



2013-06-11

nr. RA-4546

Valstybinei kainų ir energetikos kontrolės komisijai  
Algirdo g. 27, LT-03219 Vilnius

2013-06-07  
Atsakant į

Nr.2000-1578  
Nr. R2-1660

**DĖL PAPILDOMŲ KOMENTARŲ ELEKTROS ENERGIJOS PERDAVIMO SISTEMOS OPERATORIAUS TEIKIAMŲ PASLAUGŲ IR ELEKTROS ENERGIJOS SKIRSTOMŲJŲ TINKLŲ OPERATORIAUS TEIKIAMŲ PASLAUGŲ ILGO LAIKOTARPIO VIDUTINIŲ PADIDĖJIMO SĄNAUDŲ (LRAIC) APSKAITOS MODELIO FORMAVIMO METODINIŲ GAIRIŲ PROJEKTUI**

AB LESTO (toliau – Bendrovė) dėkoja už galimybę pateikti papildomus komentarus Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos patikslintam Elektros energijos perdavimo sistemos operatoriaus teikiamų paslaugų ir elektros energijos skirstomųjų tinklų operatoriaus teikiamų paslaugų ilgo laikotarpio vidutinių padidėjimo sąnaudų (LRAIC) apskaitos modelio formavimo metodinių gairių projektui (toliau – Projektas).

Bendrovės pateikiami komentarai suskirstyti į šias grupes:

1. **Bendrieji** komentarai, taikytini visam Projektui ir jame siūlomam požiūriui;
2. **Specifiniai** komentarai, taikytini konkrečiai Projekto teksto vietai;
3. **Pakartotinai teikiami** komentarai, kuriuos Bendrovė pateikė 2013 m. gegužės 17 d. rašte R2-1660 „Dėl komentarų elektros energijos perdavimo sistemos operatoriaus teikiamų paslaugų ir elektros energijos skirstomųjų tinklų operatoriaus teikiamų paslaugų ilgo laikotarpio vidutinių padidėjimo sąnaudų (LRAIC) apskaitos modelio formavimo metodinių gairių projektui“ ir į kuriuos nebuvo atsižvelgta tikslinant Projektą bei atsakymai nebuvo pateikti.

Pažymime, kad esame pasirengę Jums patogiu metu pateikti papildomus paaiškinimus ir komentarus, taip pat aptarti galimus neaiškumus dėl Bendrovės išsakytų pasiūlymų Projektui.

PRIDEDAMA – Papildomi komentarai ir klausimai, 15 lapai (Failas „Papildomi komentarai LRAIC gairėms 2.docx“).

Finansų ir administravimo tarnybos direktorė

Ramutė Ribinskienė

Nerijus Dumbrava, tel. +370 630 58890, el.p. nerijus.dumbrava@lesto.lt

## PAPILDOMI KOMENTARAI IR KLAUSIMAI

### DĖL ELEKTROS ENERGIJOS PERDAVIMO SISTEMOS OPERATORIAUS TEIKIAMŲ PASLAUGŲ IR ELEKTROS ENERGIJOS SKIRSTOMŲJŲ TINKLŲ OPERATORIAUS TEIKIAMŲ PASLAUGŲ ILGO LAIKOTARPIO VIDUTINIŲ PADIDĖJIMO SĄNAUDŲ (LRAIC) APSKAITOS MODELIO FORMAVIMO METODINIŲ GAIRIŲ PROJEKTO

#### 1. Bendrieji komentarai

Peržiūrėję Komisijos pateiktus atsakymus į komentarus, norėtume atkreipti jūsų dėmesį į kelis esminius aspektus, kurie gali apsunkinti sėkmingą projekto įgyvendinimą.

1. Atsižvelgiant į tai, kaip šiuo metu vykdomas naujos metodikos rengimo ir derinimo procesas, manome, kad sunku jį laikyti objektyviu ir efektyviu, trūksta bendradarbiavimo ir Operatoriaus įtraukimo, pateikiamas tik rezultatas. Skaitant atsakymus į anksčiau pateiktus komentarus atrodo, kad Komisija ir konsultantas nesilaiko įprastos panašių metodikų rengimo praktikos, kuomet pirmiausia yra pasitvirtinamas detalus gairių dokumentas ir tik tada yra atliekamas paties modelio kūrimas. Pagal dabar siūlomą požiūrį, iš pradžių bus atliekami skaičiavimai, ir tik tada, kai jie bus atlikti, bus pateiktas detalus jų aprašymas. Manome, kad siekiant objektyvaus proceso ir efektyvaus bendradarbiavimo, būtina iš pradžių detaliai susitarti konkrečias modeliavimo taisykles ir tik jas suderinus pereiti prie modeliavimo užduoties.
2. Mūsų supratimu šie komentarai yra derinami su Komisija, nes pasitelkti konsultantai negali pateikti atsakymų į visus klausimus, tad prašome, kad konsultantų parengtus komentarus Komisija papildytų savo išvalgomis. Bet kokiu atveju, šiuo metu siūlomas atskyrimas tarp modeliavimo ir paslaugų kaštų mūsų nuomone nėra efektyvus, kadangi viso užduoties tikslas yra būtent paslaugų kaštų nustatymas. Todėl prašome jūsų detalizuoti kaip bus apskaičiuoti paslaugų kaštai remiantis modelio rezultatais.

Taip pat norėtume atkreipti jūsų dėmesį, kad dalis mūsų komentarų (pateikiama žemiau, atskira lentelė) nesulaukė jokio atsako iš Komisijos, o ir pats dokumentas nebuvo atnaujintas pagal daugumą pateiktų komentarų. Prašome informuoti, kada galime tikėtis atsakymų į likusius komentarus ir atnaujinto gairių dokumento.

Siekiant, kad procesas vyktų greičiau ir sklandžiau, siūlome suorganizuoti susitikimą tarp suinteresuotų šalių. Tikėtina, kad tokio susitikimo metu pavyktų išsklaidyti likusius neaiškumus.

## 2. Specifiniai komentarai

Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
1.1.	<p>Dokumente minima, kad jis turėtų būti laikomas "Pirmine aukšto lygio metodologija". Kada bus parengtas detalus dokumentas? Tikimės, kad modeliavimas bus pradėtas tik po to, kai detali metodika bus parengta ir peržiūrėta rinkos dalyvių. Prašome patvirtinti ar ši prielaida teisinga.</p>	<p>Modelis ir detalesnė metodologija bus rengiami vienu metu, atsižvelgiant į gaunamus komentarus. Galutinė detali metodikos versija bus parengta projekto pabaigoje.</p>	<p>Įprasta tokios apimties metodikų rengimo praktika, kad pirmiausia yra pasitvirtinimas detalus gairių dokumentas ir tik tada yra atliekamas modelio kūrimas.</p> <p>Kaip sektiną pavyzdį pateikiame 2005, 2008 ir 2012 m. sėkmingai įgyvendintus LRAIC projektus telekomunikacijų sektoriuje, kurie buvo inicijuoti LR Ryšių reguliavimo tarnybos.</p> <p>Manome, kad šis būdas, kai skaičiavimo taisyklės pristatomos, tik tai tada, kai visi skaičiavimai jau yra atlikti, yra neefektyvus.</p> <p>Jei vis dėl to, būtų nuspręsta projektą testuoti šiuo būdu, tuomet iki pat projekto pabaigos turi būti užtikrinta galimybė Operatoriui komentuoti, argumentuoti ir siūlyti kitus alternatyvius skaičiavimo metodus, ir atitinkamai keisti parengtus dokumentus/rezultatus (įskaitant ir modelį).</p> <p><b>Prašome patvirtinti arba paneigti šį teiginį.</b></p>
1.2.	<p>Ar rengiamas modelis bus testuojamas siekiant įvertinti, kaip jis veikia prie skirtingų scenarijų (AEŠ integravimas į tinklus, naujos atominės jėgainės statyba ir pan.)? Šiuo metu dokumente mes neįžvelgiame, kad Konsultantas ir Regulatorius dėtų pastangų, kad modelis atsižvelgtų į paskutinius/naujausius energetikos</p>	<p>Modelis bus kalibruojamas ir testuojamas surinkus testavimo duomenis, įskaitant rezultatų palyginimą su istoriniais duomenimis.</p> <p>Minimi pokyčiai modelyje bus įgyvendinti kaip papildoma galimybė įtraukti (sumodeliuoti) naujus gamintojus ir vartotojus.</p>	<p>Tai kad, modelis turės galimybes įtraukti papildomus gamintojus ir vartotojus, neatsako į klausimą, kaip bus parinktas (sumodeliuotas) bazinis scenarijus.</p> <p>Prašome nurodyti, kaip bus keičiamas modelis ir nustatyti tarifai reikšmingai pasikeitus baziniame scenarijuje numatytais prielaidoms.</p>

Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
	sektorius pokyčius.		
1.3.	Kaip kuriamas modelis bus naudojamas reguliuojamų kainų skaičiavimui kiekvienais metais (t.y. ar jis atsižvelgs į kainų indeksavimą, infliaciją, statybos kainų ir įrangos kainų pokyčius? prognozuojamos paskirstyti EE kiekio pokyčius ir pan.)?	Kuriamame modelyje bus įgyvendintas minimas funkcionalumas, kuris bus taikomas pagal Elektros energetikos įstatyme nustatytus koregavimo rodiklius.	Šiuo metu Elektros energetikos įstatyme numatyti koregavimo rodikliai neatspindi visų reikšmingų elektros skirstymo kaštų pokyčių (pvz. vario ir aliuminio kainos, specifinių sektorių darbuotojų darbo užmokestis ir kt.),  Prašome gairėse aprašyti, kaip konkrečiai bus įgyvendintas minimas funkcionalumas ir pateiktas baigtinis koregavimo rodiklių jų reikšmių nustatymo principai, šaltiniai (pvz. London Metal Exchange vario ir aliuminio kainų indeksai, vidutinis darbo užmokestis statybų sektoriuje ir t.t.)
1.4.	Kaip modelis bus realiai naudojamas šių paslaugų kaštų skaičiavimui: vartotojų prijungimo, gamintojų prijungimo, elektros apskaitos prietaisų eksploatavimo, kitų reguliuojamų ir nereguliuojamų paslaugų kaštų skaičiavimui? Būtų naudinga pamatyti konkretų pavyzdį bent vienai paslaugai.	Šių paslaugų sąnaudos bus vertinamos faktiškai patirtų sąnaudų metodu (angl. <i>historical cost accounting; average actual costs</i> ). Konkretus šių paslaugų skaičiavimas ir pritaikomumas modelyje bus atliktas techninio-technologinio modeliavimo etape.	Įprasta tokios apimties metodikų rengimo praktika, kad pirmiausia yra pasitvirtinimas detalus gairių dokumentas ir tik tada yra atliekamas modelio kūrimas.  Manome, kad šis būdas, kai skaičiavimo taisyklės pristatomos, tik tai tada, kai visi skaičiavimai jau yra atlikti, yra neefektyvus.  Ar tokiu būdu faktiškai patirti praėjusio laikotarpio kaštai bus laikomi optimaliais? Pavyzdys reikalingas jau šiame etape, kad žinotume ar jis tinkamas kuriamam modeliui. Kaip bus atsižvelgiama į infliaciją, kitus pokyčius? Kokiu detalumu į kokias grupes bus skaidomi naujai prijungiami vartotojai, gamintojai?
1.5.	LRAIC modelio metodologijos parengimo dokumento itin supaprastintos, ypač inžinerinė dalis.	Komentare minimi skirstomojo tinklo požymiai ir reikalavimai bus atspindėti modelyje.	Įprasta tokios apimties metodikų rengimo praktika, kad pirmiausia yra pasitvirtinimas detalus gairių dokumentas ir tik tada yra

Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
	<p>Pavyzdžiui, dokumente rašoma, kad modelyje bus optimizavimo algoritmas kiekvienam tinklo elementui, tačiau šis algoritmas nėra pateiktas. Toks būdas neatitinka plačiai taikomos tarptautinės gerosios praktikos.</p> <p>Laikant, kad, kad skirstomojo tinklo paskirtis ilguoju laikotarpiu yra prijungti naujus vartotojus prie tinklo ir skirstyti EE klientams prijungtiems prie tinklo su tam tikru skirstymo kokybės, prieinamumo ir patikimumo lygiu, atsižvelgiant į įtampą, harmonizavimą ir simetriškumą, rezervus.</p> <p>Turi būti užtikrinta, kad skirstomasis tinklas, naudojamas kaip pagrindas ekonominiam vertinimui, gali užtikrinti tą paslaugų lygį/komplektą, kurį teikia skirstomasis tinklas. Kitu atveju, taikomas ekonominis vertinimas nieko neparodo ir yra bevertis.</p> <p>Mūsų nuomone, jei ekonominiam vertinimui naudojamas modelis naudoja tiek daug supaprastinimų, jis nebegali būti taikomas tikram skirstomajam tinklui, kuris turi atlikti aukščiau išvardintas funkcijas.</p> <p>Geriausias palyginimas situacijai Lietuvoje yra Švedijos gerosios praktikos pavyzdys, kur reguliatorius taip pat kūrė hipotetinį skirstomąjį tinklą. Metodikos dokumentas buvo didelės apimties ir labai detalai apibrėžė modeliavimo principus.</p>	<p>Esant konkrečioms pasiūlymams dėl metodikos ir jos principų detalizavimo (pvz., dėl konkrečių papildomų tinklo elementų ar sąnaudų įtraukimo), jie bus svarstomi.</p> <p>Metodika bus detalizuota rengiant modelį ir jį papildančius dokumentus. Galutinė detali ir išsami metodikos versija bus parengta projekto pabaigoje.</p>	<p>atliekamas modelio kūrimas.</p> <p>Manome, kad šis būdas, kai skaičiavimo taisyklės pristatomos, tik tai tada, kai visi skaičiavimai jau yra atlikti, yra neefektyvus.</p>

Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
	<p>Bendra gairių dokumento apimtis buvo 200 lapų ir didžiausias dėmesys buvo skiriamas inžinerinei daliai.</p> <p>Telekomunikacijų sektoriuje, kur LRAIC metodika yra plačiai taikoma daugiau nei dešimtmetį, operatorių (fiksuito ir mobiliojo ryšio) reguliavimo metodikų gairių dokumentus sudaro 150 - 200 lapų.</p> <p>Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą informaciją, mes tikimės, kad dokumentas bus žymia labiau detalizuotas, ypač jo inžinerinė dalis tam, kad būtų aiškiai apibrėžti hipotetinio tinklo valdymo metodai ir taisyklės.</p> <p>Prašome patvirtinti ar ši prielaida teisinga.</p>		
1.6.	<p>Prašome nurodyti nusidėvėjimo skaičiavimo kriterijus, kuriais remiantis bus pasirinktas galutinis skaičiavimo metodas. Manome, kad tai reikšmingai prisidėtų prie viso projekto skaidrumo užtikrinimo.</p>	<p>Modelyje bus įgyvendinti visi metodikoje minimi nusidėvėjimo skaičiavimo metodai. Sprendimą dėl konkretaus metodo naudojimo priims Komisija projekto pabaigoje, atsižvelgusi į kainų kitimo tendencijas ir Lietuvos kontekstą.</p>	<p>Šie komentarai yra teikiami Valstybinei Kainų ir Energetikos Kontrolės Komisijai, todėl tikimės ir sulaukti atsakymų į šiuos klausimus, kurie yra jos kompetencijoje.</p> <p>Prašytume nurodyti kokių kainų kitimo tendencijas turite omenyje ir ką konkrečiai reiškia sąvoka "Lietuvos kontekstas", kaip tai įtakoja pasirinkimą.</p> <p>Pasirinktas metodas turi kuo geriau atspindėti realią situaciją remiantis pasauline gerąja praktika, sprendimo pasirinkimas neturėtų priklausyti nuo išorinių besikeičiančių aplinkybių.</p>
1.7.	<p>Prašome nurodyti vertinimo kriterijus,</p>	<p>Modelyje bus įgyvendinti visi metodikoje</p>	<p>Šie komentarai yra teikiami Valstybinei Kainų</p>

Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
	kuriais remiantis bus pasirinktas galutinis vertinimo metodas kainų skaičiavimui. Manome, kad tai reikšmingai prisidėtų prie viso projekto skaidrumo užtikrinimo.	minimi kainų skaičiavimo metodai. Sprendimą dėl konkretaus metodo naudojimo priims Komisija projekto pabaigoje, atsižvelgusi į kainų kitimo tendencijas ir Lietuvos kontekstą.	<p>ir Energetikos Kontrolės Komisijai, todėl tikimės ir sulaukti atsakymų į šiuos klausimus, kurie yra jos kompetencijoje.</p> <p>Prašytume nurodyti kokių kainų kitimo tendencijas turite omenyje ir ką konkrečiai reiškia sąvoka "Lietuvos kontekstas", kaip tai įtakoja pasirinkimą.</p> <p>Pasirinktas metodas turi kuo geriau atspindėti realią situaciją remiantis pasauline gerąja praktika, sprendimo pasirinkimas neturėtų priklausyti nuo išorinių besikeičiančių aplinkybių.</p>
1.8.	Dalyje, kurioje apibūdinami išlaidų priedai, trūksta kitų su tinklu nesusijusių investicijų (pastatai, IT sistemos, kurios taip pat yra kapitalizuojamos ir pan.) - prašome atitinkamai pakoreguoti.	Su tinklu nesusijusios investicijos (CAPEX) bus įtraukiamos į modelį jei jos yra pripažįstamos sąnaudos pagal esamą reguliavimą. Tačiau jos bus vertinamos pagal vidutines faktiškai patirtas sąnaudas ir tinko sąnaudų modeliavimui įtakos neturės.	Manome, kad atskira mark-up grupė turėtų būti sukurta, kadangi tokios sąnaudos gali praktiškai egzistuoti (IT sistemos). Norėtume pateikti praktinį pavyzdį aukščiau minėtų LR Ryšių reguliavimo tarnybos projektų, kuriuose šio tipo sąnaudos yra išskiriamos kaip atskira „mark-up“ grupė.
1.10.	Kai analizuojamas tinklas taip pat tarnauja kaip AEŠ (vėjo, saulės) prijungimo vieta, turėtų būti svarstomi papildomi scenarijai. Pavyzdžiui, AEŠ turėtų būti modeliuojami maksimaliam gamybos pajėgumui ir minimaliai paklausai. Atsižvelgiant į tai, kad atsinaujinantys išteklių koncentruojasi tam tikrose vietose, galimas stovės tekėjimo krypties pasikeitimas, t.y. elektros srovė gali tekėti iš žemesnės į aukštesnės įtampos tinklą – į tai turėtų būti atsižvelgta kuriamame modelyje.	AEŠ bus modeliuojami atsižvelgiant į esamą situaciją. Modelis negali atsižvelgti į visus įmanomus srovės tekėjimo krypties pokyčius ir kombinacijas. Tačiau modelyje bus įgyvendinta galimybė papildomai įtraukti naujus šaltinius, t.y. gamintojus.	<p>Vėl gi prašytume nurodyti, koku būdu ir remiantis kokiomis prielaidomis (pvz. dėl AEŠ plėtros numatytos strateginiuose dokumentuose) bus nustatytas bazinis scenarijus.</p> <p>Prašome nurodyti, kaip bus keičiamas modelis ir nustatyti tarifai reikšmingai pasikeitus baziniame scenarijuje numatytoms prielaidoms.</p>

Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
1.11.	<p>Turėtų būti vertinami ne tik nominalūs, bet ir minimalūs generacijos pajėgumai, nes galia gali keistis <math>P_{min}</math>–<math>P_{max}</math> ribose. Modelyje taikomas generacijos pajėgumų dydis turi atspindėti realų generavimo scenarijų, pvz. sezoniškumus: dauguma kombinuoto ciklo elektrinių vykdo planinius remontus vasaros laikotarpiu ir nepasiekia nominalios galios (visų blokų) tuo metu, hidro akumuliacinės elektrinės neveikia pilnu pajėgumu ir pan.</p>	<p>Bus atsižvelgiama naudojant koeficientus. Detalus aprašymas bus pateikiamas parengus techninį modelį.</p>	<p>Įprasta tokios apimties metodikų rengimo praktika, kad pirmiausia yra pasitvirtinimas detalus gairių dokumentas ir tik tada yra atliekamas modelio kūrimas.</p> <p>Manome, kad šis būdas, kai skaičiavimo taisyklės pristatomos, tik tai tada, kai visi skaičiavimai jau yra atlikti, yra neefektyvus.</p>
1.12.	<p>Žemos ir vidutinės įtampos linijos bus traktuojamos supaprastintu būdu. Tai gali būti pateisinama tuo, kad tiek žemos tiek vidutinės įtampos tinklas yra sudarytas iš labai didelio skaičiaus elementų, tačiau reiktų detalesnio paaiškinimo, kaip tai bus daroma. Kaip informacija apie geotipą, bendrą linijų ilgį ir vyraujantį linijų tipą (arba linijų pirmą sekciją) bus sujungta su informacija apie paklausą ir koks bus rezultatas remiantis šiais duomenimis? Ar bus įmanoma modeliuoti/susieti kiekvieną vidutinės/žemos įtampos transformatorių kartu su informacija apie vyraujantį linijos tipą ir bendrą linijos ilgį? Ar pakankamai patikimi vidutinės/žemos įtampos transformatorių apkrautumo apskaičiavimai? Taip pat modelyje nėra atsižvelgta į</p>	<p>Bus detalizuojama techniniame modelyje ir jį lydinčiuose dokumentuose.</p>	<p>Įprasta tokios apimties metodikų rengimo praktika, kad pirmiausia yra pasitvirtinimas detalus gairių dokumentas ir tik tada yra atliekamas modelio kūrimas.</p>



Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
	<p>vidutinės ir žemos įtampų tinklų linijų pajėgumus. Pajėgumas turėtų būti skirstomas į grupes pagal skirtingas temperatūras (žiema, vasara). Nurodyti vien linijos tipą nepakanka, nes kiekvieno linijos tipo (laidininko) pajėgumas priklauso nuo aplinkos temperatūros ir linijos projekto.</p>		
1.13.	<p>3.8 skyriuje teigiama:  Slenkstis, pagal kurį vienas tinklo elementas gali būti pakeistas labiausiai tinkančiu kitu tinklo elementu (su didesniais/mažesniais pajėgumais);  Ar tinklo optimizavimo rezultatas taip pat gali elemento pajėgumo sumažinimas? Gali būti, kad turimus transformatorius galima geriau išnaudoti juos sukeičiant, tačiau egzistuoja ir įrangos pakeitimo kaštai bei reikėtų įvertinti įtaka tarnavimo amžiui.  Sunku įsivaizduoti, kaip pajėgumo sumažinimas galėtų būtų taikomas linijoms.  Dokumente pateikiama tik principinė žemos įtampos transformatorių schema, reiktų daugiau duomenų apie kiekvieno elemento modeliavimą.  Taip pat būtų labai naudinga pateikti viso optimizavimo proceso (pradedant nuo apkrovos nustatymo) pavyzdį, išbandytą mažoje tinklo dalyje tam, kad geriau suprastume, kaip modelis veiks.</p>	<p>Modelyje bus įgyvendinta galimybė sumažinti tam tikrų elementų pajėgumą, jei jų apkrova bus mažesnė nei nustatyta riba. Pakeitimo sąnaudos galės būti įtraukiamos kaip priedas (angl. mark-up), bet kitos sąnaudos nebus įtraukiamos. Detalus proceso paaiškinimas bus pateiktas modelyje ir jį lydinčiuose dokumentuose.</p>	
1.14.	Manome, kad 3.6 skyrius turėtų būti	Šios sąnaudos nėra reikšmingos lyginant	Neturime galimybės pateikti detalių siūlymų

Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
	<p>detalesnis. Nėra aišku, kaip „kiti tinklo elementai“ bus įtraukti į modelį. Jei pateiktumėte formules, kurias ketinate naudoti, būtų aiškiau. Dalis elementų reikalingi tik susidarius netipinėms situacijoms tinkle. Pavyzdžiui šuntų reaktoriai ir kondensatoriai yra naudojami įtampos koregavimui ir reaktyviosios galios srautų valdymui. Aprašomame modelyje bus įtraukta tik aktyvioji galia ir nebus atsižvelgta į įtampos problemas. Kaip ši įranga bus vertinama? Netipiniai sprendimai. Kai kuriais atvejais standartiniai sprendimai nėra tinkami/pakankami, todėl taikomi kiti variantai. Pavyzdžiui, norint turėti pastovios srovės taškus; silpnose tinklo vietose įrengiami papildomi prietaisai sistemos stabilumui užtikrinti.</p>	<p>su pagrindinių tinklo elementų sąnaudomis, todėl detalus modeliavimas padidintų modelio kompleksiskumą nesukurdamas pridėtinės vertės. Todėl minimi elementai bus įtraukiami į modelį kaip priklausomi kintamieji koeficientų pagalba (pvz., vienas elektrometras vienam transformatoriui). Konkretūs pasiūlymai įtraukti specifinį elementą, kuris turi būti modeliuojamas individualiai, bus svarstomi.</p>	<p>nesant detalaus modeliavimo taisyklių aprašymo.  Įprasta tokios apimties metodikų rengimo praktika, kad pirmiausia yra pasitvirtinimas detalus gairių dokumentas ir tik tada yra atliekamas modelio kūrimas.  Manome, kad šis būdas, kai skaičiavimo taisyklės pristatomos, tik tai tada, kai visi skaičiavimai jau yra atlikti, yra neefektyvus.</p>
1.15.	<p>Tekste rašoma, kad riba optimalaus transformatoriaus parinkimui bus apskaičiuota remiantis techniniais parametrais. Turėtų būti skaičiuojama atsižvelgiant į visų metų apkrovų profilį, nuostolius esančius dėl vartojimo nebuvimo, skirstymo nuostolius, prognozuojama energijos kaina, statybos kaštais ir remiantis šiais duomenimis suskaičiuoti optimalų transformatoriaus galingumą. Tačiau kaip bus atsižvelgiama į</p>	<p>Detalesnė informacija bus pateikta techniniame-technologiniame modelyje ir jį lydinčiuose dokumentuose.</p>	<p>Įprasta tokios apimties metodikų rengimo praktika, kad pirmiausia yra pasitvirtinimas detalus gairių dokumentas ir tik tada yra atliekamas modelio kūrimas.  Manome, kad šis būdas, kai skaičiavimo taisyklės pristatomos, tik tai tada, kai visi skaičiavimai jau yra atlikti, yra neefektyvus.</p>

Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
	transformatorius ir kitą įrangą, kurie naudojami rezervui užtikrinti kitų tinklo elementų gedimų atveju?		
1.16.	Norėtume pažymėti, kad faktiniai apkrautumo matavimai konkrečiuose tinklo elementuose (linijoje, transformatoriuose ir pan.) daugeliu atvejų yra neatliekami ir jų nėra. Prašome nurodyti, kaip bus apskaičiuojamas faktinis apkrautumas tinklo elementuose, jei tokie duomenys nėra renkami.	Pagal vartotojų grupes. Nesant nuolatinių matavimų rezultatų, bus naudojami vienkartiniai matavimų rezultatai, o nesant tokių duomenų, bus atliekamas supaprastintas skaičiavimas, naudojant vidurkius.	Prašome nurodyti detalius tokių skaičiavimų algoritmus.
1.17.	Remiantis statistiniais duomenimis, EE skirstymo kokybė Lietuvoje yra vidutinė (remiantis palyginamąja SAIDI ir SAIFI rodiklių analize su kitomis šalimis). Vienas iš būdų pagerinti tiekimo patikimumą yra keičiant oro linijas į kabelines, kas reikalauja didelių investicijų, todėl teiginys, kad „Tai reiškia, kad žemos įtampos tinklas bus modeliuojamas pagal vyraujančią linijų tipą ir bendrą linijų ilgį“ nėra priimtinas, nes kabelinių ir oro linijų procentas laikui bėgant turėtų keistis, kol pasieks Vakarų Europos lygį. Prašome apibūdinti, kaip šie pokyčiai atsispindės modelyje.	Tinklas bus modeliuojamas atsižvelgiant į esamas sąlygas, ne į siekiamas.	<p>Ar teisingai suprantame, kad nėra keliamas tikslas užtikrinti aukštesnius kokybinius tinklo funkcionavimo parametrus? T.y. laikoma, kad šie parametrai šiuo metu yra pakankami ir nebus keliamas tikslas juos pagerinti per modeliuojamą laikotarpį?</p> <p>Manome, kad tai prieštarauja pačiai LRAIC metodikai, kurios esmė yra ilgalaikis planavimas, tuo tarpu čia užsimenama tik apie esamą situaciją.</p> <p>Siūlome papildomas investicijas susijusias su paslaugų kokybės gerinimu įtraukti kaip papildomą tinklo statistikos elementą, kuris turėtų įtaką reguliacinio laikotarpio CAPEX ir OPEX elementams.</p> <p>Pats tinklo optimizavimo tikslas iš esmės sukurią iššūkį esamos paslaugų kokybės išlaikymui, nes kai kurie potencialiai „neoptimalūs“ elementai yra skirti paslaugos</p>

Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
			patikimumui didinti.
1.18.	<p>Kuriant modelį, turi būti atsižvelgta ir į norimą užtikrinti elektros tinklo paslaugų kokybę, t.y. galimybes pasiekti tam tikrus SAIDI/SAIFI rodiklius su atitinkamu išlaidų lygiu. Kaip bus sprendžiamas šis klausimas?</p>	<p>Modeliavimo metu esamas kokybės lygis nebus mažinamas.</p>	<p>Ar teisingai suprantame, kad nėra keliamas tikslas užtikrinti aukštesnius kokybinius tinklo funkcionavimo parametrus? T.y. laikoma, kad šie parametrai šiuo metu yra pakankami ir nebus keliamas tikslas juos pagerinti per modeliuojamą laikotarpį ar ateityje, atsižvelgiant į strateginius Valstybės tikslus?</p> <p>Ar tai reiškia kad esama skirstomojo tinklo paslaugų kokybė Reguliatoriui yra priimtina ir Operatorius nebus skatinamas jį gerinti?</p> <p>Tokiu atveju, kaip planuojate užtikrinti, kad kokybiniai parametrai sumodeliuotame tinkle išliks tapatūs.</p>
1.19.	<p>Siūlytume vietoje „įtampos lygmens“ naudoti maitinimo tašką. Manome, kad „pikinė apkrova“ kiekviename „įtampos lygmenyje“ neturi pridėtinės vertės modeliuojant.</p> <p>Aprašoma situacija neatitinka to, kaip veikia žemos įtampos tinklas. Jei visi tinklo elementai veiktų paraleliai, toks būdas būtų tikroviškesnis, tačiau žemos įtampos sistemos yra suprojektuotos radialine, atšakų schema su vis mažėjančiomis apkrovomis einant toliau nuo maitinančios pastotės. Dalis elementų veikia paraleliai, kiti veikia paeiliui.</p> <p>Geresniam supratimui reiktų pateikti</p>	<p>Optimizavimo metodai ir procesas bus detaliam aprašyti modelyje ir jo instrukcijoje.</p>	<p>Manome, kad yra neteisinga, skaičiavimo taisyklės pristatyti, tik tai tada, kai visi skaičiavimai jau yra atlikti.</p> <p>Jūsų siūlomam atveju manome, kad iki pat projekto pabaigos turi būti užtikrinta galimybė komentuoti ir ginčyti parengtus dokumentus/rezultatus</p>

Eil. Nr.	LESTO komentaras 1	VKEKK atsakymas 1	LESTO komentaras 2
	<p>skaičiavimų arba procesų schemą. Šis optimizavimo metodas nėra plačiai taikomas, todėl turėtų būti aprašytas detaliau.</p>		
1.20.	<p>N-1 kriterijus yra aktualus perdavimo ir skirstymo tinklų lygyje, tačiau jo pritaikomumas žemiausioje įtampoje paskutiniai kabelio atkarpai iki vartotojo yra ribotas, todėl modeliuojant sistemą turi būti atsižvelgta į patikimumo kriterijus.</p>	<p>N-1 kriterijus bus naudojamas ten, kur pagrindai priimtinas. Modeliuojant tinklą nebus sudaryta bloginamas šiuo metu pasiektas patikimumo kriterijų.</p>	<p>Kaip bus užtikrinta, kad bus išlaikytas ne žemesnis kokybės lygis?</p>
1.21.	<p>Prašome pateikti principinę schemą, apibūdinančią šias jungtis: Modelyje AĮ linijos bus vaizduojamos pagal žiedinę topologiją, kur kiekvienas AĮ/VĮ transformatorius yra prijungtas prie 2 AĮ linijų skirtingomis kryptimis, o AĮ linijos krypsta link pagrindinės AĮ linijos, kuri yra prijungta tiesiai prie YAĮ/AĮ transformatoriaus. AĮ linijų topologijos modelis bus supaprastintas – bus atmetami tie atvejai kai AĮ/VĮ transformatoriai yra prijungti prie daugiau nei 2 krypčių. Norint modeliavimo tikslams nusakyti supaprastintą tinklo topologiją, AĮ/VĮ transformatorių ir AĮ linijų susiejimą, vienu AĮ linijų ir susiejimą su kitomis AĮ linijomis bei AĮ linijų ir YAĮ/AĮ transformatorių susiejimą apibrėš modelio kūrėjas, remdamasis PSO pateikta tinklo topologija. STO taip pat pateiks ir informaciją apie elektros energijos gamybą ir vartojimą</p>	<p>Visais atvejais optimizavimas turi atsižvelgti į esamą situaciją, todėl negali būti atliekamas iš anksto (teoriniame lygyje). Praktikoje reikšmingiausi – statybos kaštai, todėl šiuo atveju optimizavimas mažai tikėtinas. Aprašyta situacija labiau taikytina perdavimo tinklui: transformatoriai gali būti perkelti, tačiau tas netaikytina linijoms.</p>	<p>Bet kokių atveju manome, kad principinė tinklo konfigūracijos schema turėtų būti pateikta, tam, kad konkretūs elementai būtų traktuojami vienodai visų suinteresuotų pusių.</p>

<b>Eil. Nr.</b>	<b>LESTO komentaras 1</b>	<b>VKEKK atsakymas 1</b>	<b>LESTO komentaras 2</b>
	bei jos eksportą ir importą AĮ lygyje, o atitinkami apkrovos parametrai bus atspindėti išmatavus tinklo elementus, su kuriais sujungti gamybos bei vartojimo ir eksporto/importo mazgai. Įvesties duomenys bus surinkti iš STO ir PSO duomenų surinkimo etape, naudojant standartinį klausimyną, kuris sudarys modelio dalį.		
1.22.	Ką tiksliai reiškia naudojama sąvoka individualios aukštos įtampos linijos "optimizavimas"?	Aukštos įtampos linijos, sujungtos su transformatoriumi, optimizavimas.	Pateiktas atsakymas nepaaiškina, kas slepiasi po žodžiu optimizavimas. Kas konkrečiai tai yra? Kabelių pakeitimas?
1.23.	Kurioje vietoje bus modeliuojami transformatorinių pastatai, reikalingi žemės plotai ir pan.?	Jie turėtų būti įtraukti prie kitų tinklo elementų, kurie bus pridedami prie pagrindinių sumodeliuotų elementų kaip sąnaudų dalis.	Kokių būdu ir remiantis kokiais principais tai bus daroma?

### 3. Pakartotinai teikiami komentarai

Komentaro Nr. iš dokumento	LESTO komentaras 1
ND1	Reikėtų turinio.
ND2	Siūloma apibrėžti kontekstą kuriame bus naudojama metodika, jos santykį su kitais reguliuojančiais dokumentais (pvz. schema), kaip bus pasiektas galutinis rezultatas?
ND3	Siūlome šiame etape numatyti ir realiai veikiančio, veiksmingo operatorių skatinimo už efektyvią veiklą mechanizmą, veikiančią sutaupymo dalinimosi principu. Dabartinis mechanizmas numato tik nereikšmingas pinigines išmokas operatoriams.
ND4	Prašome paaiškinti, kodėl buvo pasirinkti būtent tokie laikotarpiai ir koku tikslu jie bus naudojami?
ND5	Mūsų supratimu modeliavimo laikotarpis yra 5 ir 10 m. Tokiu atveju, kaip bus atsižvelgiama į ypatingus įvykius, kurie gali būti nulemti naujų teisės aktų įsigaliojimo, rinkos plėtros, ekonomikos plėtros ir pan. Mūsų manymu, tai turėtų būti detalai aprašoma modelyje po detalaus LESTO ir VKEKK aptarimo. Galbūt turėtų būti taikomas kasmetinio pasikartojančio modeliavimo principas (dažniausiai taikomas elektros energetikos sektoriuje) bei pateikiamas ypatingų įvykių apibrėžimas?
ND6	Kadangi LRAIC modeliavimo rezultatai bus taikomi nuo 2015 m., mes sutinkame su prielaida, kad STO laikotarpio pradžioje bus laikomas 100 proc. efektyviu operatoriumi. Tačiau nėra aišku, koks periodas bus pasirinktas nustatyti tikslų pasiekimui ir kaip jie bus pritaikyti reguliavime, koks bus pereinamasis laikotarpis. Mūsų manymu, tai turėtų būti detalai aprašyta. Aprašymas turėtų apimti efektyvumo tikslų taikymą pereinamuoju laikotarpiu tarp pradinės situacijos ir tinklo optimizavimo.
ND7	Akivaizdu, kad ŽĮ ir VĮ technologijų duomenys nėra galutiniai ir vėlesniuose projekto etapuose bus būtina sudaryti atskirų technologijų sąrašą (kas neprieštarauja PT požiūriui). Turėtų būti paruoštas detalus standartizuotų tinklo elementų sąrašas apimantis ne tik rinkoje prieinamas, bet ir plačiausiai LESTO naudojamas technologijas. Taip pat patartina paruošti atskirų tinklo elementų sąnaudų ir patikimumo analizę, siekiant atskirti, kurios technologijos bus optimizuojamos, o kurios – įtraukiamos į modelį, naudojant iš anksto nustatytas skaičiavimo taisykles. Taip turės būti nustatytas ir rinkos apibrėžimas, kadangi ne visos pasaulio technologijos yra prieinamos šiame regione.
ND9	Prašome nurodyti baigtinį sąrašą su konkrečiomis įtampomis
ND10	Siūlome prie metro geotipo priskirti ir Panevėžio miestą, nes jo gyventojų skaičius yra ties paklaidos riba (~98tūkst.).
ND11	Būtų naudinga patikslinti naudingo tarnavimo laikotarpio apibrėžimą, nes jis daro reikšmingą įtaką nusidėvėjimo skaičiavimui.
ND14	Prašome pagrįsti kuo remiantis buvo sudarytas šis paslaugų sąrašas?
ND15	Prašome paaiškinti kodėl palaikymas įtrauktas prie prijungimo paslaugos? Apie kokį palaikymą kalbama?
ND16	Gal būtų galima apibūdinti pavyzdį – kas tai?

<b>Komentaro Nr. iš dokumento</b>	<b>LESTO komentaras 1</b>
ND17	Ar ši metodika apims ir nereguliuojamų paslaugų kainodarą?
ND19	Trūksta gamybos ŽI
ND20	<p>Siūlytume vietoje „įtampos lygmens“ naudoti maitinimo tašką. Manome, kad „pikinė apkrova“ kiekviename „įtampos lygmenyje“ neturi pridėtinės vertės modeliuojant.</p> <p>Aprašoma situacija neatitinka to, kaip veikia žemos įtampos tinklas. Jei visi tinklo elementai veiktų paraleliai, toks būdas būtų tikroviškesnis, tačiau žemos įtampos sistemos yra suprojektuotos radialine, atšakų schema su vis mažėjančiomis apkrovomis einant toliau nuo maitinančios pastotės. Dalis elementų veikia paraleliai, kiti veikia paeiliui.</p> <p>Geresniam supratimui reiktų pateikti skaičiavimų arba procesų schemą.</p> <p>Šis optimizavimo metodas nėra plačiai taikomas, todėl turėtų būti aprašytas detaliau.</p>
ND21	Siūlome pažymėti, Rengiant modelį turi būti atsižvelgiama į vietinius teisės aktus, nustatančius transformatorių ir kitos įrangos maksimalios apkrovos techninius parametrus, reikalavimus linijoms ir kt.
ND25	Ar tai tuščios eigos nuostoliai?
ND26	Reiktų patikslinti sąvoką, įdėti apibrėžimą.
ND28	Siūlome terminų žodyne apibrėžti sąvokas „Linija“, „Maitinanti linija“, „Dominuojanti linija“, „Paskutinė mylia“, „Pirma maitinanti linijos sekcija“, taip pat būtų naudinga pateikti šių sąvokų grafinę iliustraciją ar konkretų pavyzdį
ND29	Maksimali generacija?
ND31	Gal galėtumėte pateikti konkrečia šios situacijos schemą?
ND35	Siūlytume išskirtiniams atvejams numatyti galimybę planuoti paklausos pokyčius didesniu detalumu negu geotipas (pvz. didelių miestų priemiesčiai, patenkantys į kaimo geotipą)
ND39	OPEX/CAPEX į neišpirktą, ne Operatoriui priklausantį turtą kuris yra tinklo dalis - kaip jas traktuos modelis?