

RREGULLAT E MENAXHIMIT TË KAPACITETIT TË KUFIZUAR

NENI 1

Autoriteti

Kjo Rregullore hartohet në zbatim të nenit 67, pika 1 e Ligjit Nr. 43/2015 “Per Sektorin e Energjise Elekerike” dhe ne zbatim te Kodit te Transmetimit dhe Kodeve te Rrjetit te ENTSO-I per shkembimet nderkufitare, bazuar ne Rregulloren (EC) 714/2009 te parlamentit European.

NENI 2

Perkufizime

“**Barrierat ne shkembimin e energjise**”- shkaktohen kryesisht nga kapaciteti i limituar i rrjetit interkonjektiv dhe atij te brendshem.

“**Kongjestioni ne transmetim**”-ndodh kur Sistemi nuk mund te punoje i sigurte ne kushtet e nje modeli te dhene te gjenerimit, transmetimit dhe kerkeses.

“**Procedura e menaxhimit te kongjestionit**”- nenkupton clirimin e rrjetit nga kongjestioni, pra marrjen e masave per te mos lejuar shkeljen e normativave fizike qe sigurojne punen normale te rrjetit.

“**Siguria operacionalee punes**”– ne SisteminElektroenergjitik,ne interkonjeksion me rrjetin European te ENTSO-i, eshte e lidhur ngushtesisht me vleresimin dhe percaktimin e kapacitetit transmetues nderkufitar,

NTC- Kapaciteti neto I transmetimit

BCE-Shkembimi ne Rastin Baze(Shkembimi I skedular)

TTC- Kapaciteti total I transmetimit

TRM- Marzhi I sigurise se transmetimit

TRM- Percaktimi I marzhit te sigurise

AAC- Kapaciteti tashme I alokuar

ATC- Kapaciteti disponibel

NENI 3

Te dhenat per modelin individual te rrjetit

1 Sipas dispozitave te Kodit te Transmetimit, Perdoruesit e rendesishem te Rrjetit i mundesojne OST-se informacionin e nevojshem per percaktimin e kapacitetit transmetues.Ky informacion perfshin por nuk kufizohet ne:

- a) Informacionin lidhur me te dhenat teknike;
- b) Informacionin lidhur me disponueshmerine e paisjeve dhe elementeve te rrjetit;
- c) Informacionin lidhur me skedulimin e njesive gjeneruese.

2. Per cdo periudhe kohore te percaktimit te kapacitetit, cdo njesi gjeneruese apo ngarkese i mundeson OST-se te gjitha te dhenat e specifikuara, dhe nderkohe Operatori i Sistemit (specialistet e planifikimit te regjimit te punes) pergatisin me kujdesin e nevojshem modelin e rrjetit te zones tone te kontrollit, te cilit i kontrollohet konvergjenca para se t’i dergohet OST-se koordinatori te rajonit, ne menyre qe te mundesoje llogaritjen e flukseve te fuqise aktive, reaktive dhe tensionit, ne analizat e qendrushmerise statike qe duhet te performohen.

3. Inputi kryesor per llogaritjen e NTC-se eshte dokumentiper pergatitjen e modelit rajonal te rrjetit “SEE Regional Common Grid Model for Different Time Horizons” i pergatitur nga Grupi

Rajonal i Europes Jug-Lindore nën Komitetin e Tregut të ENTSO-i. Ky dokument ofron dy elemente themelore për procesin e llogaritjes së NTC:

- a) Tabela e harmonizuar e rastit baze të shkembimit (BCE);
- b) Modeli i Bashkuar i Rrjetit Rajonal për periudha kohore të ndryshme.

4. OST-te e SEE përgatisin supozimet për Rastin Baze të Shkembimit (BCE), të cilat janë parashikimet e skeduleve tregtare në modelin mujor dhe ia nisnin ato OST-se koordinatorë. Këto tabela përgatiten në baze të historikut të fundit dhe eksperiencës së OST-ve. OST-ja koordinatorë pasi mbledh të gjithë tabelat e BCE-ve të OST-ve të rajonit SEE, bën harmonizimin e saj. Totalët e shkembimeve të deklaruara në këto tabela vendosen me pas në modelet individuale të çdo OST-je.

5. Për çdo periudhë kohore të përcaktimit të kapacitetit, një Model i Bashkuar i Rrjetit Rajonal krijohet në nivel rajoni duke bashkuar inputet (modelet individuale) nga të gjithë Operatorët e Sistemit, nëpërmjet funksionit të OST-se koordinatorë. Funksioni i OST-se koordinatorë performohet nga një OST e SEE në nivel mujor. Në kuadrin e grupit të punës RG SEE, Operatorët e Transmetimit kanë rënë dakord që aktiviteti i koordinimit rajonal të bëhet me rotacion me baze mujore. Rolin e koordinatorit për skenarët me referencë vjetore, dimer dhe vere, për zonën sinkrone të Europës Kontinentale, e kryen qendra e koordinimit të sigurisë RSCI CORESO.

NENI 4

Skenarët e Modelit të Bashkuar të Rrjetit

Të gjitha OST-et e SEE emetojnë një skenar baze për çdo periudhë kohore të përcaktimit të kapacitetit, i cili krijohet në Modelin e Bashkuar të Rrjetit.

Në rast të nevojës së përcaktimit të skenareve shtesë për periudha kohore, OST-et fqinje duhet të bien dakort rreth periudhëve karakteristike shtesë, duke konsideruar programin e mirëmbajtjes (remonteve) dhe angazhimin e gjeneratorëve, të cilët mund të ndikojnë në përcaktimin e vlerës së NTC-se.

NENI 5

Metodologjia e Kalkulimit të NTC-se

1. Metodologjia përmban paragrafet e mëposhtme:
 - a. Përcaktimin e hapave të ndryshimit të gjenerimit “Generation Shift Keys”;
 - b. Përcaktimin e kufizimeve të sigurisë operative;
 - c. Përcaktimin e marzheve të sigurisë.
2. Çdo Operator Sistemi i rajonit do të përdorë metodologjinë e përkthuar në Manualin Operacional të ENTSO-i “P4-Polica 4“Koordinimi i Planifikimit Operacional”, Apendiksi 4.
 - a. Vlera e NTC-se, Kapaciteti Neto i Transmetimit përcaktohet si:

$$\text{NTC} = \text{TTC} - \text{TRM}$$
$$\text{TTC} = \text{BCE} + \Delta E$$

Ku:

BCE: *Shkëmbimi në Rastin Baze (shkëmbimi i skeduluar)*

ΔE : *Maksimumi i ndryshimit (rritjes/uljes) se gjenerimit qe i caktohet zones se kontrollit te perfshire ne interkonjeksion duke parandaluar cdo shkelje te principit te sigurise (N-1).*

- b. Kapaciteti total i transmetimit (TTC) perfaqeson vleren maksimale te programit te shkembimit ndermjet dy zonave (OST-ve), duke plotesuar standartet e sigurise se punes te detyrueshme per cdo Sistem, nese per periudhen per te cilen behet vleresimi i TTC, kushtet e rrjetit dhe modeli gjenerim – konsum, njihen mire ne avance.
- c. Marzhi i Sigurise se Transmetimit(TRM) eshte nje marzh sigurie qe perfshin pasigurite ne vlerat e llogaritjes se TTC.
- d. Kapaciteti tashme i Alokuar (AAC) eshte totali i te drejtave te transmetimit te alokuara me pare p.sh. ne ankandin vjetor ose ne ndonje forme tjeter, panvaresisht nga metoda e alokimit.
- e. Kapaciteti disponibel(ATC) eshte pjese e NTC qe mbetet e disponueshme, pas cdo faze alokimi, per aktivitete komerciale te metejshme.
- f. ATC jepet nga ekuacioni i meposhtem:

$$ATC = NTC - AAC$$

ku:

AAC - eshte kapaciteti tashme i alokuar.

NENI 6

Metoda e Ndryshimit te Gjenerimit me Hap

- a. Gjeneratoren te cilet marrin pjese ne percaktimin e NTC-se duhet te karakterizohen nga limitet e tyre maksimale dhe minimale. Metoda e ndryshimit te gjenerimit eshte ne perputhje me menyren se si ndryshimi global i shkembimit ndahet midis njesive te ndryshme gjeneruese.
- b. Gjeneratoren e zgjedhur perdoren per percaktimin e NTC-se ne menyren e meposhtme:
 - ne zonen e nje OST-je(gjeneratoren $i=1, n$) fuqia aktive e gjeneratoreve rritet, dhe ne zonen e OST-se tjeter(gjeneratoren $j=1, m$) fuqia aktive e gjeneratoreve zvogelohet me te njejten vlere njehkohesisht.
- c. Te gjithë injektimet e zgjedhura modifikohen proporcionalisht me kapacitetin gjenerues te mbetur te disponueshem.
- d. Ndryshimi realizohet si me poshte:

Ku:

i P - Gjenerimi aktual i fuqise aktive (MW),

inc në P- Injektimi i ri i rritur, ne iteracionin e radhes do te jete i P

dec në P- Injektimi i ri i ulur, ne iteracionin e radhes do te jete i P

ΔE - Ndryshimi i gjenerimit, negative per rritjen dhe pozitiv per uljen,

Maxi P- Maksimumi i gjenerimit te lejuar (MW), Mini P- Minimumi i gjenerimit te lejuar (MW),

Kushte shtese:

$$|\Delta E| \leq |\Sigma(P_{\max} - P_i)|, \text{ dhe } |\Delta E| \leq |\Sigma(P_{\min} - P_i)|$$

Vlera e fundit e ΔE_{\max} percaktohet kur te gjithë gjeneratorët ose cdo element tjetër i rrjetit arrijn limitet e tij te operimit.

NENI 7

Kufizimet e Sigurise Operacionale

1. Gjate procesit te percaktimit te kapaciteteve, OST do te respektoje Kufizimet e Sigurise Operative te meposhtme, gjate kontigjencave te ndryshme te percaktuara nga Kodi i Sigurise Operacionale:
 - a. Limitet termike te elementeve kritike te rrjetit;
 - b. Limitet e Tensioneve, duke vendosur diapazone te tensioneve te lejshme te nenstatcioneve;
 - c. Limitet e Gjenerimit, duke siguruar disponueshmerine e rezerves se gjenerimit ne menyre qe te arrihen kerkesat e percaktuara nga Kodi i Sigurise Operative.
2. Elementet kritike te rrjetit, qe jane si ato te Rrjetit Rajonal ashtu edhe ato te Rrjetit te Brendshem, percaktohen nga modeli i bashkuar rajonal dhe percaktohen si elemente mekoeficient te ndjeshmerise mbi 10%, pra dalja nga puna e nje elementi kritik shkakton ne tepakten nje element tjetër te rrjetit te brendeshem ose te jashtem, nje ndryshim ngarkese prej 10% ose me shume.
3. Lista e elementeve kritike azhurnohet vazhdimisht me ndryshimin e kushteve te punes te cdo Sistemi, dhe i behet disponibel grupit te punes se menaxhimit te kongjestionave te RG SEE.

NENI 8

Percaktimi i Marzhit te Sigurise (TRM)

1. Percaktimi i madhesis se Marzhit te Sigurise bazohet ne perqasje statistikore, duke marre parasysh evidencat historike dhe parashikimet ne te ardhmen.
Marzhi i Sigurise perfshin pasigurite e meposhtme:
 - a. Devijimet e paqellimshme te flukseve fizike gjate operimit, per shkak te funksionimit fizik te rregullimit fuqi-frekuence;
 - b. Shkembimet emergjente midis OST-ve per tu perballur ne kohe reale me situata te disbalancave te papritura;
 - c. Pasaktesite, p.sh ne mbledhjen e te dhenave dhe matjeve;
 - d. Pasaktesite ne rastin baze te perdorur per llogaritje, si parashikimet e gjenerimit, konsumit, shkembimeve dhe tipologjise se rrjetit, etj.
2. Madhesia e marzhit TRM tedom te jete ajo e percaktuar ne Marreveshjet Bilaterale.

NENI 9

Harmonizimi i Rezultateve te Percaktimit te Kapacitetit NTC

1. Vlera vjetore e NTC per cdo kufi dhe drejtim fluksi, llogaritet duke konsideruar vleren minimale mujore qe eshte perdorur, shfrytezuar, ne tre vitet e fundit dhe rakordohet me OST-te fqinje respektive brenda muajit Nentor te cdo viti.

2. Vlerat mujore te NTC, llogariten dhe harmonizohen me OST-te fqinje per cdo kufi vecmas, brenda dates 7 te cdo muaji, per muajin e ardhshem. Per kete ndiqet procedura e meposhtme:
 - a) 10 dite para perfundimit te afatit te harmonizimit, shkembepen te dhenat, modeli nacional me te gjitha nyjet e nivelit 220/400 kV, ndermjet OST-ve, ne formatin e aprovuar UCT, perfshire rezerven e fuqise aktive per rritjen/uljen e gjenerimit, dhe te dhena mbi programin e remonteve (elementet jashte pune) per periudhen e konsideruar;
 - b) 5 dite para perfundimit te afatit te harmonizimit, kryhen llogaritjet (simulimet) per vlerat e TTC/NTC, qe kryhen me ane te analizatorit te rrjetit (softit TNA) me te cilin jane te pajisur te gjitha OST-te e rajonit,
 - c) 2 dite para perfundimit te afatit te harmonizimit, shkembepen vlerat e percaktuara te TTC per cdo kufi, dhe fillon procesi i harmonizimit te tyre. Ne rast mosperputhje te vlerave te llogaritura, dhe nese palet nuk arrijne te bindin njera tjetren, atehere vlera me e vogel e TTC hyn automatikisht ne fuqi.
3. Ne rast te ndryshimeve te medha te situates se Sistemit ne krahasim me situaten e parashikuar, kur jane llogaritur kapacitetet nderkufitare, OST-te fqinje, pas shkembimit te te dhenave relevante te situates se re, bejne ri-kalkulimin e kapacitetit nderkufitar, dhe percaktojne bashkarisht vlerat e reja te NTC e respektivisht ato te ATC.
4. Alokimi i kapacitetit nderkufitar per pjesmarresit e tregut ne rajonin tone behet nga Zyra e Ankandit te Koordinuar SEE CAO ne Podgorice.
5. Perdorimi i ketyre kapaciteteve transmetuese eshte pjese e tregut te energjise, e nese pjestaret e tregut jane te motivuar per t'i perdorur te dy drejtimet e fluksit nderkufitar, lehteson qarkullimin e fluksit nderkufitar duke kontribuar ne rritjen e nivelit te sigurise operationale te punes se Sistemit Elektroenergjitik.
6. Si rregull, shuma e kapacitetit te shkembimit per te gjitha kufijte, shumezohet me koeficientin 0.75, per te percaktuar importin/eksportin total te nje zone kontrolli, dhe qe merret ne konsiderate ne procesin e skedulimit te gjenerimit per ditën ne avance.

Neni 10

Hyrja në fuqi

Keto Rregulla hyjnë në fuqi pas miratimit nga Bordi i ERE.