

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 Elekterike” 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 SisteminElektroenergjistik,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 skeduluar)

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:

- Informacionin lidhur me te dhenat teknike;
- Informacionin lidhur me disponueshmerine e paisjeve dhe elementeve te rrjetit;
- 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 cilil i kontrollohet konvergjencia para se t'i dergohet OST-se koordinatore te rajonit, ne menyre qe te mundesoje llogaritjen e flukseve te fuqise aktive, reaktive dhe tensionit, ne analizat e qendrueshmerise statike qe duhet te performohen.

3. Inputi kryesor për llogaritjen e NTC-se është dokumentiper perqatitjen e modelit rajonal te rrjetit “SEE Regional Common Grid Model for Different Time Horizons” i perqatitur nga Grupi

**RREGULLAT E MENAXHIMIT TË KAPACITETIT TË KUFIZUAR MIRATUAR ME VENDIMIN E BORDIT TE ERE
NR 124 DATE 21.07.2016**

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

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

4. OST-te e SEE pergatisin supozimet per Rastin Baze te Shkembimit (BCE), te cilat jane parashikimet e skeduleve tregtare ne modelin mujor dhe ia nisin ato OST-se koordinatore. Keto tabela pergatiten ne baze te historikut te fundit dhe eksperencies se OST-ve. OST-ja koordinatore pasi mbledh te gjithe tabelat e BCE-ve te OST-ve te rajonit SEE, ben harmonizimin e saj. Totalitet e shkembimeve te deklaruara ne keto tabela vendosen me pas ne modelet individuale te cdo OST-je.

5. Per cdo periudhe kohore te percaktimit te kapacitetit, një Model i Bashkuar i Rrjetit Rajonal krijohet ne nivel rajoni duke bashkuar inputet (modelet individuale) nga te gjithe Operatoret e Sistemit, nepermjet funksionit te OST-se koordinatore. Funksioni i OST-se koordinatore performohet nga një OST e SEE ne nivel mujor. Ne kuadrin e grupit te punes RG SEE, Operatoret e Transmetimit kane rene dakord që aktiviteti i koordinimit rajonal te behet me rotacion me baze mujore. Rolin e koordinatorit per skenaret me referencë vjetore, dimer dhe vere, per zonen sinkrone te Europees Kontinentale, e kryen qendra e koordinimit te sigurise RSCI CORESO.

NENI 4
Skenaret e Modelit te Bashkuar te Rrjetit

Te gjitha OST-et e SEE emetojne një skenar baze per cdo periudhe kohore te percaktimit te kapacitetit, i cili krijohet ne Modelin e Bashkuar te Rrjetit.

Ne rast te nevojes se percaktimit te skenareve shtese per periudha kohore, OST-et fqinje duhet te bien dakort rrëth periudhave karakteristike shtese, duke konsideruar programin e mirembajtjes (remonteve) dhe angazhimin e gjeneratoreve, te cilet mund te ndikojne percaktimin e vleres se NTC-se.

NENI 5
Metodologjia e Kalkulimit te NTC-se

1. Metodologjia permban paragrafet e meposhtem:
 - a. Percaktimin e hapave te ndryshimit te gjenerimit “Generation Shift Keys”;
 - b. Percaktimin e kufizimeve te sigurise operative;
 - c. Percaktimin e marzheve te sigurise.
2. Cdo Operator Sistemi i rajonit do te perdore metodologjine e pershkruar ne Manualin Operacional te ENSTO-i “P4-Polica 4“Koordinimi i Planifikimit Operacional”, Apendiksi 4.

- a. Vlera e NTC-se, Kapaciteti Neto i Transmetimit percaktohet si:

$$\begin{aligned} \mathbf{NTC} &= \mathbf{TTC-TRM} \\ \mathbf{TTC} &= \mathbf{BCE + \Delta E} \end{aligned}$$

Ku:

BCE: *Shkembimi ne Rastin Baze(shkembimi i skeduluar)*

RREGULLAT E MENAXHIMIT TË KAPACITETIT TË KUFIZUAR MIRATUAR ME VENDIMIN E BORDIT TE ERE
NR 124 DATE 21.07.2016

ΔE : *Maksimumi i ndryshimit (rritjes/uljes) se gjenerimit qe i caktohet zones se kontrollit te perfshire ne interkonjekcion 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 pjesa 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. Gjeneratoret 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. Gjeneratoret e zgjedhur perdoren per percaktimin e NTC-se ne menyren e meposhtme:
 - ne zonen e nje OST-je(gjeneratoret $i=1, n$) fuqia aktive e gjeneratoreve rritet, dhe ne zonen e OST-se tjeter(gjeneratoret $j=1, m$) fuqia aktive e gjeneratoreve zvogelohet me te njejten vlore njehkohesisht.
 - c. Te gjithe 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 neë P- Injektimi i ri i rritur, ne iteracionin e radhes do te jete i P
dec neë 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:

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

Vlera e fundit e ΔE_{max} percaktohet kur te gjithe gjeneratoret ose cdo element tjeter i rrjetit arrin 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 vodosur diapazone te tensioneve te lejushme 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 tjeter te rrjetit te brendeshem ose te jashtem, nje ndryshim ngarkese prej 10% ose me shume.
3. Lista e elementeve kritike azhornohet vazhdimisht me ndryshimin e kushteve te punes te cdo Sistemi, dhe i behet disponibel grupit te punes se menaxhimit te kongjestioneve te RG SEE.

NENI 8

Percaktimi i Marzhit te Sigurise (TRM)

1. Percaktimi i madhesise 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 emergente 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 perdonor per llogaritje, si parashikimet e gjenerimit, konsumit, shkembimeve dhe tipologjise se rrjetit, etj.
2. Madhesia e marzhit TRM tedo 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 perdonur, shfrytezuar, ne tre vitet e fundit dhe rakordohet me OST-te fqinje respektive brenda muajit Nentor te cdo viti.

RREGULLAT E MENAXHIMIT TË KAPACITETIT TË KUFIZUAR MIRATUAR ME VENDIMIN E BORDIT TE ERE
NR 124 DATE 21.07.2016

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, shkembehen 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, shkembehen 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 nefuqi.
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 operacionale te punes se Sistemit Elektroenergjistik.
6. Si rregull, shuma e kapacitetit te shkembimit per te gjithe 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 diten ne avance.

Neni 10
Hyrja në fuqi

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