtējumā, un EE-LV PTR-L, kas nodrošina pret EE un LV cenu starpības riskiem.
3. LV-LT cenu starpība elektroenerģijas tirgotājiem rada nodrosoles risku Lietuvas tirdzniecības zonā, tā kā Lietuvas tirgotājiem tuvākais pieejamais Rīga EPAD nav likvids, bet Zviedrijas zonu NASDAQ produkti nevar pilnībā sniegt nodrosoles Lietuvas tirgotājiem, attiecīgi NordBalt pilnībā nespēj pārvadīt pieprasītos elektroenerģijas apjomus, kas rada tādu tirdzniecības darījumu risku starp abām tirdzniecības zonām, kuru nenodrošina esošie nodrosoles produkti.
4. LV – EE starpvalstu savienojumam Igaunijas virzienā nav nepieciešamas ilgtermiņa pārvades tiesības, tā kā dati rāda, ka nav bijušas būtiskas pārslozdes, kas rada cenu atšķirības starp zonām, tāpēc ar Igaunijas regulatoru jāvienojas par lēmumu, kurā jāpasaka, ka nav nepieciešams ieviest FINPT.
5. Kaut arī LV-LT starpvalstu savienojuma pārslozde ir neliela, Lietuvas tirdzniecības zonā nav NASDAQ produkti, bet Rīgas EPAD nav likvids, tāpēc jāprasa Litgrid un AS "Augstsprieguma

tīkls" nodrošināt, ka ir pieejami citi ilgtermiņa starpzonu riska nodrošinātā elektroenerģijas vairumtirgu darbību.

Izmantoto avotu saraksts

1. Botzet B. Financial power trading, Nordreg workshop on FCA GL, 10 May 2016, 12 slide, [tiešsaiste] [skatīts 30.01.2017]. Pieejams: <http://www.nordicenergyregulators.org/wp-content/uploads/2016/04/Nasdaq1.pdf>.
2. Spodniak P. Long-term transmission rights in the Nordic electricity markets: An empirical appraisal of transmission risk management and hedging, [tiešsaiste] [skatīts 30.01.2017]. Pieejams: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/130491/Petr%20Spodniak%20A4.pdf?sequence=2>.
3. Spodniak P. Calculations for the evaluation of the functioning of the wholesale electricity markets on the Finnish bidding zone borders as required in the FCA GL, [tiešsaiste] [skatīts 30.01.2017]. Pieejams: https://www.energiavirasto.fi/documents/10191/0/FCA_Calculations+on+the+Finnish+BZ+Borders.pdf/783233ec-7a77-451c-b738-f3a7c1cd63c8.
4. Junghāns G., Lavrinovičs V. Enerģija un pasaule. 2017. Elektroenerģijas tirgus cenu riski un instrumenti to ierobežošanai. Nr.1 (102), 24.- 29.lpp.
5. Nasdaq OMX, Commodities, [tiešsaiste] [pēdējo reizi skatīts 16.03.2017]. Pieejams: <http://www.nasdaqomx.com/transactions/trading/commodities>.
6. Nord Pool Spot, Vidējās cenas Nord Pool biržā Elspot nākamās diena tirgū [tiešsaiste] [pēdējo reizi skatīts 16.03.2017]. Pieejams: <http://www.nordpoolspot.com/Market-data1/Elspot/Area-Prices/ALL1/Monthly/?view=table>.
7. NordREG, Methodology for assessment of the Nordic forward market, [tiešsaiste] [pēdējo reizi skatīts 17.03.2017]. Pieejams: http://www.nordicenergyregulators.org/wp-content/uploads/2017/02/NordREG-Methodology-for-assessment-of-the-Nordic-forward-market_final.pdf.
8. EC Group, Methods for evaluation of the Nordic forward market for electricity, [tiešsaiste] [pēdējo reizi skatīts 17.03.2017]. Pieejams: <http://www.nordicenergyregulators.org/wp-content/uploads/2016/10/161208-Methods-for-evaluation-of-the-Nordic-forward-market-for-electricity.pdf>.
9. PTR-L izsoļu rezultāti. Elering <http://elering.ee/ptr-limited-auctions-2016/>

2017.gada 27.marts