

Visu PSO priekšlikums kopēja tīkla modeļa metodikai atbilstoši Komisijas Regulas (ES) 2017/1485 (2017. gada 2. augusts), ar ko izveido elektroenerģijas pārvades sistēmas darbības vadlīnijas, 67. panta 1. punktam un 70. panta 1. punktam

2018. gada 12. februārī

---

PSO, ņemot vērā šādus apsvērumus:

### Tā kā

- (1) Šis dokuments ir kopīgs priekšlikums, ko izstrādājuši visi pārvades sistēmu operatori (turpmāk tekstā saukti PSO) attiecībā uz kopēja tīkla modeļa metodikas (turpmāk tekstā saukta KTMM) priekšlikuma izstrādi.
- (2) Šajā priekšlikumā (turpmāk tekstā saukts KTMM priekšlikums) ir ņemti vērā Komisijas Regulā (ES) Nr. 2017/1485 (2017. gada 2. augusts), ar ko izveido elektroenerģijas pārvades sistēmas darbības vadlīnijas (turpmāk tekstā saukta Regula 2017/1485), kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (EK) Nr. 714/2009 (2009. gada 13. jūlijs) par nosacījumiem attiecībā uz piekļuvi tīklam elektroenerģijas pārrobežu tirdzniecībā (turpmāk tekstā saukta Regula (EK) Nr. 714/2009) noteiktie vispārīgie principi un mērķi. Regulas 2017/1485 mērķis ir noteikt sīki izstrādātas vadlīnijas attiecībā uz prasībām un principiem, kas attiecas uz sistēmas darbību savstarpēji savienotas sistēmas drošas darbības nodrošināšanai. Lai atvieglotu šī mērķa sasniegšanu, visiem PSO ir jāizmanto kopējs tīkla modelis. Kopēju tīkla modeli var izveidot tikai, balstoties uz kopīgu metodiku šāda modeļa izveidei.
- (3) Komisijas Regulas (ES) 2015/1222 (2015. gada 24. jūlijs), ar ko izveido jaudas piešķiršanas un pārslodzes vadības vadlīnijas (turpmāk tekstā saukta Regula 2015/1222), 17. pants ir minēts Regulas 2017/1485 67. panta 1. punktā un 70. panta 1. punktā un nosaka vairākas konkrētas prasības, kas KTMM priekšlikumā būtu jāievēro:

*"1. Desmit mēnešu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā visi PSO kopīgi izstrādā priekšlikumu par kopējā tīkla modeļa metodiku. Priekšlikumu apspriež saskaņā ar 12. pantu.*

*2. Kopējā tīkla modeļa metodika ļauj izveidot kopēju tīkla modeli. Tajā iekļauj vismaz šādus punktus:*

  - (a) scenāriju definīcijas saskaņā ar 18. pantu;*
  - (b) atsevišķu tīkla modeļu definīciju saskaņā ar 19. pantu;*
  - (c) aprakstu par atsevišķo tīkla modeļu apvienošanas procesu kopēja tīkla modeļa izveidei."*
  - (4) Regulas 2017/1485 67. panta 1. punkts veido kopējā tīkla modeļa metodikas priekšlikuma juridisko pamatu, ciktāl tas attiecas uz nākamā gada kopējiem tīklu modeļiem, un tajā noteiktas vairākas papildu prasības:

*"6 mēnešu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā visi PSO kopīgi izstrādā priekšlikumu metodikai, kā no atsevišķajiem tīkla modeļiem, kas izveidoti saskaņā ar 66. panta 1. punktu, izveidot nākamā gada kopējos tīkla modeļus un kā tos saglabāt. Ar metodiku ņem vērā un vajadzības gadījumā papildina darbības apstākļus, ko paredz kopējā tīkla modeļa metodika, kura izstrādāta saskaņā ar Regulas (ES) 2015/1222 17. pantu un Regulas (ES) 2016/1719 18. pantu, attiecībā uz šādiem elementiem:*

    - (a) termiņi nākamā gada atsevišķo tīkla modeļu savākšanai, apvienošanai kopējā tīkla modelī un atsevišķo un kopējo tīkla modeļu saglabāšanai;*
    - (b) atsevišķo un kopējo tīkla modeļu kvalitātes kontrole, kas jāievieš, lai nodrošinātu to*

*pilnīgumu un saskanīgumu; un*

*(c) atsevišķo un kopējo tīkla modeļu korekcijas un uzlabošana, īstenojot vismaz b) apakšpunktā minēto kvalitātes kontroli.”*

- (5) Regulas 2017/1485 70. panta 1. punkts veido kopējā tīkla modeļa metodikas priekšlikuma juridisko pamatu, ciktāl tas attiecas uz nākamās dienas un tekošās kopējiem tīklu modeļiem, un tajā noteiktas šādas papildu prasības:

*”6 mēnešu laikā pēc šīs regulas stāšanās spēkā visi PSO kopīgi izstrādā priekšlikumu metodikai, kā no atsevišķajiem tīkla modeļiem izveidot nākamās un tekošās dienas kopējos tīkla modeļus un kā tos saglabāt. Ar metodiku ņem vērā un vajadzības gadījumā papildina darbības apstākļus, ko paredz kopējā tīkla modeļa metodika, kura izstrādāta saskaņā ar Regulas (ES) 2015/1222 17. pantu, attiecībā uz šādiem elementiem:*

*(a) laika zīmogu definīcija;*

*(b) termiņi atsevišķo tīkla modeļu savākšanai, apvienošanai kopējā tīkla modelī un atsevišķo un kopējo tīkla modeļu saglabāšanai. Termiņiem jābūt saderīgiem ar reģionālajiem procesiem, kas izveidoti korektīvo pasākumu sagatavošanai un aktivizācijai;*

*(c) atsevišķo un kopējā tīkla modeļa kvalitātes kontrole, kas jāievieš, lai nodrošinātu to pilnīgumu un saskanīgumu;*

*(d) atsevišķo un kopējo tīkla modeļu korekcijas un uzlabošana, īstenojot vismaz c) apakšpunktā minēto kvalitātes kontroli; un*

*(e) tādas papildu informācijas apstrāde, kas attiecas uz darbības aspektiem, piemēram, sistēmas aizsardzības shēmu aizsardzības iestatījumi, atsevišķo līniju shēmas un apakšstaciju konfigurācija, lai pārvaldītu darbības drošību.”*

- (6) Tā kā KTMM mērķis saskaņā ar Regulu 2015/1222 ir KTM izveide, lai aprēķinātu jaudas apjomu tekošās dienas un nākamās dienas jaudas aprēķināšanas termiņiem, un KTMM saskaņā ar Komisijas Regulu (ES) 2016/1719 (2016. gada 26. septembris), ar ko izveido nākotnes jaudas piešķiršanas vadlīnijas, mērķis ir KTM izveide ilgtermiņa jaudas aprēķina nolūkiem, pašreizējais KTMM priekšlikums paredz KTM izveidi dažādiem sistēmas darbības procesiem. Tā kā iepriekšminētās metodikas, kas prasītas attiecīgi 67. panta 1. punktā un 70. panta 1. punktā, ir savstarpēji saistītas, efektivitātes nolūkos šis KTMM priekšlikums ir kopīgs abu metodiku priekšlikums.

- (7) Regulas 2015/1222 2. panta 2. punktā kopējais tīkla modelis ir definēts šādi:

*”Savienības mēroga datu kopa, par ko vienojušies dažādi PSO un kas ietver elektroenerģijas sistēmas galvenos raksturlielumus (ražošana, slodze un tīkla topoloģija) un noteikumus par izmaiņu izdarīšanu minētajos raksturlielos jaudas aprēķina procesā.”*

- (8) Regulas 2015/1222 2. panta 4. punktā scenārijs ir definēts šādi:

*”prognozētais elektroenerģijas sistēmas stāvoklis konkrētā laikposmā.”*

- (9) Regulas 2015/1222 2. panta 1. punktā atsevišķais tīkla modelis ir definēts šādi:

*”datu kopums, ko veido elektroenerģijas sistēmas raksturlielumi (ražošana, slodze un tīkla topoloģija) un saistītie noteikumi par izmaiņu izdarīšanu minētajos raksturlielos jaudas aprēķināšanas laikā; to sagatavo atbildīgais PSO, un tas jāapvieno ar citiem atsevišķo tīklu modeļu komponentiem, lai izveidotu kopēju tīkla modeli.”*

(10) 17. pantā noteiktās prasības ir sīkāk izklāstītas Regulas 2015/1222 18. un 19. pantā.

18. pantā par scenārijiem ir noteikts šādi:

*"1. Visi PSO kopīgi izstrādā kopīgus scenārijus visiem jaudas aprēķināšanas laikposmiem, kas minēti 14. panta 1. punkta a) un b) apakšpunktā. Kopīgos scenārijus izmanto, lai aprakstītu noteiktu prognozēto stāvokli attiecībā uz ražošanu, slodzi un tīkla topoloģiju pārvades sistēmā kopējā tīkla modelī.*

*2. Gan nākamās dienas, gan tekošās dienas jaudas aprēķināšanas laikposmam izstrādā vienu scenāriju par katru tirgus laika vienību.*

*3. Katram scenārijam visi PSO kopīgi izstrādā vienotus noteikumus neto pozīcijas noteikšanai katrā tirdzniecības zonā un plūsmas noteikšanai katrai līdzstrāvas līnijai. Minēto vienoto noteikumu pamatā ir labākā iespējamā prognoze neto pozīcijai katrā tirdzniecības zonā un labākā iespējamā prognoze plūsmām katrā līdzstrāvas līnijā katram scenārijam, un tajos Savienības pārvades sistēmai ir noteikts vispārējais līdzsvars starp slodzi un ražošanu. Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 714/2009 I pielikuma 1.7. punktu, nosakot scenārijus, nodrošina, ka starp iekšējo un starpzonu apmaiņu nav nepamatotas diskriminācijas."*

Regulas (EK) Nr. 714/2009 I pielikuma 1.7. punktā noteikts šādi:

*Nosakot atbilstīgas tīkla jomas starp tām, kurās ir piemērojama pārslodzes vadība, PSO ir jāizmanto elektroenerģijas iekšējā tirgū valdošie izmaksu lietderības un negatīvās ietekmes samazināšanas principi. Jo īpaši PSO neierobežo starpsavienojumu jaudu, lai atrisinātu pārslodzes problēmas savas kontroles jomā, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams iepriekšminēto apsvērumu dēļ un vadīšanas drošuma labad. Ja rodas tāda situācija, PSO to apraksta un nepārprotami izskaidro visiem lietotājiem. Šādu situāciju pieņem vienīgi tik ilgi, kamēr netiek rasts ilgtermiņa risinājums. PSO visiem sistēmas lietotājiem apraksta un nepārprotami izskaidro ilgtermiņa risinājumu metodoloģiju un projektus to īstenošanai."*

(11) Regulas 2015/1222 19. pantā noteiktas konkrētākas prasības atsevišķajiem tīkla modeļiem, kas ir kopējo tīkla modeli veidojošās pamata vienības:

*"1. Attiecībā uz katru tirdzniecības zonu un katru scenāriju:*

*a) visi tirdzniecības zonas PSO kopīgi iesniedz vienu atsevišķu tīkla modeli, kurš ir saskaņā ar 18. panta 3. punktu; vai*

*b) katrs tirdzniecības zonas PSO iesniedz atsevišķu tīkla modeli par savu kontroles zonu, tostarp starpsavienojumiem, ar nosacījumu, ka neto pozīciju summa kontroles zonās (tostarp starpsavienojumos), kas aptver tirdzniecības zonu, ir saskaņā ar 18. panta 3. punktu.*

*2. Katrs atsevišķais tīkla modelis attēlo labāko iespējamo pārvades sistēmas apstākļu prognozi katram scenārijam, ko PSO norādījis(-uši) atsevišķā tīkla modeļa izveides brīdī.*

*3. Atsevišķie tīkla modeļi aptver visus pārvades sistēmas tīkla elementus, ko izmanto reģionālajā darbības drošības analīzē konkrētajam laikposmam.*

*2. Visi PSO pēc iespējas saskaņo veidu, kādā tiek izstrādāti atsevišķie tīkla modeļi.*

*3. Katrs PSO atsevišķajā tīkla modelī iesniedz visus datus, kas nepieciešami, lai varētu veikt aktīvās un reaktīvās jaudas plūsmas un sprieguma analīzes stacionārā režīmā.*

*4. Vajadzības gadījumā un pēc vienošanās starp visiem jaudas aprēķināšanas reģiona PSO visi konkrētā jaudas aprēķināšanas reģiona PSO savstarpēji apmainās ar datiem, kas*

*nepieciešami, lai varētu veikt sprieguma un dinamiskās stabilitātes analīzes.”*

- (12) Regulas 2017/1485 79. panta 5. punktā noteiktas šādas prasības attiecībā uz reģionālajiem drošības koordinatoriem:  
*“Saskaņā ar 67. panta 1. punktu un 70. panta 1. punktu minētajām metodikām un saskaņā ar Regulas (ES) 2015/1222 28. pantu visi PSO ieceļ reģionālo drošības koordinatoru, kam jāizveido kopējie tīkla modeļi katram laikposmam un tie jā saglabā ENTSO-E darbības plānošanas datu vidē.”*
- (13) Regulas 2017/1485 6. panta 6. punktā noteikti divi papildu pienākumi:  
*“Noteikumu vai metodiku priekšlikumā iekļauj ierosināto īstenošanas laika grafiku un aprakstu par to sagaidāmo ietekmi uz šīs regulas mērķu izpildi.”*  
Sagaidāmā ietekme uz mērķu izpildi ir parādīta turpmāk tekstā (sadaļas "Tā kā" 13.–18. punkts).
- (14) KTMM priekšlikums veicina un nekādā veidā nekavē Regulas 2017/1485 4. panta 1. punkta mērķu sasniegšanu. Jo īpaši KTMM priekšlikuma mērķis ir noteikt kopīgas darbības drošības prasības un principus, paredzot kopēju metodiku atsevišķu tīkla modeļu sagatavošanai, kas tiks apvienoti kopējā Eiropas tīkla modelī.
- (15) Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 2017/1485 4. panta b) apakšpunktu un ņemot vērā papildu metodikas, kas jāizstrādā saskaņā ar Regulu 2017/1485, kopējā tīkla modeļa izveide un izmantošana darbības plānošanā palīdzēs noteikt kopēju savstarpēji savienotu sistēmu darbības plānošanas principus, nodrošinot kopēju metodiku atsevišķu tīkla modeļu sagatavošanai, kas tiks apvienoti kopējā Eiropas tīkla modelī.
- (16) Pateicoties kopējam tīkla modelim, kas sagatavots, balstoties uz kopēju, saistošu metodiku, KTMM nodrošinās, ka mērķis veicināt efektīvu elektroenerģijas pārvades sistēmas un elektroenerģijas nozares darbību un attīstību Savienībā tiek sasniegts tiktāl, ciktāl kopējā tīkla modeļa izveide tiek balstīta saistošā metodikā, par kuru ir notikusi apspriešanās ar ieinteresētajām personām atbilstīgi Regulai 2017/1485 un ko regulatīvās iestādes apstiprinās pirms piemērošanas Savienībā.
- (17) KTM metodika nodrošina un veicina informācijas pārredzamību un uzticamību attiecībā uz pārvades sistēmas darbību, nodrošinot kvalitātes rādītāju uzraudzību un publicējot rādītājus un uzraudzības rezultātus.
- (18) KTMM priekšlikums arī palīdz sasniegt mērķi nodrošināt darbības drošības uzturēšanu visā Savienībā (Regulas 2017/1485 4. panta 1. punkta d) apakšpunkts), sniedzot kopēju tīkla modeli, pamatojoties uz kopēju metodiku, ar ko nosaka ieejas datus atsevišķu tīkla modeļu sagatavošanā, kas tiks apvienoti kopējā Eiropas tīkla modelī.
- (19) Visbeidzot, KTMM priekšlikums veicinās sistēmas darbības koordinēšanu un darbības plānošanu, nodrošinot to, ka tiks izveidots Eiropas mēroga kopējs tīkla modelis, kuru saskaņoti izmanto visā Savienībā (Regulas 2017/1485 4. panta 1. punkta f) apakšpunkts).
- (20) Noslēgumā, KTMM priekšlikums palīdz sasniegt vispārējos Regulas 2017/1485 mērķus visu PSO, NETO, Aģentūras, regulatīvo iestāžu un tirgus dalībnieku labā,

**IESNIEDZ ŠĀDU KTMM PRIEKŠLIKUMU VISĀM REGULATĪVAJĀM IESTĀDĒM:**

## **1. punkts**

### **Priekšmets un piemērošanas joma**

1. Šajā priekšlikumā aprakstītā kopējā tīkla modeļa metodika ir visu PSO saskaņā ar Regulas 2017/1485 67. panta 1. punktu un 70. panta 1. punktu iesniegts priekšlikums.
2. Šo metodiku piemēro visiem PSO Regulas 2017/1485 2. panta 2. punktā noteiktajā zonā.
3. Ārpus Regulas 2017/1485 2. panta 2. punktā noteiktās zonas jurisdikcijās esoši PSO var sniegt savus ATM, kas var tikt apvienoti KTM, un pievienoties KTM procesam pēc brīvprātības principa ar nosacījumu, ka
  - a. šāda rīcība tehniski iespējama un saderīga ar Regulas 2017/1485 prasībām;
  - b. viņi piekrīt, ka viņiem ir tādas pašas tiesības un pienākumi attiecībā uz KTM procesu kā 1. apakšpunktā minētajiem PSO; jo īpaši viņi atzīst, ka šī metodika attiecas arī uz attiecīgajām personām to kontroles zonā;
  - c. viņi pieņem visus citus nosacījumus, kas saistīti ar brīvprātīgo dalību KTM procesā un kādus var noteikt 1. apakšpunktā minētie PSO;
  - d. 1. apakšpunktā minētie PSO ir noslēguši vienošanos, ar ko reglamentē šajā apakšpunktā minēto brīvprātīgo sadarbību ar PSO;
  - e. tiklīdz PSO, kas piedalās KTM procesā pēc brīvprātības principa, ir pierādījuši objektīvu atbilstību a), b), c) un d) apakšpunktā minētajām prasībām, 1. apakšpunktā minētie PSO pēc tam, kad ir pārbaudīts, vai a), b), c) un d) apakšpunktā noteiktie kritēriji ir izpildīti, apstiprina PSO pieteikumu dalībai KTM procesā saskaņā ar procedūru, kas noteikta Regulas 2017/1485 5. panta 3. punktā.
4. 1. apakšpunktā minētie PSO uzrauga PSO, kuri KTM procesā piedalās pēc brīvprātības principa atbilstīgi 3. apakšpunktam, ievēro savas saistības. Ja PSO, kurš KTM procesā piedalās pēc brīvprātības principa atbilstīgi 3. apakšpunktam, nepilda savas saistības, tādējādi būtiski apdraudot Regulas 2017/1485 īstenošanu un darbību, 1. apakšpunktā minētie PSO izbeidz šāda PSO brīvprātīgo dalību KTM procesā atbilstīgi Regulas 2017/1485 5. panta 3. punktā noteiktajai kārtībai.

## **2. punkts**

### **Definīcijas un interpretācija**

Šajā priekšlikumā izmantotajiem terminiem ir tāda pati nozīme kā Regulas 2017/1485 3. pantā sniegtajām definīcijām, kā arī citos normatīvajos aktos, uz kuriem ir atsauces šajā priekšlikumā, un Kopējā tīkla modeļa metodikas 2. punktā atbilstīgi Regulas 2015/1222 17. pantam.

## **3. punkts**

### **Scenāriji**

1. Veidojot nākamā gada ATM saskaņā ar Regulas 2017/1485 66. pantu, katrs PSO izveido nākamā gada ATM katram scenārijam, kas izstrādāts saskaņā ar Regulas 2017/1485 65. pantu, kā arī jebkādiem papildu scenārijiem, kas noteikti saskaņā ar kopējā tīkla modeļa metodiku, kura izstrādāta atbilstīgi Regulas (ES) 2016/1719 18. pantam.
2. Veidojot nākamās dienas ATM katrai tirgus laika vienībai dienā pirms piegādes dienas un veidojot tekošās dienas ATM katrai nākotnes tirgus laika vienībai piegādes dienā, katrs PSO piemēro 3. apakšpunktā izklāstītos principus.
3. Nākamās dienas un tekošās dienas scenārijiem piemērojami šādi principi:

Visu PSO priekšlikums kopēja tīkla modeļa metodikai atbilstīgi Komisijas Regulas (ES) 2017/1485 (2017. gada 2. augusts), ar ko izveido elektroenerģijas pārvades sistēmas darbības vadlīnijas 67. panta 1. punktam un 70. panta 1. punktam

- a. prognozētā situācija tīkla topoloģijai;
  - i. pārtraukumus enerģijas padevē, neatkarīgi no to iemesla, modelē neatkarīgi no tā, vai paredzams, ka tīkla elements nebūs pieejams visā scenārija laikā vai tikai tā daļā;
  - ii. iekļauj tīkla elementus, kas atbalsta sprieguma kontroli, lai gan tos var izslēgt operatīvas darbības dēļ;
  - iii. topoloģija atspoguļo operatīvās darbības situāciju.
- b. ja strukturālie dati mainās laikposmā, uz kuru attiecas scenārijs
  - i. pievienotie vai noņemtie tīkla elementi tiek iekļauti visā scenārija laikā un tiek izņemti no ATM topoloģijas visos scenārijos, kur tie nav pieejami vismaz daļā scenārija norises laika;
  - ii. izmaiņas tīkla elementu īpašībās tiek risinātas, iekļaujot tās īpašības, kuru izmantošana ir visdrošākā no darbības drošības viedokļa;
- c. darbības ierobežojumi
  - i. katrs PSO katram tīkla elementam piemēro 14. panta 3. punktam atbilstošus piemērotus ierobežojumus;
  - ii. attiecībā uz temperatūras robežām katrs PSO izmanto gan *PATL* (pastāvīgā pieļaujamā pārvades slodze), gan *TATL* (pagaidu pieļaujamā pārvades slodze).
- d. attiecībā uz ražošanas prognozēto situāciju
  - i. ražošanai ar pārtraukumiem katrs PSO izmanto jaunākās ražošanas ar pārtraukumiem prognozi;
  - ii. dispečējamās elektroenerģijas ražošanai: katrs PSO savas prognozes balsta grafikā;
- e. attiecībā uz slodzes prognozēto situāciju
  - i. katrs PSO balsta savu prognozi vislabākajā slodzes prognozē;
- f. attiecībā uz neto pozīciju katrā tirdzniecības zonā un plūsmu katrā līdzstrāvas līnijā
  - i. katrs PSO izmanto pēdējos pieejamos rezultātus atbilstīgi 13. un 18. punktam.

#### **4. punkts**

##### **Atsevišķie tīkla modeļi**

1. Saskaņā ar Regulas 2017/1485 66. panta 1. punktu katrs PSO veido nākamā gada ATM katram atbilstīgi Regulas 2017/1485 65. pantam izstrādātajam scenārijam.
2. Saskaņā ar Regulas 2017/1485 70. panta 2. punktu katrs PSO veido nākamās dienas ATM katrai piegādes dienas tirgus laika vienībai. Katras tirgus laika vienības viduspunkts tiek izmantots kā atsauces laika zīmogs.
3. Saskaņā ar Regulas 2017/1485 70. panta 2. punktu PSO pirms katra atsauces laika veido tekošās dienas ATM katrai piegādes dienas tirgus laika vienībai laikposmā starp atsauces laiku un laiku, kas ir astoņas stundas pēc atsauces laika. Atsauces laiki ir šādi - 00:00, 08:00 un 16:00. Katras tirgus laika vienības viduspunkts tiek izmantots kā atsauces laika zīmogs.
4. Saskaņā ar Regulas 2017/1485 70. panta 2. punktu un 76. panta 1. punkta a) apakšpunktu katrs PSO katram jaudas aprēķināšanas reģionam izveido tekošās dienas ATM katrai tirgus laika vienībai piegādes dienā laikposmā starp papildu atsauces laikiem, kas noteikti saskaņā ar uz 76. panta 1. punkta a) apakšpunktu (ja tādi ir), un laiku T stundas pēc atsauces laika. Visi PSO katra

- jaudas aprēķināšanas reģionā kopīgi nosaka parametru T, kā arī papildu atsaucē laikus saskaņā ar Regulas 2017/1485 76. panta 1. punkta a) apakšpunktu un publicē šo informāciju (ja tāda ir) internetā. Katras tirgus laika vienības viduspunkts tiek izmantots kā atsaucē laika zīmogs.
5. Veidojot ATM, lai nodrošinātu to kvalitāti, pilnīgumu un konsekvenci, katrs PSO veic šādas darbības:
    - a. izveido modernu iekārtu modeli, ietverot strukturālos datus, kas aprakstīti 5. līdz 11. punktā;
    - b. identificē un iekļauj strukturālās izmaiņas saskaņā ar 3. punktā izklāstītajiem principiem;
    - c. ietver aktuālos darbības pieņēmumus, iekļaujot modelī 12.-16. punktā aprakstītos mainīgos datus;
    - d. apmainās ar 17. punktā aprakstītajiem datiem ar visiem pārējiem PSO, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
    - e. piemēro vienotus noteikumus neto pozīcijas noteikšanai katrā tirdzniecības zonā un plūsmas noteikšanai katrai līdzstrāvas līnijai, kā noteikts 18. un 19. punktā;
    - f. nodrošina, ka modelis atbilst neto pozīcijām un plūst līdzstrāvas līnijās, kas izveidotas saskaņā ar 18. un 19. punktu;
    - g. nodrošina, ka modelī iekļauti korektīvie pasākumi, par kuriem jau ir pieņemts lēmums (ja tādi ir), ir skaidri identificējami, kā noteikts Regulas 2017/1485 70. panta 4. punktā, un tie, cita starpā, atbilst metodikai korektīvo pasākumu sagatavošanai, kas tiek vadītas saskaņoti atbilstīgi Regulas 2017/1485 76. panta 1. punkta b) apakšpunktam un vispārējam nediskriminējošas attieksmes mērķim saskaņā ar Regulas 2017/1485 4. panta 2. punkta a) apakšpunktu;
    - h. izpilda slodzes plūsmas risinājumu, lai pārbaudītu
      - i. risinājuma konverģenci;
      - ii. mezglu spriegumu un aktīvās un reaktīvās enerģijas plūsmu ticamību attiecībā uz tīkla elementiem;
      - iii. katra ģeneratora aktīvās un reaktīvās jaudas izvades ticamība;
      - iv. reaktīvās jaudas izvades/ar šuntu savienotu reaktīvo ierīču patēriņa ticamība;
      - v. atbilstību piemērojamajiem darbības drošības standartiem;
    - i. nepieciešamības gadījumā, modificē iekārtu modeli un/vai darbības pieņēmumus, un atkārtoti h);
    - j. attiecīgā gadījumā veic tīkla samazinājumu atbilstīgi 11. punktam;
    - k. saskaņā ar Regulas 2017/1485 79. panta 2. apakšpunkta prasībām eksportē ATM un padara to pieejamu apvienošanai kopējā tīkla modelī, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
    - l. pārliecinās, ka ATM atbilst 23. punktā noteiktajiem kvalitātes kritērijiem;
    - m. nepieciešamības gadījumā atkārtoti attiecīgos soļus atbilstīgi citiem šajā metodikā noteiktajiem pienākumiem.
  6. Katrs PSO ievēro 20. punktā aprakstīto ATM apvienošanas KTM procedūru.
  7. Katrs PSO ievēro 22. pantā izklāstītās prasības. Visi šajā KTM priekšlikumā norādītie laiki ir Regulas 2015/1222 2. panta 15. punktā definētie tirgus laiki.

## **5. punkts ATM iekļaujamie dati**



1. ATM jāsaturs 220 kV un augstāka sprieguma pārvades sistēmu, tostarp *HVDC* sistēmu. Pārvades sistēmas ar spriegumu, kas zemāks par 220 kV, elementi tiek iekļauti, ja tiem ir būtiska ietekme uz PSO pārvades sistēmu. Jābūt iekļautiem vismaz augstsprieguma tīkla elementiem, ciktāl tos izmanto attiecīgajā laikposmā reģionālās darbības drošības analīzē, kā arī visi papildu tīkla elementi, kas ir nepieciešami, lai pienācīgi atspoguļotu atbilstošās tīkla daļas, tostarp tiem pievienotos tīkla elementus.
2. Katram iekļautajam tīkla elementam tiek piešķirt unikāls identifikators.
3. Ja šī metodika satur atsauces uz sadalījumu primārajos enerģijas avotos, nepieciešams primāro enerģijas avotu sadalījums atbilst tam, kuru izmanto centrālā informācijas pārredzamības platforma saskaņā ar Regulu 543/2013.
4. Ja PSO nav pieejami kādi no nepieciešamajiem datiem, PSO to vietā izmanto labāko aplēsi.

## **6. punkts** **Tīkla elementi**

1. Šī punkta 2. apakšpunktā aprakstītie tīkla elementi ir jāiekļauj ATM neatkarīgi no tā, vai tos vada PSO vai SSO (tostarp CSSO), ja šādu tīkla elementu spriegums ir
  - a. 220 kV vai augstāks;
  - b. mazāks par 220 kV un kura tīkla elementus izmanto reģionālās darbības drošības analīzē.
2. Attiecīgie tīkla elementi un tiem sniedzamie dati ir šādi
  - a. apakšstacijas: sprieguma līmeņi, kopņu sekcijas un attiecīgā gadījumā modelēšanas pieeja, ko izmanto PSO komutācijas ierīces, lai iekļautu komutācijas ierīces identifikatoru un komutācijas ierīces tipu, kas ietver vai nu slēdža, izolatora vai slodzes pārtraukuma slēdzi;
  - b. līnijas vai kabeli: elektriskās raksturlielumi, apakšstacijas, kurām tie ir pievienoti;
  - c. jaudas transformatori, tostarp fāzgriezes jaudas transformatori: elektriskie raksturlielumi, apakšstacijas, kurām tie ir pievienoti, atzarojumu pārslēdža veids un attiecīgā gadījumā regulējuma veids;
  - d. jaudas kompensācijas ierīces un elastīgas maiņstrāvas pārvades sistēmas (*FACTS*): tips, elektriskie raksturlielumi un attiecīgā gadījumā regulējuma veids.
3. Modeļi vai līdzvērtīgu modeļi tīklam, kurš darbojas ar spriegumu, kas mazāks par 220 kV, iekļauj ATM neatkarīgi no tā, vai šīs tīkla daļas izmanto PSO vai SSO (tostarp CSSO), ja
  - a. šī tīkla daļām ir elementi, kurus izmanto reģionālās darbības drošības analīzē; vai
  - b. attiecīgie šo tīkla daļu tīkla elementi savieno:
    - i. ražošanas vienību vai slodzi, kas precīzi modelēta saskaņā ar 8. vai 9. punktu 220 kV vai augstākam sprieguma līmenim;
    - ii. divus mezglus 220 kV vai augstākā sprieguma līmenī.
4. Modeļu vai līdzvērtīgu modeļu tīkla daļas, kuras darbojas sprieguma līmenī, kas mazāks par 100 kV, iekļauj ATM tikai tiktāl, ciktāl tas nepieciešams, lai pareizi attēlotu attiecīgās tīkla daļas, tostarp tiem pievienotos tīkla elementus.
5. Neatkarīgi no sprieguma līmeņa modeļiem un līdzvērtīgiem modeļiem saskaņā ar 3. vai 4. punktu jāsaturs vismaz slodzes apkopojumi, kas ir atdalīti no ražošanas,

un ražošanas jauda, sadalīta primārajos enerģijas avotos un atdalīta no slodzes attiecīgajās tīkla daļās, kas ir sadalīta pa līdzvērtīga modeļa apakšstacijām vai apakšstacijām, kurām attiecīgās tīkla daļas ir pievienotas.

## **7. punkts** **Robežpunkti**

1. Katrai būtiskajai robežai attiecīgais PSO atzīmē savas atbildības robežas tiktāl, ciktāl tas skar tīkla modelēšanu, vienojoties par atbilstošajiem robežpunktiem.
2. Katrs PSO sava ATM savā katra robežpunkta pusē iekļauj visus būtiskos tīkla elementus.
3. Katrs PSO sava ATM katrā robežpunktā iekļauj fiktīvu pievadījumu.

## **8. punkts** **Ražošana**

1. Elektroenerģijas vienības, ieskaitot sinhronos kondensatorus un sūkņus, modelē detalizēti, ja tie ir savienoti sprieguma līmenī, kas ir
  - a. 220 kV vai augstāks;
  - b. mazāks par 220 kV un kurus izmanto reģionālās darbības drošības analīzē.
2. Vairākas identiskas vai līdzīgas ražošanas vienības var modelēt detalizēti, ja šāda modelēšanas pieeja ir pietiekama attiecībā uz reģionālo darbības drošības analīzi. Attiecībā uz ražošanas vienībām, kuras precīzi modelētas kombinējot, ATM iekļauj līdzvērtīgu modeli.
3. Ražošanas jauda, kas nav precīzi modelēta, jāiekļauj ATM modelī kā apkopojums.
4. ATM jāiekļauj šādi dati attiecībā gan uz precīzi modelētām ražošanas vienībām, gan uz ražošanas jaudas apkopojumiem, kurus atdala primārie enerģijas avoti un kas ir atdalīti no slodzes:
  - a. savienojuma punkts;
  - b. primārais enerģijas avots.
5. Attiecībā uz precīzi modelētām ražošanas vienībām ATM iekļauj šādus datus:
  - a. maksimālo un minimālo aktīvo jaudu; definētas kā vērtības, attiecībā uz kurām ražošanas vienību var regulēt. Attiecībā uz uzglabāšanas ražošanas iekārtām ar hidroelektrisko sūkni modelē divus ciklus un veic divus ierakstus (t.i., vienu ražošanas un vienu sūknēšanas režīmam);
  - b. vadības režīma veids, kas ir viens no šiem: "atspējots", "sprieguma kontrole", "jaudas koeficienta kontrole", "reaktīvās jaudas vadība" un sprieguma kontrolētajām ražošanas iekārtām - regulētās kopnes, kur ir uzstādīts paredzētais spriegums;
  - c. maksimālās un minimālās reaktīvās jaudas vērtības, ja minimālo un maksimālo aktīvo jaudu, kā arī, ja tas nepieciešams reģionālās darbības drošības analīzes veikšanai, ar to saistīto spējas līkni;
  - d. ražošanas vienības papildu slodzi, kas atspoguļo ražošanas vienības iekšējo pieprasījumu, modelē kā neatbilstošu slodzi ražošanas vienības savienojuma punktā, ja tas nepieciešams reģionālajai darbības drošības analīzei.
6. Attiecībā uz ražošanas vienībām, kas modelētas kā apkopojums, ATM iekļauj šādus datus:
  - a. ražošanas jaudas apkopojumi, kurus atdala primārās enerģijas avoti un kas atdalīti no slodzes attiecīgajās tīkla daļās, kas sadalītas pa līdzvērtīga modeļa stacijām vai apakšstacijām, kurām attiecīgās tīkla daļas ir pievienotas.

## **9. punkts Slodze**

1. Slodzes modelē detalizēti, ja tās ir savienotas sprieguma līmenī, kas ir
  - a. 220 kV vai augstāks;
  - b. mazāks par 220 kV un kurus izmanto reģionālās darbības drošības analīzē.
2. Vairākas identiskas vai līdzīgas slodzes var modelēt precīzi, ja šāda modelēšanas pieeja ir pietiekama attiecībā uz reģionālo darbības drošības analīzi. Attiecībā uz slodzēm, kuras detalizēti modelētas kombinējot, ATM iekļauj līdzvērtīgu modeli.
3. Slodzes, kas nav detalizēti modelētas, jāiekļauj ATM modelī kā apkopojums.
4. ATM iekļauj šādus datus gan attiecībā uz precīzi modelētām slodzēm, gan uz slodzes apkopojumiem, kas atdalīti no ražošanas:
  - a. savienojuma punkts;
  - b. jaudas koeficients vai reaktīvā jauda;
- c. atbilstības karogs (ja vērtība "pareizs" nozīmē, ka slodzes aktīvās un reaktīvās jaudas patēriņu mēra, palielinot kopējo slodzi).
5. Attiecībā uz jaudām, kas modelētas kā apkopojums, ATM iekļauj šādus datus:
  - a. slodzes apkopojumi (kas atdalīti no ražošanas) attiecīgajās tīkla daļās, kas sadalītas pa līdzvērtīga modeļa stacijām vai apakšstacijām, kurām attiecīgās tīkla daļas ir pievienotas.

## **10. punkts HVDC saites**

1. *HVDC* saites modelē neatkarīgi no tā, vai tās atrodas pilnībā vienas tirdzniecības zonas ietvaros vai arī tās savieno divas tirdzniecības zona.
2. PSO, kuru tirdzniecības zonas(u) ietvaros atrodas *HVDC* saite, un PSO, kuru tirdzniecības zonas savieno *HVDC* saite, lem, cik precīzi modelēt katru *HVDC* saiti. Savu lēmumu viņi balsta funkcijās, kam *HVDC* saite tiks izmantota. Pēc noklusējuma *HVDC* saites modelē precīzi, un ar *HVDC* saites maiņstrāvas/līdzstrāvas daļu apmainās attiecīgie PSO, izņemot gadījumus, kad funkcijas, kādām saite tiks izmantota, to nepieprasa.
3. Gan attiecībā uz precīzi, gan vienkāršoti modelētām *HVDC* saitēm jāiekļauj šādi dati:
  - a. savienojuma punkti.
4. Attiecībā uz precīzi modelētām starpzonu *HVDC* saitēm attiecīgie PSO vienojas, kurš nodrošinās sīki izstrādātu modeli, to iekļaujot savā ATM vai padarot pieejamu atsevišķi. Gadījumā, ja *HVDC* saites, kas savieno KTM zonu ar tirdzniecības zonu, kas nav daļa no KTM zonas, PSO, kas atrodas KTM zonā, ietver sīki izstrādātu modeli savā ATM. Sīki izstrādātajos *HVDC* saišu modeļos iekļauj šādus datus
  - a. elektriskie raksturlielumi;
  - b. atbalstītā vadības režīma tips un raksturlielumi.
5. *HVDC* saites, kas modelētas vienkāršoti, uzrāda ar līdzvērtīgiem pievadījumiem savienojuma vietās.
6. Gadījumā, ja *HVDC* saites, kas savieno KTM zonu ar tirdzniecības zonu, kas nav daļa no KTM zonas, PSO, kas atrodas KTM zonā, pieliek pūles, lai panāktu vienošanos ar *HVDC* saišu īpašniekiem, kuriem šī metodika nav saistoša ar mērķi nodrošināt sadarbību no viņu puses, lai izpildītu šajā punktā noteiktās prasības.

## **11. punkts**

### **Blakus esošo tīklu modelēšana**

1. Katrs PSO modelē HVDC saites ar blakus esošajiem tīkliem saskaņā ar 10. punkta nosacījumiem.
2. Katrs PSO modelē maiņstrāvas saites ar blakus esošajiem tīkliem, kā aprakstīts šajā pantā.
3. 4. punktā aprakstītā proces sākumā katrs PSO izmanto savā ATM blakus esošo tīklu līdzvērtīgu modeli.

### **12. punkts**

#### **Topoloģija**

1. Veidojot savu ATM, katrs PSO nodrošina, ka
  - a. ATM norāda visu modelēto komutācijas ierīču pārslēguma stāvokli, atvērtu vai aizvērtu;
  - b. ATM norāda visu modelēto jaudas transformatoru atzarojuma stāvokli ar atzarojuma pārslēdžiem, ieskaitot fāzgriezies transformatorus;
  - c. ATM topoloģija atspoguļo plānoto vai piespiedu modelēto iekārtu elementu nepieejamību, par kuriem ir zināms, ka tie ir nepieejami atbilstīgi 3. punktā aprakstītajiem scenārijiem;
  - d. ATM topoloģija ir atjaunināta, lai atspoguļotu korektīvos pasākumus, par kuriem lemj, pamatojoties uz metodiku saskaņā ar Regulas 2017/1485 76. panta 1. punkta b) apakšpunktu, kā arī citus topoloģiskus korektīvos pasākumus, ja tādi piemērojami;
  - e. ņemot vērā c) un d) apakšpunktu, ATM topoloģija atspoguļo labāko prognozēto darbības situāciju;
  - f. modelēšanas informācija, starpsavienotāju savienojamības statusu un starpsistēmu līnijas uz citiem PSO ir saskaņoti ar attiecīgajiem kaimiņos esošo PSO ATM;
  - g. visu tekošās dienas mērķiem izveidoto ATM topoloģija atspoguļo modelētās iekārtas piespiedu nepieejamību.

### **13. punkts**

#### **Elektroenerģijas pievadījumi un slodzes**

1. Veidojot savu ATM, katrs PSO ievēro šādus vispārējos principus attiecībā uz elektroenerģijas pievadījumiem un slodzēm:
  - a. Elektroenerģijas pievadījuma modelim
    - i. ATM nosaka aktīvās un reaktīvās jaudas pievadījumu katrai modelētajai darba ražošanas vienībai, ieskaitot sinhronos kondensatorus un sūkņus, un to piemēro katrai ražošanas vienībai neatkarīgi no tā, vai tā tiek modelēta precīzi, atsevišķi vai kombinējot, vai modelēta kā apkopojums;
    - ii. norādītais aktīvās un reaktīvās jaudas pievadījums katrai modelētajai ražošanas vienībai atbilst noteiktajiem maksimālajām un minimālajām aktīvās un reaktīvās jaudas robežām un/vai piemērojamām reaktīvās spējas līknei;
    - iii. aktīvās jaudas pievadījumi, kas saistīti ar ražošanu ATM ietvaros, atbilst attiecīgajiem korektīvajiem pasākumiem saskaņā ar Regulas 2017/1485 76. panta 1. punkta b) apakšpunktu un citiem pasākumiem, kas nepieciešami, lai sistēmu uzturētu piemērojamās darbības drošības robežās, tostarp, bet ne tikai frekvences pārvaldības vajadzībām

- pietiekamas augšupejošās un lejupejošās aktīvās jaudas rezerves;
- b. Slodzes modelim
    - i. ATM norāda aktīvās un reaktīvās jaudas atvilkumu katrai modelētajai darba slodzei un sūknim;
    - ii. modelētās darba slodzes un sūkņu aktīvās modelētās slodzes jaudas atvilkumu summa atbilst apskatītā scenārija kopējai slodzei.
  2. Veidojot savu ATM, katrs PSO ievēro šādus principus attiecībā uz elektroenerģijas pievadījumiem:
    - a. lai izveidotu pievadījumu modeli attiecīgajam scenārijam, PSO mēra vai citādi atsevišķi pārveido aktīvās jaudas pievadījumus, kas saistīti ar modelētajām ražošanas vienībām;
    - b. precīzi modelētajām ražošanas vienībām pieejamības statusam ņem vērā šādus elementus saskaņā ar 3. pantā aprakstītajiem scenārijiem:
      - i. pārtraukumu plānus;
      - ii. testēšanas profilus;
      - iii. plānoto nepieejamību;
      - iv. jebkādas aktīvās jaudas ierobežojumus;
    - c. detalizēti modelētajām dispečējamām ražošanas vienībām modelētajam dispečēšanas modelim ņem vērā šādus elementus saskaņā ar 3. pantā aprakstītajiem scenārijiem:
      - i. visiem scenārijiem
        1. pieejamības statusu;
        2. piemērojamās prioritārās dispečēšanas politikas un vienošanās;
      - ii. nākamā gada modeļiem, labāko dispečēšanas prognozi, balstoties uz šādu faktoru atlasī:
        1. attiecīgo strāvu, vēsturiskajiem vai prognozētajiem komerciālajiem/tirgus datiem;
        2. atšķirību starp bāzes slodzes ražošanu un robežražošanu;
        3. izveidotās ražošanas izmaiņu sadalīšanas atslēgas, sarindojumu pēc saimnieciskā izdevīguma vai līdzdalības faktorus;
        4. citu būtisku informāciju;
      - iii. nākamās dienas un tekošās dienas modeļiem
        1. jaunākos pieejamos tirgus grafikus;
    - d. dispečējamām ražošanas vienībām, kas modelētas kā apkopojumi, modelētajā dispečēšanas modelī ņem vērā
      - i. visiem scenārijiem - labāko prognozēto dispečēšanas modeli, balstoties uz šādu faktoru atlasī:
        1. attiecīgo strāvu, vēsturiskajiem vai prognozētajiem komerciālajiem/tirgus datiem;
        2. atšķirību starp bāzes slodzes ražošanu un robežražošanu;
        3. izveidotās ražošanas izmaiņu sadalīšanas atslēgas, sarindojumu pēc saimnieciskā izdevīguma vai līdzdalības faktorus;
        4. datiem par to ražošanas vienību ražošanas jaudu, kuras modelētas kā apkopojumi, atdalītām ar primāro enerģijas avotiem un atdalītām no slodzes, un ko pārvalda apkopotājs, kura dati tiek izmantoti reģionālās darbības drošības analizē, sadalot pa ekvivalentā modeļa apakšstacijām vai apakšstacijām, ar kurām ir savienotas attiecīgās tīkla daļas;
        5. citu būtisku informāciju;

- e. visiem scenārijiem, precīzi modelētajām ražošanas vienībām ar pārtraukumiem, modelētajam dispečēšanas modelim ņem vērā pieejamības statusu saskaņā ar 3. pantā aprakstītajiem scenārijiem;
  - f. visām gan precīzi, gan kā apkopojumam modelētajām ražošanas vienībām ar pārtraukumiem, modelētajam dispečēšanas modelim ņem vērā saskaņā ar 3. pantā aprakstītajiem scenārijiem:
    - i. nākamā gada modeļiem - vispiemērotāko prognozi atbilstīgi saskaņā ar Regulas 2017/1485 65. panta 1. punktu izstrādātajiem scenārijiem;
    - ii. nākamās dienas un tekošās dienas modeļiem - jaunākās ražošanas ar pārtraukumiem prognozes, kas iegūtas no meteoroloģiskajām prognozēm;
3. Veidojot savu ATM, katrs PSO ievēro šādus principus attiecībā uz slodzēm:
- a. lai izveidotu slodzes modeli, PSO mēra vai citādi individuāli modificē mezglu aktīvās un reaktīvās jaudas atvilkumus, kas saistīti ar modelētām slodzēm un sūkņiem;
  - b. visiem scenārijiem tam jābūt balstītam šādu faktoru atlasē:
    - i. reprezentatīvi vēsturiskie atsauces dati par attiecīgo gadalaiku, dienu, laiku un citi attiecīgi dati;
    - ii. SCADA un/vai mērījumu informācija;
    - iii. valsts aplēses informācija;
    - iv. statistiskā analīze vai prognožu dati;
    - v. atbilstīgās un neatbilstīgās slodzes nošķiršana;
    - vi. plānotie pārtraukumi vismaz precīzi modelētajām slodzēm;
    - vii. precīzi modelētām slodzēm - maksimālais aktīvās jaudas patēriņš un reaktīvās jaudas kontroles parametri, ja tādi ir uzstādīti, kā arī maksimālā un minimālā aktīvā jauda, kas pieejama pieprasījumreakcijai, un maksimālais un minimālais ilgums, kādā šī jauda potenciāli tiek izmantota pieprasījumreakcijai;
    - viii. attiecībā uz slodzēm, kuras ir veidotas kā apkopojumi, un kuras pārvalda apkopotājs, kura dati tiek izmantoti reģionālās darbības drošības analīzes veikšanai, maksimālās un minimālās aktīvās jaudas apkopojumi, kas pieejami pieprasījumreakcijai, atdalīti no ražošanas, un maksimālais un minimālais iespējamā šīs jaudas izmantošanas ilgums pieprasījumreakcijai, ko pārvalda apkopotājs attiecīgajās tīkla daļās, kas sadalīts pa līdzvērtīga modeļa apakšstacijām vai apakšstacijām, kurām attiecīgās tīkla daļas ir pievienotas;
    - ix. attiecībā uz slodzēm, kas veidotas kā apkopojumi un ko pārvalda apkopotājs, kura dati tiek izmantoti reģionālās darbības drošības analīzē, neierobežotas aktīvās jaudas, kas pieejama pieprasījumreakcijai, prognoze un jebkura plānotā pieprasījumreakcija;
    - x. nākamās dienas un tekošās dienas modeļiem - precīzi modelētām slodzēm ATM atspoguļo plānoto aktīvo un prognozēto reaktīvo patēriņu;
    - xi. cita būtiska informācija.

#### **14. punkts Uzraudzība**

1. Veidojot katru ATM, katrs PSO ievēro šajā punktā ietvertos noteikumus attiecībā uz darbības drošības robežām visiem modelētajiem tīkla elementiem.
2. Katram scenārijam visām darbības robežām jāatbilst darbības apstākļiem, tostarp, bet ne tikai, gadalaikam un citiem attiecīgiem vides un meteoroloģiskiem faktoriem.
3. Katram scenārijam katrs PSO nodrošina, ka
  - a. ATM katrai precīzi modelētai pārvades līnijai, kabelim, transformatoram un attiecīgajam līdzstrāvas iekārtas postenim nosaka kādu no šiem:
    - i. *PATL*, ja vērtējums nav atkarīgs no meteoroloģiskajiem apstākļiem vai pirmsavārijas noslodzes; vai
    - ii. labāko prognožu vērtējumu, ja vērtējums ir atkarīgs no meteoroloģiskajiem apstākļiem vai pirmsavārijas noslodzes;
  - b. ATM attiecīgajiem aktīviem nosaka vienu vai vairākus *TATL*, kas atspoguļo attiecīgo gadalaiku un balstīts piemērojamajā *PATL*, katrai skaidri modelētai pārvades līnijai, kabelim, transformatoram un attiecīgajai līdzstrāvas iekārtai;
  - c. IGM norāda katram norādītajam *TATL* paredzēto *TATL* ilgumu visiem pārvades posteņiem, kuriem ir norādīts *TATL*;
  - d. attiecīgā gadījuma ATM norāda katram skaidri modelētas pārvades iekārtas būtiskajam elementam nostrādes strāvu;
  - e. ATM atbilstoši atspoguļo maksimālo un minimālo pieļaujamo spriegumu katrā nominālajā sprieguma līmenī atbilstoši attiecīgajiem vietēji piemērojamiem kodiem, standartiem, licencēm, politikām un līgumiem;
  - f. starpsavienotājiem un starpsistēmu līnijām uz citiem PSO piemērojamās darbības drošības robežas ir saskaņotas ar attiecīgajiem kaimiņos esošo PSO ATM norādītajām;
  - g. ATM norādītās darbības drošības robežas ir savstarpēji atbilstošas;
  - h. ATM nosaka mākslīgās *PATL* un *TATL* robežas attiecīgajiem modelētu pārvades iekārtu atsevišķiem posteņiem vai posteņu grupām, lai iekļautu vietējās pārvades ierobežojumus, kas nav saistīti ar stabilu temperatūras vai sprieguma drošības stāvokli, tostarp ierobežojumus, kas saistīti ar pārejas režīmu vai sprieguma stabilitāti;
  - i. visiem līdzvērtīgiem pārvades iekārtu modeļiem un modelētiem iekārtu elementiem, kurus nepārvalda PSO, tostarp sadales tīkliem, kas ir būtiski attiecībā uz darbības drošības analīzi un starpzonu jaudas aprēķinu, ATM nosaka piemērotas līdzvērtīgas darbības robežas.

## 15. punkts

### Kontroles iestatījumi

1. Veidojot katru ATM, katram PSO ir jānorāda attiecīgie kontroles iestatījumi vismaz šādiem regulēšanas iekārtu posteņiem, ja tie ir modelēti un tas ir atbilstoši:
  - a. spēka transformatori un saistītie atzarojuma pārslēdži;
  - b. fāzgriezes transformatori un saistītie atzarojuma pārslēdži;
  - c. reaktīvās kompensēšanas ierīces, tostarp, bet ne tikai,
    - i. paralēlslēguma kompensatori, tostarp paralēlslēguma kondensatori vai reaktori vai diskrēti pārslēdzamas paralēlslēguma kondensatoru vai reaktoru baterijas;
    - ii. statistiskie reaktīvās jaudas kompensatori;

- iii. sinhronie kondensatori;
  - iv. statiskie sinhronie kompensatori (*STATCOM*) un citas elastīgas maiņstrāvas pārvades sistēmas (*FACTS*) ierīces;
  - d. ģeneratori sprieguma regulēšanai;
  - e. līdzstrāvas iekārtas;
2. Attiecībā uz iekārtu posteņiem, kas minēti 1. apakšpunkta a), b), c) un d) punktos, attiecīgā gadījumā katrā ATM iekļauj šādu informāciju:
    - a. stabilizācijas statuss - iespējots/atspējots;
    - b. stabilizācijas režīms - spriegums, aktīvā jauda, reaktīvā jauda, jaudas koeficients, strāva vai cits piemērojams režīms;
    - c. stabilizācijas mērķis vai mērķa amplitūda izteikti kV, MW, Mvar, p.u. vai citās piemērotās vienībās;
    - d. stabilizācijas mērķa nestrādes zona;
    - e. stabilizācijas līdzdalības koeficients;
    - f. stabilizētais mezgls.
  3. Attiecībā uz iekārtu posteņiem, kas minēti 1. apakšpunkta e) punktā, attiecīgā gadījumā katrā ATM iekļauj visu šādu būtisko informāciju:
    - a. darba režīms - invertors/taisngriezis;
    - b. kontroles režīms - spriegums, aktīvā jauda, reaktīvā jauda, jaudas koeficients, strāva vai cits piemērojams režīms;
    - c. aktīvās jaudas mērķi;
    - d. sprieguma mērķi;
    - e. stabilizētie mezgli.
  4. Ja modelētais līdzstrāvas iekārtu elements ir starpsavienotāja daļa, katrs PSO nodrošina, ka starpsavienotāja iegūtās plūsmas atbilst saskaņotajām plūsmām līdzstrāvas līnijās attiecīgajam scenārijam saskaņā ar 18. punktu.
  5. Katrs PSO nodrošina, ka mērķa spriegumu un mērķa sprieguma amplitūda atbilst attiecīgajam scenārijam un piemērojamajām sprieguma kontroles politikām un darbības drošības robežām.
  6. Katrs PSO katram ATM norāda vismaz vienu balsta mezglu neatbilstības starp kopējo ražošanu un pieprasījumu vadībai, izpildot slodzes plūsmas risinājumu.

## **16. punkts**

### **Paredzējumi attiecībā uz blakus esošajiem tīkliem**

1. Veidojot katru ATM, katrs PSO atjaunina darbības paredzējumus attiecībā uz blakus esošajiem tīkliem, izmantojot iespējami uzticamāko aplēšu kopumu. Pēc 4. panta 5. punkta h) apakšpunktā aprakstīto pārbaužu sekmīgas pabeigšanas blakus esošo tīklu līdzvērtīgie modeļi tiek noņemti un aizstāti ar līdzvērtīgiem pievadījumiem attiecīgajos robežpunktos.
2. Katram ATM pievadījumu summai robežpunktos ir jābūt vienādei ar atbilstošo neto pozīciju.

## **17. punkts**

### **Saistītā informācija**

1. Lai būtu iespējams piemērot noteikumus nolūkā mainīt ATM raksturlielumus attiecīgajos biznesa procesos, katrs PSO ar 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vides starpniecību dara visiem PSO pieejamu šādu informāciju:
  - a. ražošanas izmaiņu sadalīšanas atslēgas.



## 18. punkts

### Neto pozīcijas un plūsmas līdzstrāvas līnijās

1. Visiem scenārijiem nākamā gada ATM atbilstīgi 3. punktam, katrs PSO ievēro 19. punktā aprakstīto KTM saskaņošanas procedūru.
2. Visiem scenārijiem, kas attiecas uz nākamās dienas un tekošās dienas ATM atbilstīgi 3. punktam,
  - a. katras tirdzniecības zonas neto pozīcijas un katras līdzstrāvas līnijas plūsmas vislabākā prognoze balstās uz pārbaudītu saskaņotu plānotu apmaiņu;
  - b. katrs PSO informē visus pārējos PSO par neto pozīciju tā tirdzniecības zonā(s) un katras līdzstrāvas līnijas plūsmas vērtībām tā ATM, izmantojot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi, kas aprakstīta 21. punktā, saskaņā ar 22. punktā aprakstīto KTM procedūru.
3. Visos scenārijos atbilstīgi 3. pantam, ja tirdzniecības zonas savieno vairāk nekā viena līdzstrāvas līnija, attiecīgie PSO vienojas par savienojamām līdzstrāvas līnijas vērtībām, kas tiek izmantotas katra PSO ATM. PSO informē visus pārējos PSO par šīm vērtībām.

## 19. punkts

### KTM saskaņošana

1. Katram scenārijam nākamā gada modeļiem atbilstīgi 3. punktam katrs PSO sagatavo un informē visus pārējos PSO, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi, saskaņā ar 22. punktā sniegto CGM procedūras aprakstu par savu labāko prognozi šādiem faktoriem:
  - a. tā tirdzniecības zonas neto pozīcijai, kas ir tā sākotnējā neto pozīcija;
  - b. plūsmai katrā līdzstrāvas līnijā, kas ir pievienota tā tirdzniecības zonai un ir sākotnējā plūsma katrā līdzstrāvas līnijā;
  - c. jebkādiem citiem ieejas datiem, kas algoritmam ir nepieciešami atbilstīgi 2. apakšpunktam.
2. Visi PSO kopīgi definē algoritmu, kas katram scenārijam un visām tirdzniecības zonām saskaņo sākotnējās neto pozīcijas un sākotnējās plūsmas katrai līdzstrāvas līnijai tā, lai pēc algoritma korekcijas
  - a. koriģēto neto pozīciju summa visās KTM zonas tirdzniecības zonās līdzsvaro mērķa neto pozīciju KTM zonā;
  - b. visām tirdzniecības zonām, kuras savieno vismaz viena līdzstrāvas līnija, plūsmu summa visām līdzstrāvas līnijām atbilst abās attiecīgajās tirdzniecības zonās.
3. Lai nodrošinātu, ka nepastāv nepamatota diskriminācija starp iekšējo un starpzonu apmaiņu, algoritmam ir šādas īpašības vai iezīmes:
  - a. sākotnējo neto pozīciju un sākotnējo plūsmu saskaņošana katrai līdzstrāvas līnijai tiek sadalīta visās tirdzniecības zonās, un nevienai tirdzniecības zonai nevajadzētu baudīt labvēlīgāku režīmu vai privilēģētu statusu attiecībā uz algoritma darbību;
  - b. savā objektīvajā funkcijā algoritms dod pienācīgu nozīmi šādiem faktoriem, nosakot nepieciešamās korekcijas:
    - i. katrai sākotnējai neto pozīcijai nepieciešamās korekcijas un katras līdzstrāvas līnijas sākotnējās plūsmas, kas jāsamazina līdz minimumam;
    - ii. tirdzniecības zonas spēja koriģēt sākotnējo neto pozīciju un sākotnējās plūsmas katrai līdzstrāvas līnijai, pamatojoties uz objektīviem un pārredzamiem kritērijiem;
  - c. algoritms nosaka objektīvus un pārredzamus atbilstības un kvalitātes kritērijus,

- kādiem katram PSO pieprasītajiem ieejas datiem ir jāatbilst;
- d. algoritms ir pietiekami stabils, lai saskaņā ar 2. apakšpunktu rezultātus nodrošinātu jebkādos apstākļos, ņemot vērā tajā ievadītos datus.
4. PSO vienojas par šādām procedūrām
    - a. samazināt sākotnējo neto pozīciju summas absolūto vērtību visās tirdzniecības zonās KTM zonā; un
    - b. vajadzības gadījumā sniegt atjauninātus ieejas datus; un
    - c. ņemt vērā rezerves jaudu un stabilitātes robežas, ja ir nepieciešams atjaunināt ieejas datus.
  5. PSO regulāri pārskata un attiecīgā gadījumā uzlabo algoritmu.
  6. PSO publicē algoritmu datu, kas jāsniedz saskaņā ar Regulas 2015/1222 31. panta 3. punktu un Regulas 2016/1719 26. panta 3. punktu, ietvaros. Ja algoritms ticis pārveidots pārskata periodā, PSO skaidri norāda, kāds algoritms ticis izmantots kurā periodā, un paskaidro algoritma modifikācijas iemeslus.
  7. Visiem PSO kopīgi jānodrošina, ka algoritms ir pieejams attiecīgajām personām, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi.
  8. Katrs PSO ieceļ reģionālo drošības koordinatoru, kurš PSO vārdā veic šādus uzdevumus saskaņā ar 22. punktā aprakstīto procedūru:
    - a. pārbauda saskaņā ar 1. apakšpunktu sniegto ieejas datu pilnīgumu un kvalitāti un vajadzības gadījumā aizstāj trūkstošos vai nepietiekamas kvalitātes datus ar aizstājējdatiem;
    - b. piemēro algoritmu, lai aprēķinātu katram scenārijam un katrai tirdzniecības zonai saskaņotas neto pozīcijas un saskaņotas plūsmas visām līdzstrāvas līnijām, kas atbilst 2. apakšpunktā noteiktajām prasībām, un padara tās pieejamas visiem PSO, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
    - c. nodrošina iegūto rezultātu atbilstību tiem rezultātiem, kurus ir ieguvuši visi pārējie reģionālās drošības koordinatori (ja tādi ir).
  9. Saskaņā ar 4. panta 5. punkta f) apakšpunktu, katrs PSO nodrošina, ka tā ATM atbilst saskaņotajām neto pozīcijām un saskaņotajām plūsmām līdzstrāvas līnijās, ko nodrošina reģionālā drošības koordinators.

## 20. punkts

### Kopējā tīkla modelis

1. Atbilstīgi Regulas 2017/1485 77. panta 1. punktam katrs PSO ieceļ reģionālo drošības koordinatoru, kurš PSO vārdā veic šādus uzdevumus saskaņā ar 22. punktā aprakstīto procedūru:
  - a. pārbauda PSO sniegto ATM atbilstību saskaņā ar 23. punktu noteiktajiem kvalitātes kritērijiem;
  - b. ja ATM neiztur iepriekš a) punktā minēto kvalitātes pārbaudi, vai nu iegūst no atbildīgā PSO jaunu ATM atbilstošā kvalitātē, vai arī aizstāj ar alternatīvu ATM saskaņā ar 4. apakšpunktā minētajiem aizstāšanas noteikumiem, un padara šo apstiprināto ATM pieejamu, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
  - c. piemēro prasības saskaņā ar 2. apakšpunktu, lai apvienotu visus ATM vienā KTM saskaņā ar Regulas 2017/1485 79. pantu un padarītu iegūto KTM pieejamu visiem PSO, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
  - d. nodrošina katra izveidotā KTM modeļa atbilstību tiem modeļiem, kurus ir ieguvuši visi pārējie reģionālās drošības koordinatori (ja tādi ir).

- e. konstatē darbības drošības robežu pārkāpumus KTM;
  - f. iegūst no attiecīgā PSO, ņemot vērā saskaņotos korektīvos pasākumus, ja tādi nepieciešami, atjauninātu ATM un vajadzības gadījumā atkārtu a) līdz e) soļus;
  - g. apstiprina iegūto KTM, pārbaudot, vai tas atbilst tiem modeļiem, kurus ieguvuši visi pārējie reģionālie drošības koordinatori (ja tādi ir), un padara to pieejamu, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi.
2. Visi PSO kopīgi definē reģionālajiem drošības koordinatoriem piemērojamās prasības un apvienošanas procedūru atbilstīgi 23. punktam.
  3. Katram reģionālajam drošības koordinatoram ir jāatbilst 2. apakšpunktā norādītajām prasībām un jāievieš 2. apakšpunktā minētajai apvienošanas procedūra piemērojamās prasības.
  4. Visi PSO kopīgi definē aizstāšanas noteikumus, kas piemērojami tiem ATM, kas neatbilst 23. punktā izklāstītajiem kvalitātes kritērijiem.
  5. Katrs PSO sniedz saskaņā ar 4. apakšpunktā minētajiem aizstāšanas noteikumiem nepieciešamos datus, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi.

## **21. punkts**

### ***ENTSO-E* darbības plānošanas datu vide**

1. Visi PSO deleģē kopīgās *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vides, kas nodrošina vismaz 2. apakšpunktā aprakstītos pakalpojumus saskaņā ar Regulas 2017/1485 114. pantu, īstenošanas un administrēšanas uzdevumu.
2. *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vide vismaz atbalsta KTM procedūru šādos veidos un tai piemīt šim nolūkam nepieciešamās īpašības:
  - a. nākamā gada modeļi - katrs PSO var izmantot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi, lai saskaņā ar 22. punktā aprakstīto KTM procedūru, informētu visus pārējos PSO par savām labākajām prognozēm šādiem faktoriem
    - i. neto pozīcija tā tirdzniecības zonai, ietverot tā sākotnējo neto pozīciju;
    - ii. plūsma katrai līdzstrāvas līnijai, kas savienota ar tā tirdzniecības zonu, ietverot sākotnējās plūsmas katrā līdzstrāvas līnijā;
    - iii. jebkādi citi ieejas datiem, kas algoritmam ir nepieciešami atbilstīgi 19. punkta 2 apakšpunktam;
  - b. atbilstīgi 19. punkta 2 apakšpunktam algoritms ir pieejams, izmantojot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
  - c. reģionālajam drošības koordinatoram (-iem) jābūt iespējai padarīt saskaņotās neto pozīcijas un saskaņotās plūsmas līdzstrāvas līnijās, kuras atbilst 19. panta 2. punktā noteiktajām prasībām, pieejamas visiem PSO, izmantojot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
  - d. nākamās dienas un tekošās dienas modeļiem - katram PSO jāspēj izmantot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi, lai informētu visus pārējos PSO par neto pozīciju tā tirdzniecības zonā(s) un katras līdzstrāvas līnijas plūsmas vērtībām tā ATM saskaņā ar 22. punktā aprakstīto KTM procedūru.
  - e. *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vide ļauj padarīt pieejamu visu būtisko informāciju par plānotajām apmaiņām *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidē;
  - f. katram PSO jāspēj padarīt 17. punktā minēto saistīto informāciju pieejamu visiem PSO, izmantojot *ENTSO-E* plānošanas datu vidi;
  - g. katram PSO jāspēj padarīt visus tā ATM pieejamus visiem PSO, izmantojot *ENTSO-E* plānošanas datu vidi;
  - h. katram PSO un katram scenārijam - saskaņā ar 20. punkta 5. apakšpunktā

minētajiem aizstāšanas noteikumiem nepieciešamie dati ir pieejami, izmantojot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;

- i. *ENTSO-E* darbības plānošanas datu videi jāspēj sniegt informāciju par iesniegto ATM kvalitāti, tostarp par nepieciešamajām aizstāšanām;
- j. visiem reģionālajiem drošības koordinatoriem jāspēj padarīt KTM pieejamu visiem PSO, izmantojot *ENTSO-E* plānošanas datu vidi;
- k. visai informācijai, kas nepieciešama attiecībā uz robežpunktiem saskaņā ar 7. pantu, jābūt pieejamai, izmantojot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
- l. šādiem informācijas un/vai datu posteņiem jābūt pieejamiem visiem PSO, izmantojot *ENTSO-E* plānošanas datu vidi;
  - i. ražošanas izmaiņu sadalīšanas atslēgas.

## **22. punkts KTM procedūra**

1. Sagatavojot nākamā gada KTM, visi PSO un reģionālie drošības koordinatori izpilda šādus soļus:
  - a. līdz tā gada, kas ir pirms piegādes gada, 15. jūlijam plus trīs darba dienas katrs PSO nosaka provizoriskās neto pozīcijas, provizoriskās plūsmas līdzstrāvas līnijām, kā arī citus ieejas datus, kas nepieciešami KTM saskaņošanas procedūrai, kas pieejami visiem PSO, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
  - b. līdz tā gada, kas ir pirms piegādes gada, 15. jūlijam plus piecas darba dienas reģionālais(ie) drošības koordinators(i) pārbauda saskaņā ar 19. punkta 1. apakšpunktu iesniegto ieejas datu pilnīgumu un kvalitāti un nepieciešamības gadījumā aizvieto trūkstošos datus vai datus nepietiekamā kvalitātē ar aizstājējdatiem;
  - c. līdz tā gada, kas ir pirms piegādes gada, 15. jūlijam plus sešas darba dienas reģionālais(ie) drošības koordinators(i) piemēro algoritmu nolūkā izskaitļot katram scenārijam un katrai tirdzniecības zonai saskaņotās neto pozīcijas un saskaņotās plūsmas līdzstrāvas līnijās, kas atbilst 19. punkta 2. apakšpunktā noteiktajām prasībām;
  - d. līdz tā gada, kas ir pirms piegādes gada, 15. jūlijam plus trīs darba dienas reģionālajam drošības koordinatoram (-iem) padara šīs saskaņotās neto pozīcijas un saskaņotās plūsmas līdzstrāvas līnijās pieejamas visiem PSO, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
  - e. līdz 1. septembrim katrs PSO padara savu ATM pieejamu, izmantojot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi atbilstīgi 21. punktam; saskaņā ar 4. panta 5. punkta f) apakšpunktu PSO nodrošina sava ATM atbilstību saskaņotajām neto pozīcijām un saskaņotajām plūsmām līdzstrāvas līnijās, ko sniedz reģionālais(ie) drošības koordinators(i);
  - f. līdz 1. septembrim plus piecas darba dienas PSO reģionālais drošības koordinators
    - i. pārbauda PSO sniegto ATM atbilstību saskaņā ar 23. punktu noteiktajiem kvalitātes kritērijiem;
    - ii. ja ATM neiztur iepriekš i) punktā minēto kvalitātes pārbaudi, vai nu iegūst no atbildīgā PSO jaunu ATM atbilstošā kvalitātē, vai arī aizstāj ar alternatīvu ATM saskaņā ar 20. punkta 4. apakšpunktā minētajiem aizstāšanas noteikumiem, un padara šo apstiprināto ATM pieejamu, izmantojot 21. punktā minēto

*ENTSO-E darbības plānošanas datu vidi;*

- g. līdz 1. septembrim plus desmit darba dienas PSO reģionālais drošības koordinators
  - i. piemēro prasības saskaņā ar 20. punkta 3. apakšpunktu, lai apvienotu visus ATM vienā KTM saskaņā ar Regulas 2017/1485 79. panta 5. punktu un padarītu iegūto KTM pieejamu visām iesaistītajām personām, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
  - ii. apstiprina katru iegūto KTM modeli un pārliecinās par tā atbilstību tiem modeļiem, kurus ir ieguvuši visi pārējie reģionālās drošības koordinatori (ja tādi ir).
2. Saskaņā ar Regulas 2017/1485 68. panta 1. punktu attiecīgā gadījumā PSO nosūta atjauninātos modeļus līdz termiņam, kas noteikts katra gada 1. septembrī, un saskaņā ar Regulas 2017/1485 68. panta 2. punktu reģionālie drošības koordinatori sagatavo atjauninātus KTM līdz termiņam, kas noteikts katra 1. septembrī plus desmit darba dienas.
3. 1. apakšpunktā noteiktie termiņi piemērojami nākamā gada KTM sagatavošanai, kas aptver pilnu kalendāro gadu no 1. janvāra līdz 31. decembrim. Ja nākamā gada KTM mērķa grafiks atšķiras, attiecīgi tiek mainīti termiņi. Visi PSO var kopīgi vienoties saīsināt termiņus, atvēlot mazāk laika viena vai vairāku no 1. apakšpunktā uzskaitītajiem uzdevumiem pabeigšanai.
4. T0 ir definēts kā punkts nākamās dienas KTM procedūrā, kurā katram PSO ir jāiesniedz savs ATM nākamajai dienai, lai KTM procedūra tiktu savlaicīgi veikta, ņemot vērā visus turpmākos procedūras soļus. T3 ir definēts kā punkts nākamās dienas KTM procedūrā, kad KTM pamatā ir vismaz viena pilna iterācija; t.i., pamatojoties uz ATM kopumu, kas atjaunināts, ņemot vērā iepriekšējo KTM versiju; jābūt pieejamam, lai savlaicīgi varētu pabeigt visus turpmākos soļus. T5 ir definēts kā punkts nākamās dienas KTM procedūrā, kad visi secinājumi un lēmumi, kas balstīti koordinētā drošības analizē, pamatojoties uz KTM, ir konsolidēti un paziņoti, un procedūra ir noslēgta. Sagatavojot nākamās dienas KTM, visi PSO un reģionālie drošības koordinatori izpilda šādus soļus:
  - a. dienā pirms piegādes dienas līdz laikam T0 mīnus 95 minūtes katrs PSO dara pieejamu savu neto pozīciju un plūsmas līdzstrāvas līnijās katram nākamās dienas scenārijam, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi. Šīs neto pozīcijas un plūsmas līdzstrāvas līnijās atspoguļo starpzonu apmaiņas laikā T0 mīnus 120 minūtes. Tirdzniecības zonās, kur starpzonu tekošās dienas tirgus nākamajai dienai atveras pirms laika T0 mīnus 90 minūtes, PSO izmanto laika T0 mīnus 120 minūtes datus;
  - b. dienā pirms piegādes dienas līdz laikam T0 mīnus 90 minūtes saskaņotās neto pozīcijas un plūsmas līdzstrāvas līnijās katram nākamās dienas scenārijam ir pieejamas visiem PSO, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi.
  - c. tūlīt pēc laika T0 mīnus 15 minūtes dienā pirms piegādes dienas, tie PSO, kuru neto pozīcijas un plūsmas līdzstrāvas līnijās mainās attiecībā pret vērtībām, kas noteiktas laikā T0 mīnus 120 minūtes šo PSO aktivizētu profilaktisko korektīvo pasākumu dēļ, dara pieejamas atjauninātas neto pozīcijas un plūsmas līdzstrāvas līnijās katram nākamās dienas scenārijam, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi. Atjaunotās neto pozīcijas un plūsmas līdzstrāvas līnijās atspoguļo starpzonu apmaiņas laikā T0 mīnus 120 minūtes, kā

- arī PSO savstarpējos darījumus, kas noslēgti laikposmā no šī laika līdz laikam T0 mīnus 20 minūtes profilaktisku korektīvo pasākumu aktivizēšanas nolūkos.
- d. dienā pirms piegādes dienas līdz laikam T0 mīnus 10 minūtes atjaunotās saskaņotās neto pozīcijas un plūsmas līdzstrāvas līnijās katram nākamās dienas scenārijam ir pieejamas visiem PSO, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi.
  - e. dienā pirms piegādes dienas līdz laikam T0 katrs PSO dara pieejamu savu ATM, izmantojot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi atbilstīgi 21. punktam; saskaņā ar 4. panta 5. punkta f) apakšpunktu PSO pārlicinās, ka tā ATM atbilst 22. panta 4. punkta d) apakšpunktā minētajām plānotajām apmaiņām, kā arī saskaņotajiem korektīvajiem pasākumiem, kas noteikti iepriekšējā grafikā;
  - f. dienā pirms piegādes dienas līdz laikam T0 mīnus 50 minūtes PSO reģionālais drošības koordinators:
    - i. pārbauda PSO sniegto ATM atbilstību saskaņā ar 23. punktu noteiktajiem kvalitātes kritērijiem;
    - ii. ja ATM neiztur iepriekš i) punktā minēto kvalitātes pārbaudi, vai nu iegūst no atbildīgā PSO jaunu ATM atbilstošā kvalitātē, vai arī aizstāj ar alternatīvu ATM saskaņā ar 20. punkta 4. apakšpunktā minētajiem aizstāšanas noteikumiem, un padara šo apstiprināto ATM pieejamu, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
  - g. dienā pirms piegādes dienas līdz laikam T0 mīnus 60 minūtes PSO reģionālais drošības koordinators:
    - i. piemēro prasības, kas noteiktas 20. punkta 2. apakšpunktā, lai apvienotu visus ATM vienā KTM saskaņā ar Regulas 2017/1485 79. panta 5. punktu un padarītu iegūto KTM pieejamu visām iesaistītajām personām, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
    - ii. apstiprina katru iegūto KTM modeli, lai pārlicinātos par tā atbilstību tiem modeļiem, kurus ir ieguvuši visi pārējie reģionālās drošības koordinatori (ja tādi ir).
  - h. pēc KTM apstiprināšanas laikā T0 plus 60 minūtes dienā pirms piegādes dienas
    - i. PSO un reģionālie drošības koordinatori veic koordinētas darbības drošības analīzes, kā to pieprasa darbības drošības analīzes koordinēšanas metodika saskaņā ar Regulas 2017/1485 75. panta 1. punktu, kopējiem noteikumiem reģionālās darbības drošības koordinēšanas jomā saskaņā ar 76. panta 1. punktu, un citām attiecīgām procedūrām un līgumiem;
    - ii. attiecīgā gadījumā reģionālais drošības koordinators dara pieejamu atjauninātu KTM, iekļaujot jebkādus korektīvos pasākumus, līdz laikam T3;
  - i. procedūru atkārtu laikposmā starp laiku T0 un laiku T5, kā to pieprasa darbības drošības analīzes koordinēšanas metodika saskaņā ar Regulas 2017/1485 75. panta 1. punktu.
5. Visi PSO kopīgi nosaka laikus T0, T3 un T5 atbilstīgi darbības drošības analīzes koordinēšanas metodikai saskaņā ar Regulas 2017/1485 75. panta 1. punktu un šos laikus publicē *ENTSO-E* tīmekļa vietnē. Visi PSO var kopīgi vienoties saīsināt termiņus, atvēlot mazāk laika viena vai vairāku no 4. apakšpunktā uzskaitītajiem uzdevumiem pabeigšanai.
  6. Sagatavojot tekošās dienas KTM, visi PSO un reģionālie drošības koordinatori izpilda šādus soļus:
    - a. līdz 1 stundai un 35 minūtēm pirms atsaucē laika katrs PSO dara pieejamu

- visiem PSO savu neto pozīciju un plūsmas līdzstrāvas līnijās katram tekošās dienas scenārijam, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi. Šīs neto pozīcijas un plūsmas līdzstrāvas līnijās atspoguļo starpzonu apmaiņas atsaucē laikā mīnus 2 stundas;
- b. līdz 1 stundai un 30 minūtēm pirms atsaucē laika saskaņotās neto pozīcijas un plūsmas līdzstrāvas līnijās katram PSO un katram tekošās dienas scenārijam ir pieejamas visiem PSO, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi
  - c. līdz 1 stundai pirms atsaucē laika katrs PSO dara pieejamu savu ATM katrai tirgus vienībai laikposmā starp atsaucē laiku un laiku, kas ir astoņas stundas pēc atsaucē laika, izmantojot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi atbilstīgi 21. punktam; saskaņā ar 4. panta 5. punkta f) apakšpunktu PSO pārliecinās, ka tā ATM atbilst 22. panta 6. punkta b) apakšpunktā minētajām plānotajām apmaiņām, kā arī saskaņotajiem korektīvajiem pasākumiem, kas noteikti iepriekšējā grafikā;
  - d. līdz 55 minūtēm pirms atsaucē laika PSO reģionālais drošības koordinators
    - i. pārbauda PSO sniegto ATM atbilstību saskaņā ar 23. punktu noteiktajiem kvalitātes kritērijiem;
    - ii. ja ATM neiztur iepriekš i) punktā minēto kvalitātes pārbaudi, vai nu iegūst no atbildīgā PSO jaunu ATM atbilstošā kvalitātē, vai arī aizstāj ar alternatīvu ATM saskaņā ar 20. punkta 4. apakšpunktā minētajiem aizstāšanas noteikumiem, un padara šo apstiprināto ATM pieejamu, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
  - e. līdz 45 minūtēm pirms atsaucē laika PSO reģionālais drošības koordinators
    - i. piemēro prasības, kas noteiktas 20. punkta 2. apakšpunktā, lai apvienotu visus ATM vienā KTM saskaņā ar Regulas 2017/1485 79. panta 5. punktu un padarītu iegūto KTM pieejamu visām iesaistītajām personām, izmantojot 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi;
    - ii. apstiprina katru iegūto KTM modeli, lai pārliecinātos par tā atbilstību tiem modeļiem, kurus ir ieguvuši visi pārējie reģionālās drošības koordinatori (ja tādi ir).
  - f. bez nepamatotas aizkavēšanās pēc KTM apstiprināšanas 45 minūtes pirms atsaucē laika
    - i. reģionālie drošības koordinatori attiecīgā gadījumā dara pieejamu atjauninātu KTM, balstoties uz katra PSO iesniegto atjaunināto KTM, iekļaujot saskaņotos korektīvos pasākumus atbilstīgi darbības drošības analīzes koordinēšanas metodikai saskaņā ar Regulas 2017/1485 75. panta 1. punktu, kopējiem noteikumiem reģionālās darbības drošības koordinēšanas jomā saskaņā ar 76. panta 1. punktu, un citām attiecīgām procedūrām un līgumiem.
7. 6. apakšpunktā minētie atsaucē laiki sākotnēji tiek noteikti šādi - 00:00, 08:00, 16:00. Visi PSO var kopīgi noteikt papildu atsaucē laikus un/vai saīsināt termiņus, atvēlot mazāk laika viena vai vairāku no 6. apakšpunktā uzskaitītajiem uzdevumiem pabeigšanai. Saskaņā ar Regulas 2017/1485 76. panta 1. punkta a) apakšpunktu, kā arī 4. punkta 4. apakšpunktu visi jaudas aprēķināšanas reģiona PSO var kopīgi vienoties noteikt papildu atsaucē laikus, kas piemērojami tikai šī jaudas aprēķināšanas reģiona PSO, kā arī saistītos aizstāšanas noteikumus.
8. Visi PSO nodrošina, ka apvienošanas procedūra un KTM tiek savlaicīgi pabeigti, lai

varētu izpildīt attiecīgos darbības termiņus, kas noteikti piemērojamajos tiesību aktos un saistītajās metodikās, un tā, lai katram laika posmam varētu piegādāt iespējami precīzāko un atjaunināto modeli.

### **23. punkts** **Kvalitātes uzraudzība**

1. Visi PSO kopīgi definē kvalitātes kritērijus, kādiem ATM ir jāatbilst, lai tos varētu iekļaut kopējā tīkla modelī. Šiem kvalitātes kritērijiem neatbilstošs ATM ir jāaizvieto ar aizstājēju ATM.
2. Visi PSO kopīgi definē kvalitātes kritērijus, kādiem ATM ir jāatbilst, pirms tie tiek padarīti pieejami, izmantojot *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi.
3. Visi PSO kopīgi nosaka kritērijus, kādiem ir jāatbilst sākotnējām neto pozīcijām un sākotnējām plūsmām līdzstrāvas līnijām, kā arī citiem ieejas datiem, kas nepieciešami KTM saskaņošanas procedūrai saskaņā ar 19. punktu. Datu kopumi, kuri neatbilst šiem kritērijiem, ir jāaizvieto ar aizstājējdatiem.
4. Visi PSO kopīgi definē kvalitātes rādītājus, kas ļauj novērtēt visus KTM procedūras posmus, tostarp, jo īpaši, KTM saskaņošanas procedūru, kas aprakstīta 19. punktā. Viņi pārbauda šos kvalitātes rādītājus un publicē rādītājus un uzraudzības rezultātus datu, kas jāsniedz saskaņā ar Regulas 2015/1222 31. panta 3. punktu un Regulas 2016/1719 26. panta 3. punktu, ietvaros.

### **24. punkts** **Ieviešanas grafiks**

1. Kad ir apstiprināta šī metodika, katrs PSO to publicē internetā atbilstīgi Regulas 2017/1485 8. panta 1. punktam.
2. Visi PSO kopīgi izstrādā pārvaldības sistēmu attiecībā uz 21. punktā minēto *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vidi, kas vismaz attiecas uz īpašumtiesību, mitināšanas, izmaksu sadales, licencēšanas prasību un darbības atbildības jautājumiem. Šo pārvaldības sistēmu sagatavo pietiekami laicīgi, lai visi PSO varētu ievērot 3. apakšpunktā noteikto termiņu.
3. Trīs mēnešus pēc kopējā tīkla modeļa metodikas, kas iesniegta saskaņā ar Regulas 2017/1485 67. panta 1. punktu un 70. panta 1. punktu, apstiprināšanas visi PSO organizē atsevišķo tīkla modeļu apvienošanas procedūru, izpildot šādus uzdevumus:
  - a. visi PSO kopīgi izstrādā 2. apakšpunktā minēto pārvaldības sistēmu;
  - b. katrs PSO oficiāli noformē deleģēšanas vienošanos ar 19. punktā minēto reģionālo drošības koordinatoru;
  - c. visi PSO kopā precīzē un izstrādā 19. punktā minēto algoritmu, kā arī precīzē ar minēto algoritmu saistītos noteikumus un procedūras. Visi PSO publicēs internetā ar 19. punktā minēto algoritmu saistītās tehniskās prasības, noteikumus un procedūras;
  - d. visi PSO kopīgi definē 23. punktā minētos kvalitātes kritērijus un kvalitātes rādītājus;
  - e. visi PSO kopīgi formulē reģionālajiem drošības koordinatoriem, 20. punkta 2. apakšpunktā minētajai apvienošanas procedūrai, kā arī 20. punkta 4. apakšpunktā minētajiem aizstāšanas noteikumiem piemērojamās prasības;
  - f. katrs PSO oficiāli noformē deleģēšanas vienošanos ar 20. punktā minēto reģionālo drošības koordinatoru;
4. Sešu mēnešu laikā pēc tam, kad ir apstiprināta kopējā tīkla modeļa metodika, kas iesniegta saskaņā ar Regulas 2017/1485 67. panta 1. punktu un 70. panta 1. punktu,



Visu PSO priekšlikums kopēja tīkla modeļa metodikai atbilstīgi Komisijas Regulas (ES) 2017/1485 (2017. gada 2. augusts), ar ko izveido elektroenerģijas pārvades sistēmas darbības vadlīnijas 67. panta 1. punktam un 70. panta 1. punktam

21. punktā minētā *ENTSO-E* darbības plānošanas datu vide ir lietošanas kārtībā. Visiem PSO un reģionālajiem drošības koordinatoriem ir pieslēgums *ENTSO-E* darbības plānošanas datu videi, un viņiem ir jāspēj izmantot visas tās iespējas saskaņā ar šajā metodikā aprakstīto. Visi PSO kopīgi nodrošina, ka KTM procedūra darbojas un ir pieejama lietošanai visām iesaistītajām personām.
5. Visi PSO reizi gadā kopīgi publicē ar kvalitātes uzraudzību saistītos pieejamos datus pēc *OPDE* īstenošanas.

## **25. punkts**

### **Valoda**

Šī KTMM priekšlikuma atsauces valoda ir angļu valoda. Lai novērstu šaubas, ja PSO ir jāpārtulko šis priekšlikums savā valsts valodā (-s), gadījumā, ja pastāv pretrunas starp saskaņā ar Regulas 2017/1485 8. panta 1. punktu PSO publicēto versiju angļu valodā un jebkuru versiju citā valodā, attiecīgajiem PSO ir pienākums saskaņā ar valsts normatīvo regulējumu iesniegt attiecīgajām savas valsts regulatīvajām iestādēm priekšlikuma pārskatītu tulkojumu.