



ROZHODNUTIE

Číslo: 0004/2025/E-EU

Bratislava 04. 06. 2025

Číslo spisu: 1555-2025-BA

Úrad pre reguláciu sieťových odvetví, odbor regulácie elektroenergetiky, ako orgán príslušný na konanie podľa § 9 ods. 1 písm. b) druhého bodu a § 9 ods. 1 písm. c) prvého bodu v spojení s § 15 ods. 4 zákona č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov vo veci zmeny rozhodnutia č. 0004/2021/E-EU zo dňa 08.06.2021, ktorým úrad schválil prvý dodatok k Metodike výpočtu kapacity pre denný trh regiónu výpočtu kapacity CORE podľa článku 20 a nasledovných nariadenia Komisie (EÚ) 2015/1222 z 24. júla 2015, ktorým sa stanovuje usmernenie pre pridelovanie kapacity a riadenie preťaženia

r o z h o d o l

podľa § 17 ods. 2 písm. g) v spojení s § 13 ods. 2 písm. m) zákona č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov a čl. 9 odsek 5 nariadenia Komisie (EÚ) 2015/1222 z 24. júla 2015, ktorým sa stanovuje usmernenie pre pridelovanie kapacity a riadenie preťaženia v konaní o vecnej regulácii tak, že pre prevádzkovateľa prenosovej sústavy **Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s.**, Mlynské nivy 59/A, 824 84 Bratislava, IČO 35 829 141

m e n í

rozhodnutie č. 0004/2021/E-EU zo dňa 08.06.2021, ktorým úrad schválil prvý dodatok k Metodike výpočtu kapacity pre denný trh regiónu výpočtu kapacity CORE podľa čl. 20 a nasledovných nariadenia Komisie (EÚ) 2015/1222 z 24. júla 2015, ktorým sa stanovuje usmernenie pre pridelovanie kapacity a riadenie preťaženia takto:

Vo výroku rozhodnutia sa doterajšie znenie v celom rozsahu nahrádza novým znením, ktoré znie:

Štvrtý dodatok k metodike výpočtu kapacity pre vnútrodnenný trh regiónu výpočtu kapacity Core

v súlade s článkom 20ff nariadenia Komisie (EÚ) 2015/1222
z 24. júla 2015, ktorým sa stanovuje usmernenie pre pridelovanie kapacity
a riadenie preťaženia

Január 2025

Obsah

HLAVA 1– Všeobecné ustanovenia	4
Článok 1 Predmet a rozsah	4
Článok 2 Definície a výklad	4
Článok 3 Uplatňovanie tejto metodiky	8
HLAVA 2 – Všeobecný opis metodiky výpočtu kapacity	8
Článok 4 Proces výpočtu kapacity pre vnútrodný trh	8
HLAVA 3 – Vstupy na výpočet kapacity	11
Článok 5 Definícia kritických sieťových prvkov a nepredvídané udalosti	11
Článok 6 Metodika pre limity prevádzkovej bezpečnosti	12
Článok 7 Metodika pre obmedzenia pri prideľovaní	13
Článok 8 Metodika na určenie bezpečnostnej rezervy	14
Článok 9 Metodika na určenie kľúčov rozloženia výroby	17
Článok 10 Metodika pre nápravné opatrenia vo výpočte kapacity pre vnútrodný trh	17
HLAVA 4 – Aktualizácia medzioblastných kapacít pre vnútrodný trh	18
Článok 11 Aktualizácia medzioblastných kapacít pre vnútrodný trh, ktoré ostali po SDAC	18
HLAVA 5 - Opis procesu výpočtu kapacity pre vnútrodný trh	19
Článok 12 Výpočet distribučných faktorov prenosu elektriny a referenčných tokov	19
Článok 13 Integrácia prepojuvácich vedení HVDC na hraniciach ponukovej oblasti Core CCR	21
Článok 14 Zváženie hraníc non-Core ponukovej oblasti	22
Článok 15 Počiatočný výpočet na báze toku	23
Článok 16 Definícia konečného zoznamu CNEC pre výpočet kapacity pre vnútrodný trh	23
Článok 17 Výpočet parametrov na báze toku pred validáciou	24
Článok 18 Validácia parametrov na báze toku	25
Článok 19 Núdzový postup výpočtu kapacity pre vnútrodný trh	28
Článok 20 Výpočet ATC pre núdzový postup SIDC	28
HLAVA 6 – Aktualizácie a poskytovanie údajov	32
Článok 21 Kontroly a aktualizácie	32
Článok 22 Uverejňovanie údajov	33
Článok 23 Kvalita uverejnených údajov	35
Článok 24 Monitorovanie a podávanie správ	36
HLAVA 7 - Implementácia	37
Článok 25 Analýzy PPS	37
Článok 26 Harmonogram implementácie	38
HLAVA 8 - Záverečné ustanovenia	39
Článok 27 Jazyk	39
Príloha 1: Odôvodnenie používania a metodiky výpočtu externých obmedzení	40
Príloha 2: Vypočítané a pridelené kapacity v súvislosti s implementáciou IDA a Core výpočtom kapacity pre vnútrodný trh (IDCCb))	44

Príloha 3: Aktualizácia medzioblastných kapacít pre vnútrodenňý trh, ktoré ostali po SDAC v prechodnom období	45
Príloha 4: Výpočet ATC pre núdzový postup SIDC v prechodnom období	47
Príloha 5: Ostatné prechodné dojednania	51
Príloha 6: Postup validácie založený na ATC.....	53

HLAVA 1– Všeobecné ustanovenia

Článok 1 Predmet a rozsah

1. Metodika výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh je metodika Core PPS v súlade s článkom 20 ff. Nariadenia CACM a zahŕňa metodiku výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh pre hranice ponukovej oblasti Core CCR.
2. Touto metodikou nie sú dotknuté práva a povinnosti PPS vyplývajúce z nariadenia Komisie (EÚ) 2017/1485, ktorým sa stanovuje usmernenie pre prevádzkovanie elektrizačnej prenosovej sústavy, ako napríklad prijatie akýchkoľvek nápravných opatrení podľa tohto Nariadenia s cieľom zachovať prevádzkovú bezpečnosť a zabezpečiť, aby sústava fungovala v normálnom stave. Preto je riadenie cezhraničných kapacít zo strany PPS po ich dodaní do procesu prideľovania mimo rozsahu tejto metodiky.

Článok 2 Definície a výklad

1. Na účely metodiky výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh budú mať výrazy použité v tomto dokumente význam definícií uvedených v nariadení (EÚ) 2019/943, smernici (EÚ) 2019/944, nariadení Komisie (EÚ) 2015/1222, nariadení Komisie (EÚ) 2016/1719, nariadení Komisie (EÚ) 2017/2195, nariadení Komisie (EÚ) 543/2013, definícií uvedených v článku 2 Prílohy I Rozhodnutia č. 02/2019 ACER o návrhu Core PPS ohľadom regionálneho usporiadania metodík výpočtu kapacity pre denný a vnútrodenný trh a definícií uvedených v článku 2 Prílohy I Rozhodnutia č. 33/2020 ACER o metodike regionálnej koordinácie prevádzkovej bezpečnosti pre Core Región výpočtu kapacity („Metodika Core ROSC“). Okrem toho platia tieto definície, skratky a zápisy:
 - (a) 'AAC_{ID}' je už pridelená kapacita, ktorá už bola pridelená v SIDC;
 - (b) 'AHC' je pokročilý hybridný coupling, čo je riešenie, ktoré plne zohľadňuje vplyvy príľahlých CCR počas prideľovania kapacity;
 - (c) 'AMR_{DA}' je úprava minimálnej zvyšnej dostupnej rezervy v súlade s metodikou výpočtu kapacity pre denný trh Core CCR;
 - (d) 'Výročná správa' je správa, ktorú každoročne vydávajú CCC a Core PPS o výpočte kapacity pre vnútrodenný trh;
 - (e) 'ATC' je dostupná prenosová kapacita, t. j. prenosová kapacita, ktorá je naďalej k dispozícii po postupe prideľovania a ktorá rešpektuje fyzické podmienky prenosovej sústavy;
 - (f) 'CCC' je koordinovaný kalkulátor kapacity, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 11 Nariadenia CACM, Core CCR, pokiaľ nie je uvedené inak;
 - (g) 'CCR' je región výpočtu kapacity, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 3 Nariadenia CACM;
 - (h) 'CGM' je spoločný sieťový model, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 2 Nariadenia CACM a ide o vnútrodenný CGM ustanovený v súlade s CGMM;
 - (i) 'CGMM' je metodika spoločného sieťového modelu v súlade s článkom 17 Nariadenia CACM;
 - (j) 'CNE' je kritický sieťový prvok;
 - (k) 'CNEC' je CNE súvisiaci s nepredvídanou udalosťou, ktorý sa používa pri výpočte kapacity. Na ciele tejto metodiky zahŕňa pojem CNEC aj prípad, keď sa CNE používa pri výpočte kapacity bez špecifikovanej nepredvídanej udalosti;

- (l) 'Core DA CCM' je Core metodika výpočtu kapacity pre denný trh;
- (m) 'Core CCR' je Core región výpočtu kapacity podľa Určenia regiónov výpočtu kapacity v súlade s článkom 15 Nariadenia CACM;
- (n) 'Core čistá pozícia' je čistá pozícia ponukovej oblasti v Core CCR vyplývajúca z pridelenia medzioblastných kapacít v rámci Core CCR;
- (o) Core PPS sú 50Hertz Transmission GmbH („50Hertz“), Amprion GmbH („Amprion“), Austrian Power Grid AG („APG“), CREOS Luxembourg S.A. („CREOS“), ČEPS, a.s. („ČEPS“), ELES d.o.o. systémski operátor prenosného elektroenergetického siete („ELES“), Elia System Operator S.A. („ELIA“), Croatian Transmission System Operator Plc. (HOPS d.d.) („HOPS“), MAVIR Hungarian Independent Transmission Operator Company Ltd. („MAVIR“), Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. („PSE“), RTE Réseau de transport d'électricité („RTE“), Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s. („SEPS“), TenneT TSO GmbH („TenneT GmbH“), TenneT TSO B.V. („TenneT B.V.“), National Power Grid Company Transelectrica S.A. („Transelectrica“), TransnetBW GmbH („TransnetBW“);
- (p) 'medzioblastný CNEC' je CNEC, ktorého CNE je umiestnený na hranici ponukovej oblasti alebo je zapojený v sérii k takému sieťovému prvku, ktorý prenáša rovnaký výkon (bez prihliadnutia na straty v sieťach);
- (q) 'kuratívne nápravné opatrenie' je nápravné opatrenie aplikované iba po výskyte danej nepredvídanej udalosti;
- (r) 'D-1' znamená deň pred dodávkou elektriny;
- (s) 'D-2' znamená deň dva dni pred dodávkou elektriny;
- (t) 'DA CF' je prognóza preťaženia na dennom trhu;
- (u) 'štandardné parametre na báze toku' sú hodnoty záložného riešenia v rámci pre-couplingu vypočítané v situáciách, kedy výpočet kapacity pre vnútrodenný trh neposkytne parametre na báze toku v troch alebo viacerých po sebe idúcich hodinách. Tieto parametre na báze toku vychádzajú z predtým vypočítaných parametrov na báze toku;
- (v) 'externé obmedzenie' je typ obmedzenia pri prideliovaní, ktoré obmedzuje maximálny dovoz a/alebo vývoz danej ponukovej oblasti;
- (w) ' $F_{0,all}$ ' je tok podľa CNEC v situácii bez akejkoľvek obchodnej výmeny medzi ponukovými oblasťami v rámci Kontinentálnej Európy a medzi ponukovými oblasťami v rámci Kontinentálnej Európy a ponukovými oblasťami iných synchrónnych oblastí;
- (x) ' F_i ' je očakávaný tok v obchodnej situácii i ;
- (y) 'doména na báze toku' je súbor obmedzení, ktoré obmedzujú medzioblastnú kapacitu vypočítanú s použitím prístupu na báze toku;
- (z) 'FRM' alebo ' FRM ' je bezpečnostná rezerva toku, t. j. bezpečnostná rezerva, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 14 Nariadenia CACM a uplatňuje sa na CNE;
- (aa) ' F_{max} ' je maximálny prípustný tok elektriny;
- (bb) ' F_{ref} ' je referenčný tok;

- (cc) 'GSK' alebo 'GSK' je kľúč rozloženia výroby, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 12 Nariadenia CACM;
- (dd) 'HVDC' je sieťový prvok vysokého napätia pre jednosmerný prúd;
- (ee) 'IDA' je vnútrodená aukcia;
- (ff) 'ID CC MTU' je obchodný interval výpočtu kapacity pre vnútrodený trh, ktorý je obchodným intervalom výpočtu kapacity pre vnútrodený trh a rovná sa 60 minútam;
- (gg) 'IGM' je vnútrodený individuálny sieťový model, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 1 Nariadenia CACM;
- (hh) 'interný CNEC' je CNEC, ktorý nie je medzioblastný;
- (ii) ' I_{max} ' je maximálny prípustný prúd;
- (jj) 'IVA' je úprava individuálnej validácie;
- (kk) $LTA_{margin,DA}$ je úprava zvyšnej dostupnej rezervy na zakomponovanie do dlhodobých pridelených kapacít v súlade s metodikou výpočtu kapacity pre denný trh Core CCR;
- (ll) 'NP' alebo 'NP' je čistá pozícia ponukovej oblasti, ktorá je čistou hodnotou výroby a spotreby v ponukovej oblasti;
- (mm) ' $NP_{AAC,DA}$ ' je čistá pozícia vyplývajúca z už pridelených kapacít v SDAC;
- (nn) ' $NP_{AAC,ID}$ ' je čistá pozícia vyplývajúca z už pridelených kapacít v SIDC;
- (oo) 'orientovaná hranica ponukovej oblasti' je daný smer hranice ponukovej oblasti (napr. z Nemecka do Francúzska);
- (pp) 'doména s vopred pripraveným riešením' je konečný súbor záväzných obmedzení pre pridelovanie kapacity po procese vopred pripraveného riešenia;
- (qq) 'proces vopred pripraveného riešenia' je identifikácia a odstránenie redundantných obmedzení z domény na báze toku;
- (rr) 'preventívne nápravné opatrenie' je nápravné opatrenie aplikované na sústavu pred výskytom akejkoľvek nepredvídanej udalosti;
- (ss) 'PST' je transformátor s priečnou reguláciou;
- (tt) 'PTDF' alebo ' $PTDF$ ' je distribučný faktor prenosu elektriny;
- (uu) ' $PTDF_{Core}$ ' je matica distribučných faktorov prenosu elektriny vyplývajúca z výpočtu na báze toku pre vnútrodený trh pre Core ponukové oblasti;
- (vv) ' $PTDF_{all}$ ' je matica distribučných faktorov prenosu elektriny vyplývajúca z výpočtu na báze toku pre vnútrodený trh pre všetky ponukové oblasti Kontinentálnej Európy a miesta prepojenia ponukových oblastí Kontinentálnej Európy s ponukovými oblasťami iných synchrónnych oblastí;
- (ww) ' $PTDF_{f,DA}$ ' je matica distribučných faktorov prenosu elektriny opisujúca konečnú doménu na báze toku pre denný trh;

- (xx) 'štvrtročná správa' je správa o výpočte kapacity pre vnútrodený trh, ktorú každý štvrťrok vydávajú CCC a Core PPS;
- (yy) 'RA' je nápravné opatrenie podľa definície v článku 2 ods. 13 Nariadenia CACM;
- (zz) 'RAM' alebo '*RAM*' je zvyšná dostupná rezerva;
- (aaa) 'RCC' je Regionálne koordinačné centrum;
- (bbb) 'referenčná čistá pozícia alebo výmena' je pozícia ponukovej oblasti alebo výmena nad prepojavacím vedením HVDC predpokladaná v rámci CGM;
- (ccc) 'SDAC' je jednotné prepojenie denných trhov;
- (ddd) 'SIDC' je jednotné prepojenie vnútrodených trhov;
- (eee) 'tieňová cena' je duálna cena CNEC alebo obmedzenia pri prideliovaní, ktorá predstavuje zvýšenie ekonomického prebytku, ak dôjde k zvýšeniu obmedzenia o jeden MW;
- (fff) 'referenčný uzol' je jednotný referenčný uzol používaný na určenie PTDF matice, t. j. zvýšenie výroby generátorov má za následok absorpciu zvýšeného výkonu v referenčnom uzle. Referenčný uzol ostáva konštantný pre každý ID CC MTU;
- (ggg) 'Nariadenie SO' je nariadenie Komisie (EÚ) 2017/1485 z 2. augusta 2017, ktorým sa stanovuje usmernenie pre prevádzkovanie elektrizačnej prenosovej sústavy;
- (hhh) 'štandardný hybridný coupling' je riešenie na zachytenie vplyvu výmen s non-Core ponukovými oblasťami na CNEC, čo sa explicitne nezohľadňuje počas fázy prideliovania;
- (iii) 'statický model siete' je zoznam relevantných prvkov siete prenosovej sústavy vrátane ich elektrických parametrov;
- (jjj) 'U' je referenčné napätie;
- (kkk) 'UAF' je neplánovaný pridelený tok;
- (lll) 'vertikálne zaťaženie' je celkový objem elektrickej energie, ktorý prenosová sústava danej ponukovej oblasti prenáša do pripojených distribučných sústav, konečným spotrebiteľom pripojeným do prenosovej sústavy a výrobcom elektrickej energie na spotrebu pri výrobe elektrickej energie;
- (mmm) '*PTDF* zóna-do-referenčného uzla' je PTDF obchodnej výmeny medzi ponukovou oblasťou a referenčným uzlom;
- (nnn) '*PTDF* zóna-do-zóny' je PTDF obchodnej výmeny medzi dvoma ponukovými oblasťami;
- (ooo) zápis x označuje skalár;
- (ppp) zápis $\vec{x}$ označuje vektor;
- (qqq) zápis $\mathbf{x}$ označuje maticu;
- (rrr) 'doména LTA' je súbor obmedzení bilaterálnych výmen, ktorý pokrýva predtým pridelené medzioblastné kapacity;

- (sss) 'Prístup rozšíreného zahrnutia LTA' je prístup zahrnutia LTA v Core DA CCM. Pri uplatnení tohto prístupu vo výpočte kapacity pre denný trh pozostávajú medzioblastné kapacity pre denný trh z domény na báze toku (obsahujúcej parametre na báze toku) bez zahrnutia LTA a z domény samostatnej LTA (vrátane hodnôt LTA);
- (ttt) 'SECDA' je plánovaná výmena vyplývajúca z už pridelených kapacít v jednotnom prepojení denných trhov (SDAC). SDAC poskytne parameter na základe metodiky všetkých PPS na výpočet plánovaných výmen vyplývajúcich z jednotného prepojenia denných trhov v súlade s článkom 43 Nariadenia CACM;
- (uuu) 'XNEC' je sieťový prvok s cezhraničným významom s nepredvídanou udalosťou, ako je definovaný v Metodike Core ROSC.

2. V tejto metodike výpočtu kapacity pre vnútrodený trh, pokiaľ kontext nevyžaduje inak:

- (a) sa singulár chápe ako plurál a opačne;
- (b) akronymy písané pravidelným písmom a kurzívou predstavujú jednotlivo používaný pojem a príslušnú premennú;
- (c) sú obsah a nadpisy uvedené len za účelom prehľadnosti a nemajú vplyv na interpretáciu tejto metodiky výpočtu kapacity pre vnútrodený trh;
- (d) akýkoľvek odkaz na výpočet kapacity pre vnútrodený trh, proces výpočtu kapacity pre vnútrodený trh alebo metodiku výpočtu kapacity pre vnútrodený trh znamená spoločný výpočet kapacity pre vnútrodený trh, spoločný proces výpočtu kapacity pre vnútrodený trh a spoločnú metodiku výpočtu kapacity pre vnútrodený trh jednotlivo, ktorú uplatňujú všetci Core PPS bežným a koordinovaným spôsobom na všetkých hraniciach ponukovej oblasti Core CCR;
a
- (e) akýkoľvek odkaz na legislatívu, nariadenie, smernicu, rozhodnutie, poriadok, nástroj, predpis alebo akékoľvek iné uzákonenie zahŕňa akúkoľvek úpravu, rozšírenie alebo opätovné uzákonenie ich vtedajšej platnej verzie.

Článok 3 Uplatňovanie tejto metodiky

Táto metodika výpočtu kapacity pre vnútrodený trh sa výhradne vzťahuje na výpočet kapacity pre vnútrodený trh v rámci Core CCR. Do rozsahu tejto metodiky nespádajú metodiky výpočtu kapacity v rámci iných CCR alebo pre iné časové rámce.

HLAVA 2 — Všeobecný opis metodiky výpočtu kapacity

Článok 4 Proces výpočtu kapacity pre vnútrodený trh

1. Pre časový rámec vnútrodenného trhu je potrebné vypočítať medzioblastné kapacity využitím prístupu na báze toku, ako sa vymedzuje v tejto metodike.
2. Výpočet medzioblastnej kapacity pre vnútrodený trh sa vykonáva v nasledujúcom poradí do termínov uvedených v dokumente s opisom procesu s odkazom na odsek 7:
 - (a) IDCC (a): aktualizácia medzioblastných kapacít, ktoré ostali po SDAC pre všetky ID CC MTU medzi 00:00 a 24:00 dňa D a ich poskytnutie ako medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh

príslušným NEMO najneskôr 15 minút pred časom otvorenia vnútrodenného medzioblastného trhu o 15:00 trhového času dňa D-1;

- (b) IDCC (b): výpočet medzioblastných kapacít pre vnútrodenný trh pre všetky ID CC MTU medzi 00:00 a 24:00 dňa D. Medzioblastné kapacity vyplývajúce z tohto výpočtu sa zverejňujú a predkladajú NEMO najneskôr 15 minút pred cieľným začiatkom pridelovania o 22:00 trhového času dňa D-1;
- (c) IDCC (c): opätovný výpočet medzioblastných kapacít pre vnútrodenný trh pre všetky ID CC MTU medzi 06:00 a 24:00 dňa D. Medzioblastné kapacity vyplývajúce z tohto výpočtu sa zverejňujú a predkladajú NEMO najneskôr o 4:30 v deň D na okamžité použitie na priebežnej obchodnej platforme;
- (d) IDCC (d): opätovný výpočet medzioblastných kapacít pre vnútrodenný trh pre všetky ID CC MTU medzi 12:00 a 24:00 dňa D. Medzioblastné kapacity vyplývajúce z tohto opätovného výpočtu sa zverejňujú a predkladajú NEMO najneskôr 15 minút pred cieľným začiatkom pridelovania o 10:00 trhového času dňa D; a
- (e) IDCC (a): opätovný výpočet medzioblastných kapacít pre vnútrodenný trh pre všetky ID CC MTU medzi 18:00 a 24:00 dňa D. Medzioblastné kapacity vyplývajúce z tohto opätovného výpočtu sa zverejňujú a predkladajú NEMO najneskôr 15 minút pred cieľným začiatkom pridelovania o 16:00 trhového času dňa D.

Odkaz na ID CC MTU vo zvyšnej časti tejto metodiky sú MTU, ako sú stanovené v tomto odseku.

- 3. Každý výpočet alebo opätovný výpočet medzioblastných kapacít v súlade s odsekom 2 písm. b) a odsekom 2 písm. e) sa skladá z troch hlavných fáz:
 - (a) tvorba vstupov na výpočet kapacity zo strany Core PPS;
 - (b) proces výpočtu kapacity zo strany CCC; a
 - (c) validácia kapacity zo strany Core PPS v koordinácii s CCC. Validáciu kapacity je možné použiť aj na aktualizáciu kapacít v súlade s odsekom 2 písm. a).
- 4. Každý Core PPS poskytne CCC tieto vstupy na výpočet kapacity do termínov uvedených v dokumente s opisom procesu:
 - (a) individuálny zoznam CNEC v súlade s článkom 5;
 - (b) limity prevádzkovej bezpečnosti v súlade s článkom 6;
 - (c) externé obmedzenia v súlade s článkom 7;
 - (d) FRM v súlade s článkom 8;
 - (e) GSK v súlade s článkom 9; a
 - (f) nenákladné a nákladné RA v súlade s článkom 10.
- 5. Okrem vstupov na výpočet kapacity v súlade s ods. 3 pošlú Core PPS alebo subjekt delegovaný zo strany Core PPS nasledujúce dodatočné vstupy CCC, pre každý ID CC MTU dňa dodania, do času stanoveného v dokumente s opisom procesu:
 - (a) Core čisté pozície alebo alternatívne už pridelené kapacity na Core hraniciach ponukovej oblasti vyplývajúcich zo SDAC;

- (b) Core čisté pozície alebo alternatívne už pridelené kapacity na Core hraniciach ponukovej oblasti vyplývajúce zo SIDC, ktoré už sú zahrnuté do CGM;
- (c) Core čisté pozície alebo alternatívne už pridelené kapacity na Core hraniciach ponukovej oblasti vyplývajúce zo SIDC ešte nezahrnuté do CGM.

Ak Core PPS poskytnú CCC už pridelené kapacity na Core hraniciach ponukovej oblasti namiesto Core čistých pozícií, CCC ich prekonvertujú na Core čisté pozície.

6. Pri poskytovaní vstupov na výpočet kapacity v súlade s ods. 4 a 5 a musia Core PPS rešpektovať formáty spoločne dohodnuté medzi Core PPS a CCC pri súčasnom splnení požiadaviek a usmernenia definovaného v CGMM.
7. Najneskôr šesť mesiacov pred implementáciou tejto metodiky v súlade s článkom 26 ods. 3 písm. b) pripraví Core PPS spoločne dokument s opisom procesu, ako sa uvádza v odsekoch 2, 4 a 5 a uverejní ho na online komunikačnej platforme, ako sa uvádza v článku 22. Tento dokument odráža aktuálny podrobný opis procesu všetkých krokov výpočtu kapacity vrátane časovej priamky každého kroku výpočtu kapacity pre vnútrodený trh.
8. Core RCC konajúce vo funkcii CCC využívajú najnovšie dostupné CGM navrhované a koordinované XRA z CROSA na dennom a vnútrodenom trhu v súlade s CSAM. V priebehu prechodného obdobia až do implementácie procesu ROSC CROSA v súlade s článkom 37 Metodiky Core ROSC sa doručí iba najnovší dostupný CGM.
9. V prípade, že potrebné výstupy procesu ROSC ICS/CROSA nie je možné poskytnúť v predpokladanom časovom rámci, dodanie CGM a XRA v súlade s odsekom 8 a následný výpočet kapacity pre vnútrodený trh a dodanie kapacít pre vnútrodený trh je možné odložiť len do času, v ktorom ešte nie je ovplyvnený cieľový začiatok pridelovania v súlade s odsekom 2 písm. b), c), d) a e). Ak takéto oneskorenie ovplyvní cieľový začiatok pridelovania, uplatní sa núdzový postup v súlade s článkom 19.
10. Proces výpočtu kapacity pre vnútrodený trh a validáciu v Core CCR vykonávajú CCC a Core PPS podľa tohto postupu:
 1. CCC definuje počiatočný zoznam CNEC v súlade s článkom 15;
 2. CCC vypočíta prvé parametre na báze toku ($PTDF_{init}$ a $F_{ref,init}$) pre každý počiatočný CNEC v súlade s článkom 15;
 3. CCC určí konečný zoznam CNEC pre následné kroky výpočtu kapacity v súlade s článkom 16;
 4. CCC vypočíta RAM pred validáciou (RAM_{bv}) na základe výsledkov predchádzajúcich procesov v súlade s článkom 17;
 5. Core PPS v súlade s článkom 18 vykonávajú validáciu RAM_{bv} s individuálnou validáciou a pri ohrození prevádzkovej bezpečnosti znížia RAM , čo má za následok konečnú RAM_f ;
 6. V súlade s článkom 18 CCC odstráni redundantné CNEC a redundantné externé obmedzenia z konečných $PTDF_f$ a RAM_f ;
 7. CCC uverejní hodnoty $PTDF_f$ a RAM_f v súlade s článkom 22 a poskytne ich NEMO na pridelenie kapacity v súlade odsekom 2.
11. Všetky aktualizácie kapacity, výpočty a opätovné výpočty v súlade s odsekom 2, vrátane všetkých krokov v súlade s odsekom 3, sa vykonávajú podľa ID CC MTU. Medzioblastné kapacity sa poskytnú NEMO pre každý ID CC MTU, ale na pridelenie kapacity ich je možné konvertovať na vyššie časové

rozlíšenie v súlade s obchodným intervalom uplatniteľným na konkrétnu(e) hranicu(e) ponukovej oblasti.

HLAVA 3 – Vstupy na výpočet kapacity

Článok 5 Definícia kritických sieťových prvkov a nepredvídané udalosti

1. Každý Core PPS definuje zoznam CNE, ktoré sú úplne alebo čiastočne umiestnené v jeho vlastnej regulačnej oblasti a ktorými môžu byť vonkajšie vedenia, podzemné káble alebo transformátory. Všetky medzioblastné sieťové prvky sú definované ako CNE, keďže ako CNE budú definované iba tie interné sieťové prvky, ktoré sú definované v súlade s odsekom 6 alebo 7. Do 30 dní po schválení návrhu podľa odseku 6 je možné všetky interné sieťové prvky definovať ako CNE.
2. Každý Core PPS musí definovať zoznam navrhovaných nepredvídaných udalostí použitých v analýze v súlade s článkom 33 Nariadenia SO s obmedzením na ich relevanciu pre súbor CNE podľa definície v odseku 1 a v súlade s článkom 23 ods. 2 Nariadenia CACM. Nepredvídané udalosti Core PPS sa budú nachádzať v oblasti pozorovania takého Core PPS. Tento zoznam bude aktualizovaný minimálne raz ročne a v prípade topologických zmien v sústave Core PPS v súlade s článkom 21. Nepredvídanou udalosťou môže byť neplánovaná odstávka:
 - (a) vedenia, kábla alebo transformátora;
 - (b) zbernice;
 - (c) výrobných jednotky;
 - (d) zaťaženia; alebo
 - (e) súboru vyššie uvedených prvkov.
3. Každý Core PPS pripraví zoznam CNEC spojením nepredvídaných udalostí stanovených v súlade s odsekom 2 s CNE stanovenými v súlade s odsekom 1 na základe pravidiel stanovených v súlade s článkom 75 Nariadenia SO. Do stanovenia takých pravidiel a nadobudnutia ich platnosti bude spojenie nepredvídaných udalostí a CNE vychádzať z prevádzkových skúseností každého PPS. Individuálny CNEC je tiež možné zriadiť bez nepredvídanej udalosti.
4. Každý Core PPS poskytne CCC zoznam CNEC zriadených v súlade s odsekom 3.
5. Najneskôr osemnásť mesiacov po implementácii tejto metodiky v súlade s článkom 26 ods. 2 písm. b) pripraví všetci Core PPS spoločne zoznam interných sieťových prvkov (v kombinácii s príslušnými nepredvídanými udalosťami), ktoré sa definujú ako CNEC a predložia ho do rovnakého termínu všetkým Core regulačným orgánom ako návrh na zmenu a doplnenie tejto metodiky v súlade s článkom 9 ods. 13 Nariadenia CACM. Po jeho schválení v súlade s článkom 9 Nariadenia CACM bude tento zoznam interných CNEC tvoriť prílohu k tejto metodike.
6. Zoznam podľa predchádzajúceho odseku bude aktualizovaný minimálne každé dva roky. Na tento účel, najneskôr osemnásť mesiacov po schválení návrhu na zmenu a doplnenie tejto metodiky podľa predchádzajúcich odsekov a tohto odseku všetkými Core regulačnými orgánmi, vypracujú všetci Core PPS spoločne nový návrh interných CNEC a predložia ho do rovnakého termínu všetkým Core regulačným orgánom ako návrh na zmenu a doplnenie tejto metodiky v súlade s článkom 9 ods. 13 Nariadenia CACM. Po jeho schválení v súlade s článkom 9 Nariadenia CACM nahradí tento zoznam interných CNEC príslušnú prílohu k tejto metodike.

7. Navrhovaný zoznam interných CNEC v súlade s odsekom 5 a 6 nebude zahŕňať žiadny interný sieťový prvok s nepredvídanou udalosťou s maximálnym PTDF zóna-do-zóny pod 5 % vypočítaným ako priemerný čas počas posledných dvanástich mesiacov. Na CNEC posudzované v súlade s článkom 16 ods. 2 až 4 sa uplatňuje výnimka.
8. Návrh v súlade s odsekmi 5 a 6 musí zahŕňať minimálne nasledovné:
 - (a) zoznam navrhovaných interných CNEC so súvisiacimi maximálnymi PTDF zóna-do-zóny uvedený v odseku 7;
 - (b) posúdenie dopadu zvyšovania prahu maximálneho PTDF zóna-do-zóny na vylúčenie interných CNEC uvedených ďalej v odseku 7 na 10 % alebo viac; a
 - (c) pre každý navrhovaný interný CNEC analýzu preukazujúcu, že zahrnutie dotknutého interného sieťového prvku do výpočtu kapacity je ekonomicky najefektívnejšie riešenie na riešenie nepredvídaných udalostí na dotknutom internom sieťovom prvku s prihliadnutím napríklad na tieto alternatívy:
 - i. uplatnenie nápravných opatrení;
 - ii. rekonfiguráciu ponukových oblastí;
 - iii. investície do sieťovej infraštruktúry v kombinácii s jednou alebo dvoma vyššie uvedenými možnosťami; alebo
 - iv. kombináciu vyššie uvedeného.

Pred vykonaním analýzy v súlade s bodom (c) Core PPS spoločne koordinujú a konzultujú so všetkými Core regulačnými orgánmi o metodike, predpokladoch a kritériách pre túto analýzu.

9. Návrhy v súlade s odsekmi 5 a 6 preukážu tiež aj skutočnosť, že dotknutí Core PPS usilovne preskúmali alternatívy uvedené v odseku 8 v dostatočnom predstihu so zohľadnením ich požadovaného času na implementáciu, ako napr. že by mohli byť uplatnené alebo implementované do času prijatia rozhodnutí zo strany Core regulačných orgánov o návrhu v súlade s odsekmi 5 a 6.
10. Core PPS pravidelne preskúmavajú a aktualizujú uplatňovanie metodiky na určenie CNEC, ako sa vymedzuje v článku 21.

Článok 6 Metodika pre limity prevádzkovej bezpečnosti

1. Core PPS používajú vo výpočte kapacity pre denný trh rovnaké limity prevádzkovej bezpečnosti ako tie, ktoré sa používajú v analýze prevádzkovej bezpečnosti vykonávanej v súlade s článkom 72 Nariadenia SO.
2. Na zohľadnenie teplotných limitov CNE používajú Core PPS limit maximálneho prípustného prúdu (I_{max}), ktorý je fyzickým limitom CNE podľa limitov prevádzkovej bezpečnosti v súlade s článkom 25 Nariadenia SO. Maximálny prípustný prúd je definovaný takto:
 - (a) maximálny prípustný prúd je možné definovať ako:
 - i. Sezónny limit, ktorý znamená fixný limit pre všetky ID CC MTU každej zo štyroch sezón.
 - ii. Dynamický limit, ktorý znamená hodnotu podľa ID CC MTU a odráža meniace sa okolité podmienky.

- iii. Fixné limity pre všetky ID CC MTU v prípade špecifických situácií, keď fyzický limit odráža schopnosť vonkajších vedení, káblov alebo zariadení elektrických staníc inštalovaných v primárnom silovom okruhu (ako je vypínač alebo odpojovač) s limitmi, ktoré nie sú citlivé na okolité podmienky.
 - (b) podľa vhodnosti, I_{max} sa definuje ako dočasný limit prúdu CNE v súlade s článkom 25 Nariadenia SO. Dočasný limit prúdu znamená, že preťaženie je povolené iba počas určitej obmedzenej doby. Výsledkom je, že rôzne CNEC súvisiace s rovnakým CNE môžu mať odlišné hodnoty I_{max} .
 - (c) I_{max} predstavuje iba skutočné fyzické vlastnosti CNE a nebude znížený žiadnou bezpečnostnou rezervou.¹
 - (d) CCC bude využívať I_{max} každého CNEC na výpočet F_{max} pre každý CNEC, ktorý opisuje maximálny prípustný tok činného výkonu na CNEC. F_{max} bude vypočítané podľa daného vzorca:

$$F_{max} = \sqrt{3} \cdot I_{max} \cdot U \cdot \cos(\varphi)$$

Rovnica 1
 - (e) kde I_{max} je maximálny prípustný prúd kritického sieťového prvku (CNE), U je fixné referenčné napätie pre každý CNE a $\cos(\varphi)$ je účinník.
 - (f) CCC štandardne stanovuje účinník $\cos(\varphi)$ na 1 na základe predpokladu, že CNE je zaťažovaný iba činným výkonom a že podiel jalového výkonu je zanedbateľný (t. j. $\varphi = 0$). Ak nie je podiel jalového výkonu zanedbateľný, môže PPS prihliadať na tento aspekt počas fázy validácie v súlade s článkom 18.
3. Core PPS sa zameriavajú na postupné zastavenie používania sezónnych limitov v súlade s odsekom 2 písm. a) bod (i) a nahradzujú ich dynamickými limitmi v súlade s odsekom 2 písm. a) bod (ii), kedy benefity prevyšujú náklady. Podľa vhodnosti, po ukončení každého kalendárneho roka vykoná každý PPS analýzu očakávaného zvýšenia ekonomického prebytku v nasledujúcich 10 rokoch vyplývajúceho z implementácie dynamických limitov a porovná ju s nákladmi na implementáciu dynamických limitov pre všetky svoje CNE, pre ktoré sa uplatňujú sezónne limity a ktoré majú nenulovú tieňovú cenu minimálne v 0,1 % ID CC MTU v predchádzajúcom kalendárnom roku. Každý PPS poskytne túto analýzu Core regulačným orgánom. Ak je pri zohľadnení iných plánovaných investícií nákladovo-výnosová analýza kladná, do troch rokov po ukončení analyzovaného kalendárneho roka implementuje dotknutý PPS dynamické limity. V prípade prepojovacích vedení, ak je to vhodné, dotknutí PPS spolupracujú pri vykonávaní tejto analýzy a implementácii.
 4. PPS pravidelne preskúmajú a aktualizujú limity prevádzkovej bezpečnosti v súlade s článkom 21.

Článok 7 Metodika pre obmedzenia pri prideľovaní

1. Ak nie je možné účinne transformovať limity prevádzkovej bezpečnosti na I_{max} a F_{max} v súlade s článkom 6, môžu ich Core PPS transformovať na obmedzenia pri prideľovaní. Na tento účel môžu Core PPS použiť iba externé obmedzenia ako špecifický typ obmedzenia pri prideľovaní, ktoré limituje maximálny dovoz a/alebo vývoz danej Core ponukovej oblasti v rámci SIDC.
2. Core PPS môžu uplatniť externé obmedzenia ako jednu z nasledujúcich dvoch možností:

¹ Neistoty vo výpočte kapacity pokrýva na každom CNEC bezpečnostná rezerva toku (*FRM*) v súlade s 0 a hodnotami úpravy týkajúcimi sa validácie v súlade s článkom 18.

- (a) obmedzenie na Core čistej pozícii (súčet medzioblastných výmen v rámci Core CCR pre určitú ponukovú oblasť v SIDC), teda obmedzujúce čistú pozíciu príslušnej ponukovej oblasti s ohľadom na jej dovozy a/alebo vývozy do iných ponukových oblastí v Core CCR. Táto možnosť sa uplatňuje dovtedy, kým nie je možné uplatniť možnosť (b).
 - (b) obmedzenie na globálnej čistej pozícii (súčet všetkých medzioblastných výmen pre určitú ponukovú oblasť v SIDC), teda obmedzujúce čistú pozíciu príslušnej ponukovej oblasti s ohľadom na všetky CCR, ktoré sú súčasťou SIDC. Táto možnosť sa uplatňuje, keď: (i) je také obmedzenie schválené v rámci všetkých metodík výpočtu kapacity pre vnútrodný trh príslušných CCR, (ii) sa príslušné riešenie implementuje v rámci algoritmu SIDC a (iii) sa príslušné hranice ponukovej oblasti zúčastňujú na SIDC.
3. Externé obmedzenia môže využiť PSE počas prechodného obdobia dvoch rokov po implementácii tejto metodiky v súlade s článkom 26 ods. 2 písm. b) a v súlade s dôvodmi a metodikou výpočtu externých obmedzení, ako sa uvádza v Prílohe 1 k tejto metodike. Počas prechodného obdobia PSE:
- (a) vypočíta hodnotu externých obmedzení na dennej báze pre každý ID CC MTU;
 - (b) podľa vhodnosti a ak malo externé obmedzenie nenulovú tieňovú cenu vo viac než 0,1 % hodín v štvrtroku, predloží CCC správu analyzujúcu: (i) pre každý DA CC MTU v prípade, keď malo externé obmedzenie nenulovú tieňovú cenu, stratu ekonomického prebytku z dôvodu externého obmedzenia a účinnosti obmedzenia pri pridelovaní pri prevencii porušenia základných limitov prevádzkovej bezpečnosti a (ii) alternatívne riešenia s cieľom riešiť základné limity prevádzkovej bezpečnosti. CCC zahrnie túto správu ako prílohu k štvrťročnej správe, ako sa vymedzuje v článku 24 ods. 5;
 - (c) v prípade vhodnosti, a pokiaľ je to efektívnejšie, implementuje alternatívne riešenia uvedené v bode (b).
4. Ak PSE nemohla nájsť a implementovať alternatívne riešenia uvedené v predchádzajúcom odseku, môže, do osemnástich mesiacov po implementácii tejto metodiky v súlade s článkom 26 ods. 2 písm. b), spolu so všetkými ostatnými Core PPS, predložiť všetkým Core regulačným orgánom návrh zmeny a doplnenia tejto metodiky v súlade s článkom 9 ods. 13 Nariadenia CACM. Taký návrh bude zahŕňať nasledovné:
- (d) technické a právne odôvodnenie pre potrebu pokračovania v používaní externých obmedzení naznačujúcich základné limity prevádzkovej bezpečnosti a prečo nemôžu byť účinne transformované na I_{max} a F_{max} ;
 - (e) metodiku na výpočet hodnoty externých obmedzení vrátane frekvencie prepočítania.
- Ak taký návrh predložili všetci Core PPS, dôjde k predĺženiu prechodného obdobia uvedeného v odseku 3 až do rozhodnutia o návrhu prijatého všetkými Core regulačnými orgánmi.
- 5. Pre núdzový postup SIDC v súlade s článkom 20 budú všetky externé obmedzenia modelované ako obmedzenia limitujúce Core čisté pozície, ako sa uvádza v odseku 2 písm. a).
 - 6. PSE môže prerušiť používanie externého obmedzenia. V takom prípade oznámi PSE túto zmenu všetkým Core regulačným orgánom a účastníkom trhu minimálne jeden mesiac pred prerušením.
 - 7. Core PPS preskúmajú a aktualizujú obmedzenia pri pridelovaní v súlade s článkom 21.

Článok 8 Metodika na určenie bezpečnostnej rezervy

- 1. *FRM* sa vzťahuje na tieto neistoty v prognóze:

- (a) medzioblastné výmeny na hraniciach ponukovej oblasti mimo Core CCR;
 - (b) vzor výroby vrátane konkrétnej prognózy výroby veternej a solárnej energie;
 - (c) kľúč rozloženia výroby;
 - (d) prognóza zaťaženia;
 - (e) prognóza topológie;
 - (f) neúmyselná odchýlka toku z dôvodu procesu na zachovanie frekvencie; a
 - (g) predpoklady výpočtu kapacity na báze toku vrátane lineárnosti a modelovania externých (non-Core) oblastí PPS.
2. Core PPS sa zameriavajú na znižovanie neistôt štúdiom a riešením stimulov neistoty.
3. *FRM*sa vypočíta v dvoch hlavných krokoch. V prvom kroku sa vypočíta pravdepodobnostné rozdelenie odchýlok medzi očakávanými tokmi energie v čase výpočtu kapacity a realizovanými tokmi energie v reálnom čase. Na vypočítanie očakávaných tokov výkonu (F_{exp}) sa použijú pre každý ID CC MTU pozorovacieho obdobia historické CGM a GSK použité vo výpočte kapacity. Historické CGM budú aktualizované s úmyselnými opatreniami Core PPS (vrátane minimálne RA uvažovaných počas výpočtu kapacity), ktoré boli uplatnené v príslušnom ID CC MTU². Toky výkonu takých upravených CGM budú prepočítané (F_{ref}) a následne upravené tak, aby prihliadali na realizované obchodné výmeny vnútri Core CCR. Tá neskoršia úprava bude vykonaná výpočtom *PTDF* v súlade s metodikou, ako sa opisuje v článku 12, ale s použitím upravených CGM a historických GSK. Očakávané toky výkonu v čase výpočtu kapacity budú teda vypočítané s uplatnením konečných realizovaných obchodných výmen v Core CCR, ktoré sa odrážajú v realizovaných tokoch výkonu. Tento vyššie uvedený výpočet očakávaných tokov energie (F_{exp}) je opísaný pomocou Rovnice 2.

$$\vec{F}_{exp} = \vec{F}_{ref} + \mathbf{PTDF} (\vec{NP}_{real} - \vec{NP}_{ref})$$

Rovnica 2

kde

$\vec{F}_{exp}$	očakávaný tok výkonu podľa CNEC v zrealizovanej obchodnej situácii v Core CCR
$\vec{F}_{ref}$	tok podľa CNEC v aktualizácii CGM s prihliadnutím na úmyselné opatrenia PPS
PTDF	matica distribučného faktora prenosu elektriny vypočítaná s aktualizovaným CGM
$\vec{NP}_{real}$	Core čistá pozícia podľa ponukovej oblasti v zrealizovanej obchodnej situácii
$\vec{NP}_{ref}$	Core čistá pozícia podľa ponukovej oblasti v aktualizovanom CGM

4. Očakávané toky elektriny na každom CNEC v Core CCR sa následne porovnávajú s realizovanými tokmi výkonu pozorovanými na rovnakom CNEC. Pri vypočítavaní očakávaných (alebo realizovaných) tokov pre CNEC musia byť očakávané (alebo realizované) toky najlepším odhadom

² Tieto opatrenia kontrolujú potrebné Core PPS, a teda sa nepovažujú za neistotu.

očakávaného (alebo realizovaného) toku výkonu, ku ktorému by došlo v prípade odstávky. Taký odhad musí, podľa vhodnosti, zohľadniť kuratívne nápravné opatrenie. Všetky rozdiely medzi týmito dvoma tokmi pre všetky ID CC MTU pozorovacieho obdobia sa použijú na definovanie pravdepodobnostného rozdelenia odchýlok medzi očakávanými tokmi výkonu v čase výpočtu kapacity a realizovanými tokmi výkonu;

5. V druhom kroku bude vypočítaný 90. percentil pravdepodobnostného rozdelenia všetkých CNEC³. To znamená, že Core PPS uplatňujú spoločnú úroveň rizika vo výške 10 %, a tým hodnoty *FRM* pokrývajú 90 % historických prognózovaných chýb v rámci pozorovacieho obdobia. Podľa návrhu v súlade s odsekom 6 je hodnota *FRM* pre každý CNEC buď:
 - (a) 90. percentil pravdepodobnostného rozdelenia vypočítaný pre taký CNEC;
 - (b) 90. percentil pravdepodobnostného rozdelenia vypočítaný pre CNE tvoriaci základ pre taký CNEC.
6. Každý PPS môže znížiť hodnoty *FRM* vyplývajúce z druhého kroku pre svoje vlastné CNEC, ak zvaží, že došlo k nadhodnoteniu základných neistôt. Pre CNEC používané v rámci Core výpočtov kapacity pre denný a vnútrodený trh nesmú byť hodnoty *FRM* vypočítané podľa tejto metodiky vyššie než hodnoty *FRM* pre rovnaké CNEC používané v rámci Core výpočtu kapacity pre denný trh.
7. Najneskôr osemnásť mesiacov po implementácii tejto metodiky v súlade s článkom 26 ods. 2 písm. b) vykonajú Core PPS spoločne prvý výpočet *FRM* v súlade s vyššie opísanou metodikou a na základe údajov minimálne z prvého roka prevádzky tejto metodiky. Do rovnakého termínu predložia všetci Core PPS návrh na zmenu a doplnenie tejto metodiky v súlade s článkom 9 ods. 13 Nariadenia CACM spolu s podporným dokumentom uvedenom v odseku 9 všetkým Core regulačným orgánom.
8. Návrh na zmenu a doplnenie tejto metodiky v súlade s predchádzajúcim odsekom špecifikuje, či bude hodnota *FRM* vypočítaná pre každý CNEC podľa základného pravdepodobnostného rozdelenia, alebo či majú mať všetky CNEC s rovnakým základným CNE rovnakú hodnotu *FRM* vypočítanú na základe pravdepodobnostného rozdelenia vypočítaného pre základný CNE. Ak návrh navrhuje výpočet *FRM* na úrovni CNEC, návrh musí podrobne opísať, ako adekvátne odhadnúť očakávané a realizované toky vrátane RA, ktoré by boli bývali aktivované s cieľom, v prípade potreby, riadiť nepredvídanú udalosť.
9. Podporný dokument pre návrh na zmenu a doplnenie tejto metodiky v súlade s vyššie uvedeným odsekom 7 bude zahŕňať minimálne nasledovné:
 - (a) hodnoty *FRM* pre všetky CNEC vypočítané na úrovni CNE a CNEC; a
 - (b) posúdenie benefitov a nedostatkov výpočtu *FRM* na úrovni CNE alebo CNEC.
10. Kým nie je schválený návrh na zmenu a doplnenie tejto metodiky v súlade s odsekom 7, Core PPS použije tieto hodnoty *FRM* :
 - (a) ak a pokiaľ všetci Core PPS uplatňujú *FRM* na výpočet kapacity pre denný trh vo výške 10 % F_{max} , hodnota *FRM* pre výpočet kapacity pre vnútrodený trh pre každý CNEC je min. {5 % F_{max} , *FRM* na úrovni dňa vopred};
 - (b) hneď ako Core PPS začnú uplatňovať výpočet *FRM* na výpočet kapacity pre denný trh v súlade s článkom 8 Core DA CCM, hodnota *FRM* na výpočet kapacity pre vnútrodený trh musí byť rovnaká alebo nižšia ako hodnota *FRM* na úrovni dňa vopred.

³ Táto hodnota je odvodená od skúseností v existujúcich iniciatívach market couplingu na báze toku.

11. Po schválení návrhu na zmenu a doplnenie tejto metodiky v súlade s odsekom 7 budú hodnoty *FRM* aktualizované minimálne raz ročne na základe pozorovacieho obdobia jedného roka s cieľom zobrazit' účinky sezónnosti. Hodnoty *FRM* sú následne zafixované až do ďalšej aktualizácie.

Článok 9 Metodika na určenie kľúčov rozloženia výroby

1. Každý Core PPS definuje pre svoju ponukovú oblasť a pre každý ID CC MTU kľúč GSK, ktorý premieňa zmenu čistej pozície ponukovej oblasti na konkrétnu zmenu dodávky alebo odberu v CGM. GSK má fixné hodnoty, čo znamená, že relatívny príspevok výroby alebo zaťaženia k zmene čistej pozície ponukovej oblasti ostáva rovnaký bez ohľadu na veľkosť zmeny.
2. Pre daný ID CC MTU bude GSK zahrňať iba aktuálnu výrobu a/alebo zaťaženie⁴ prítomné v CGM pre taký ID CC MTU. Core PPS prihládajú na dostupné informácie o výrobe alebo dostupnom zaťažení v CGM s cieľom vybrať uzly, ktoré prispievajú ku GSK.
3. GSK budú opisovať očakávanú reakciu výrobných a/alebo zaťažovacích jednotiek na zmeny čistých pozícií. Toto očakávanie bude vychádzať z pozorovanej historickej reakcie výrobných a/alebo zaťažovacích jednotiek na zmeny čistých pozícií, zúčtovacích cien a ostatných základných faktorov, čím prispievajú k minimalizovaniu FRM.
4. GSK bude aktualizovaný a preskúmaný každý deň alebo vždy, keď dôjde k zmene očakávaní uvedených v odseku 3. Core PPS preskúmajú a aktualizujú uplatňovanie metodiky na určenie kľúčov rozloženia výroby v súlade s článkom 21.
5. Core PPS patriaci do rovnakej ponukovej oblasti spoločne určia spoločný GSK pre takú ponukovú oblasť a dohodnú sa na metodike takej koordinácie. V prípade Nemecka a Luxemburska vypočíta každý PPS svoj individuálny GSK a CCC ich skombinuje do jedného GSK pre celú nemecko-luxemburskú ponukovú oblasť pridelením relatívnych váh GSK každého PPS. PPS z Nemecka a Luxemburska sa dohodnú na týchto váhach podľa podielu výroby v regulačnej oblasti každého PPS, ktorá reaguje na zmeny čistej pozície a poskytnú ich CCC.
6. Do osemnástich mesiacov po implementácii tejto metodiky v súlade s článkom 26 ods. 2 písm. b) pripraví všetci Core PPS návrh ďalšej harmonizácie metodiky na určenie kľúčov rozloženia výroby a predložia ho do rovnakého termínu všetkým Core regulačným orgánom ako návrh na zmenu a doplnenie tejto metodiky v súlade s článkom 9 ods. 13 Nariadenia CACM. Návrh musí obsahovať aspoň nasledovné:
 - (a) kritériá a metriku na určenie účinnosti a výkonnosti GSK a umožnenie kvantitatívneho porovnania rôznych GSK; a
 - (b) harmonizovanú metodiku na určenie kľúčov rozloženia výroby v kombinácii, podľa potreby, s pravidlami a kritériami pre PPS na odchýlenie sa od harmonizovanej metodiky na určenie kľúčov rozloženia výroby.

Článok 10 Metodika pre nápravné opatrenia vo výpočte kapacity pre vnútrodenný trh

1. V súlade s článkom 25 ods. 1 Nariadenia CACM a článkom 20 ods. 2 Nariadenia SO definujú Core PPS jednotlivo RA, na ktoré je potrebné prihládäť vo výpočte kapacity pre vnútrodenný trh.

⁴ A iné prvky pripojené do sústavy, ako sú skladovacie zariadenia.

2. Ak je RA sprístupnené pre výpočet kapacity pre vnútrodený trh v Core CCR sprístupnené aj v inom CCR, zabezpečí PPS, ktorý riadi toto RA pri jeho definovaní, že sa bude pri svojom potenciálnom uplatňovaní používať konzistentne v oboch CCR na zabezpečenie prevádzkovej bezpečnosti.
3. V súlade s článkom 25 ods. 2 a 3 Nariadenia CACM budú tieto RA použité na koordinovaný výpočet medzioblastných kapacít pri súčasnom zabezpečení prevádzkovej bezpečnosti v reálnom čase.
4. RA používané na výpočet kapacity pre vnútrodený trh budú zosúladené čo najviac z hľadiska technickej realizovateľnosti s najnovšou ROSC CROSA. Mala by sa používať najnovšia verzia koordinovaných RA dostupných v čase počiatku kroku 2 v súlade s článkom 4 ods. 9. Také RA budú dostupné iba po implementácii ROSC CROSA v súlade s článkom 37 Metodiky Core ROSC.
5. V súlade s článkom 25 ods. 4 Nariadenia CACM môže PPS neposkytnúť iba tie RA, ktoré sú potrebné na zabezpečenie prevádzkovej bezpečnosti prevádzky v reálnom čase a pre ktoré nie sú k dispozícii žiadne iné (nákladné) RA alebo tie, ktoré sú ponúkané na výpočet kapacity pre vnútrodený trh v iných CCR, na ktorých sa dotknutý PPS tiež zúčastňuje. CCC bude monitorovať a informovať vo výročnej správe o systematických neposkytnutiach, ktoré neboli na zabezpečenie prevádzkovej bezpečnosti prevádzky v reálnom čase podstatné.
6. Výpočet kapacity pre vnútrodený trh smie prihliadať iba na tie nenákladné RA, ktoré je možné modelovať. Tieto nenákladné RA môžu najmä, avšak nie výlučne:
 - (a) meniť polohu prepínača transformátora s priečnou reguláciou (PST); a
 - (b) byť topologickým opatrením: otvorenie alebo zatvorenie jedného alebo viacerých vedení, káblov, transformátorov, spojok prípojnic alebo zmena jedného alebo viacerých sieťových prvkov z jednej prípojnice na druhú.
7. V súlade s článkom 25 ods. 6 Nariadenia CACM sa na uvažované RA pre výpočet kapacity pre denný trh prihliada aj vnútrodeného časového rámca v závislosti od ich technickej dostupnosti.
8. RA môžu byť preventívne alebo kuratívne, t. j. ovplyvňujúce jednotlivu všetky CNEC alebo iba preddefinované prípady nepredvídanej udalosti.
9. PPS preskúmajú a aktualizujú RA, na ktoré sa prihliada vo výpočte kapacity pre vnútrodený trh v súlade s článkom 21.

HLAVA 4 – Aktualizácia medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh

Článok 11 Aktualizácia medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh, ktoré ostali po SDAC

1. CCC používa parametre na báze toku vyplývajúce z výpočtu kapacity pre denný trh a čisté pozície vyplývajúce z už pridelených kapacít v SDAC na vypočítanie aktualizovaných medzioblastných kapacít pre denný trh vo forme parametrov na báze toku, ktoré sa použijú ako medzioblastné kapacity pre vnútrodený trh v čase otvorenia vnútrodeného medzioblastného trhu.

Pre aktualizované parametre na báze toku pre vnútrodený trh musia byť hodnoty PTDF konečné a vyplývajú z výpočtu kapacity pre denný trh a RAM musí byť odvodená ako:

$$\overrightarrow{RAM}_{UID} = \overrightarrow{RAM}_{f,DA} - \mathbf{PTDF}_{f,DA} \overrightarrow{NP}_{AAC,DA}$$

Rovnica 3

kde

$\overrightarrow{RAM}_{UID}$	aktualizovaná zvyšná dostupná rezerva pre medzioblastné kapacity pre vnútrodený trh
$\overrightarrow{RAM}_{f,DA}$	konečná zvyšná dostupná rezerva vyplývajúca z výpočtu kapacity pre denný trh
$\mathbf{PTDF}_{f,DA}$	konečná matica distribučného faktora prenosu elektriny vyplývajúca z výpočtu kapacity pre denný trh
$\overrightarrow{NP}_{AAC,DA}$	čisté pozície vyplývajúce z už pridelených kapacít v SDAC

- Pre každý CNEC môže každý PPS znížiť $\overrightarrow{RAM}_{f,DA}$ znížením AMR_{DA} a $LTA_{margin,DA}$ ako sú vypočítané podľa metodiky výpočtu kapacity pre denný trh, pričom zabezpečí, aby nedochádzalo k žiadnej neprimeranej diskriminácii medzi vnútornými a medzioblastnými výmenami v súlade s článkom 21 ods. 1 písm. b) bod ii) Nariadenia CACM.
- Bez ohľadu na možnosti poskytnuté každému PPS v súlade s týmto odsekom zabezpečí každý PPS, aby boli na každej hranici ponukovej oblasti platné dlhodobé kapacity, na ktoré sa prihlíada v $LTA_{margin,DA}$, medzi 0,001 MW a 1500 MW.
- Až do implementácie vnútrodených aukcií o 15:00 trhového času D-1 môžu Core PPS stanoviť medzioblastné kapacity vypočítané v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. a) na nulu vrátane tých, ktoré sú vypočítané v súlade s dočasným riešením pre aktualizáciu medzioblastných kapacít, ktoré ostanú po pridelení kapacity pre denný trh v súlade s článkom 26 ods. 5.
 - Ak sú konečné medzioblastné kapacity vypočítané v súlade s týmto článkom a na ktoré sa prihlíada v článku 20 ods. 1 vo forme ATC, môžu kompetentní PPS prijať také rozhodnutie podľa hranice ponukovej oblasti;
 - Ak sú konečné medzioblastné kapacity vypočítané v súlade s týmto článkom a na ktoré sa prihlíada v článku 20 ods. 1 vo forme parametrov na báze toku, musí byť také rozhodnutie koordinované medzi všetkými Core PPS. Ďalšie podrobnosti o uplatnení prechodného riešenia sú definované v Prílohe 2 k tejto metodike.

HLAVA 5 - Opis procesu výpočtu kapacity pre vnútrodený trh

Článok 12 Výpočet distribučných faktorov prenosu elektriny a referenčných tokov

- Výpočet na báze toku je centralizovaným výpočtom, ktorý poskytuje dve hlavné triedy parametrov potrebných na definovanie domény na báze toku: distribučné faktory prenosu elektriny ($PTDFs$) a zvyšné dostupné rezervy ($RAMs$).
- V súlade s článkom 29 ods. 3 písm. a) Nariadenia CACM vypočíta CCC dopad zmeny čistej pozície ponukovej oblasti na tok výkonu na každom CNEC (určený v súlade s pravidlami definovanými v článku 5). Tento vplyv sa nazýva zóna-do-referenčného uzla $PTDF$. Tento výpočet sa vykonáva na základe CGM a GSK definovanom v súlade s článkom 9.
- $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla sa vypočítavajú najprv výpočtom $PTDF$ uzol-do-referenčného uzla pre každý uzol definovaný v GSK. Tieto uzlové $PTDF$ sú odvodené na základe zmien dodávok príslušného uzla v CGM a záznamov rozdielu v toku výkonu na každom CNEC (vyjadrenom ako percento zmeny dodávky). Tieto $PTDF$ uzol-do-referenčného uzla sú prevedené na $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla vynásobením podielu každého uzla na GSK príslušným uzlovým $PTDF$ a sčítaním týchto súčinov. Tento výpočet je matematicky opísaný takto:

$$\mathbf{PTDF}_{\text{zone-to-slack}} = \mathbf{PTDF}_{\text{node-to-slack}} \mathbf{GSK}_{\text{node-to-zone}}$$

Rovnica 4

kde

$\mathbf{PTDF}_{\text{zone-to-slack}}$ je matica $PTDFs$ zóna-do-referenčného uzla (stĺpce: ponukové oblasti; rady: CNEC)

$\mathbf{PTDF}_{\text{node-to-slack}}$ matica $PTDFs$ uzol-do-referenčného uzla (stĺpce: uzly; rady: CNEC)

$\mathbf{GSK}_{\text{node-to-zone}}$ je matica obsahujúca $GSKs$ všetkých ponukových oblastí (stĺpce: ponukové oblasti; rady: uzly; súčet každého stĺpca sa rovná jednej).

4. $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla ako sú vypočítané vyššie je tiež možné vyjadriť ako $PTDF$ zóna-do-zóny. $PTDF_{A,l}$ zóna-do-referenčného uzla predstavuje vplyv zmeny čistej pozície ponukovej oblasti A na CNEC l a predpokladá obchodnú výmenu medzi ponukovou oblasťou a referenčným uzlom. $PTDF_{A \rightarrow B,l}$ zóna-do-zóny predstavuje vplyv zmeny obchodnej výmeny z ponukovej oblasti A do ponukovej oblasti B na CNEC l . $PTDF_{A \rightarrow B,l}$ zóna-do-zóny je možné odvodiť od $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla nasledovne:

$$PTDF_{A \rightarrow B,l} = PTDF_{A,l} - PTDF_{B,l}$$

Rovnica 5

5. Maximálna $PTDF$ zóna-do-zóny CNEC ($PTDF_{z2zmax,l}$) je maximálny vplyv, ktorý má akákoľvek Core výmena na príslušný CNEC, vrátane výmen na prepojovacích vedeniach HVDC, ktoré sú integrované v súlade s 0:

$$PTDF_{z2zmax,l} = \max \left(\max_{A \in BZ} (PTDF_{A,l}) - \min_{A \in BZ} (PTDF_{A,l}), \max_{H \in HVDC} (|(PTDF_{A,l} - PTDF_{VH,1,l}) - (PTDF_{B,l} - PTDF_{VH,2,l})|, |PTDF_{VH,1,l} - PTDF_{VH,2,l}|) \right)$$

Rovnica 6

6. kde

$PTDF_{A,l}$ $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla ponukovej oblasti A na CNEC l

HVDC súbor prepojovacích vedení HVDC integrovaný v súlade s 0

BZ súbor všetkých Core ponukových oblastí

$\max_{A \in BZ} (PTDF_{A,l})$ maximálny $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla Core ponukových oblastí na CNEC l

$\min_{A \in BZ} (PTDF_{A,l})$ minimálny $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla Core ponukových oblastí na CNEC l

$PTDF_{VH,1,l}$ je $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla Virtuálneho uzla 1 na CNEC l , s virtuálnym uzlom 1 predstavujúcim konvertorovú stanicu na odosielaťcom konci prepojovacieho vedenia HVDC umiestneného v ponukovej oblasti A

$PTDF_{VH,2,l}$ je $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla Virtuálneho uzla 2 na CNEC l , s virtuálnym uzlom 2 predstavujúcim konvertorovú stanicu na odosielaťcom konci prepojavacieho vedenia HVDC umiestneného v ponukovej oblasti B

- Referenčný tok (F_{ref}) je tok činného výkonu na CNEC na základe CGM. V prípade CNEC bez nepredvídanej udalosti je F_{ref} simulovaný priamo vykonaním výpočtu jednosmerného toku činného výkonu na CGM, pričom v prípade CNEC s nepredvídanou udalosťou je F_{ref} simulovaný najprv uplatnením špecifikovanej nepredvídanej udalosti a následne vykonaním výpočtu jednosmerného toku činného výkonu.
- Očakávaný tok F_i v obchodnej situácii i je tok činného výkonu CNEC na základe toku F_{ref} a odchýlky medzi obchodnou situáciou uvažovanou v CGM (referenčná obchodná situácia) a obchodnou situáciou i :

$$\vec{F}_i = \vec{F}_{ref} + \mathbf{PTDF} (\vec{NP}_i - \vec{NP}_{ref})$$

Rovnica 7

kde

$\vec{F}_i$	očakávaný tok podľa CNEC v obchodnej situácii i
$\vec{F}_{ref}$	tok podľa CNEC v CGM (referenčný tok)
PTDF	matica distribučného faktora prenosu elektriny
$\vec{NP}_i$	Core čistá pozícia podľa ponukovej oblasti v obchodnej situácii i
$\vec{NP}_{ref}$	Core čistá pozícia podľa ponukovej oblasti v referenčnej obchodnej situácii

Článok 13 Integrácia prepojavacích vedení HVDC na hraniciach ponukovej oblasti Core CCR

- Core PPS uplatnia vyvinutú metodiku na báze toku (EFB) pri zahrnutí prepojavacích vedení HVDC na hraniciach ponukovej oblasti Core CCR⁵. Podľa tejto metodiky sa medzioblastná výmena na prepojavacom vedení HVDC na hraniciach ponukovej oblasti Core CCR modeluje a optimalizuje výslovne ako bilaterálna výmena pri pridelovaní kapacity a je obmedzovaná fyzickým vplyvom, ktorý má taká výmena na všetky CNEC uvažované v konečnej doméne na báze toku používanej pri pridelovaní kapacity a modelovaní obmedzení maximálnej nožnej výmeny na prepojavacom vedení HVDC.
- S cieľom vypočítať dopad medzioblastnej výmeny na prepojavacom vedení HVDC na CNEC, je potrebné modelovať konvertorové stanice medzioblastného HVDC ako dva virtuálne uzly, ktoré ekvivalentne fungujú ako ponukové oblasti. Následne je potrebné vyjadriť vplyv výmeny medzi dvoma ponukovými oblasťami A a B cez také prepojavacie vedenie HVDC ako výmenu z ponukovej

⁵ EFB sa odlišuje od AHC. AHC uvažuje obmedzenia kapacity jedného CCR na medzioblastné výmeny iného CCR prihlíadaním na dopad výmen medzi dvoma regiónmi výpočtu kapacity. Napr. vplyv výmen ponukovej oblasti, ktorá je súčasťou CCR uplatňujúceho prístup koordinovanej čistej prenosovej kapacity, sa zohľadňuje v ponukovej oblasti, ktorá je súčasťou CCR uplatňujúceho prístup na báze toku. EFB zohľadňuje obchodné výmeny na cezhraničnom prepojavacom vedení HVDC v rámci jedného CCR uplatňujúceho metódu na báze toku takého CCR.

oblasti A do virtuálneho uzla predstavujúceho odosielať koniec prepojavacieho vedenia HVDC plus výmenu z virtuálneho uzla predstavujúceho prijímajúci koniec prepojavacieho vedenia do ponukovej oblasti B:

$$PTDF_{A \rightarrow B,l} = (PTDF_{A,l} - PTDF_{VH,1,l}) + (PTDF_{VH,2,l} - PTDF_{B,l})$$

Rovnica 8

kde

$PTDF_{VH,1,l}$ je $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla Virtuálneho uzla 1 na CNEC l , s virtuálnym uzlom 1 predstavujúcim konvertorovú stanicu na odosielať konci prepojavacieho vedenia HVDC umiestneného v ponukovej oblasti A

$PTDF_{VH,2,l}$ je $PTDF$ zóna-do-referenčného uzla Virtuálneho uzla 2 na CNEC l , s virtuálnym uzlom 2 predstavujúcim konvertorovú stanicu na prijímajúcom konci prepojavacieho vedenia HVDC umiestneného v ponukovej oblasti B

3. $PTDF$ pre dva virtuálne uzly $PTDF_{VH,1,l}$ a $PTDF_{VH,2,l}$ sa vypočítajú pre každý CNEC a sú pridané ako dva dodatočné stĺpce (predstavujúce dve dodatočné virtuálne ponukové oblasti) k existujúcej matici $PTDF$, jedna pre každý virtuálny uzol.
4. Virtuálne uzly zavedené touto metodikou sa používajú iba na modelovanie dopadu výmeny prostredníctvom prepojavacieho vedenia HVDC a k týmto virtuálnym uzlom nebudú v algoritme prepojenia pripojené žiadne objednávky. Dva virtuálne uzly budú mať kombinovanú čistú pozíciu v hodnote 0 MW, ale ich individuálna čistá pozícia bude odrážať výmeny na prepojavacom vedení. Čisté pozície na báze toku týchto virtuálnych uzlov budú mať rovnakú dôležitosť, ale budú mať opačné znamienko.

Článok 14 Zváženie hraníc non-Core ponukovej oblasti

1. V prípade ovplyvnenia kritických prvkov siete v rámci Core CCR výmenami elektriny mimo Core CCR budú Core PPS na tento vplyv prihliadať pri štandardnom hybridnom couplingu (SHC) a, podľa možnosti, pokročilom hybridnom couplingu (AHC).
2. Pri štandardnom hybridnom couplingu berú Core PPS do úvahy výmeny elektriny na hraniciach ponukovej oblasti mimo Core CCR ako fixný vstup do výpočtu kapacity pre vnútrodný trh. Tieto výmeny elektriny definované ako najlepšie prognózy čistých pozícií a tokov pre vedenia HVDC sú definované a odsúhlasené v súlade s článkom 19 CGMM a zapracované do každého CGM. Ovpływujú F_{ref} a $F_{0,Core}$ na všetkých CNEC, čím zvyšujú alebo znižujú RAM Core CNEC s cieľom prijať toky vyplývajúce z týchto výmen pre tieto CNEC. Neistoty súvisiace s prognózami výmen elektriny sú implicitne integrované v rámci FRM každého CNEC.
3. V AHC obmedzujú CNEC metodiky výpočtu kapacity pre vnútrodný trh nielen čisté pozície hraníc Core ponukovej oblasti, ale aj výmeny elektriny na hraniciach ponukovej oblasti príslušných CCR.
4. Najneskôr dvanásť mesiacov po implementácii tejto metodiky v súlade s článkom 26 ods. 2 písm. b) pripraví všetci Core PPS spoločne návrh implementácie AHC a predložia ho do rovnakého termínu všetkým Core regulačným orgánom ako návrh na zmenu a doplnenie tejto metodiky v súlade s článkom 9 ods. 13 Nariadenia CACM. Návrh implementácie AHC sa zameriava na zníženie objemu neplánovaných pridelených tokov na CNEC v Core CCR vyplývajúcich z výmen elektriny na

hraniciach ponukovej oblasti príslušných CCR. Ak pred implementáciou tejto metodiky dôjde k implementácii AHC na niektorých hraniciach ponukovej oblasti v existujúcich iniciatívach výpočtu kapacity na báze toku, môže byť naďalej uplatňovaný na tých hraniciach ponukovej oblasti ako súčasť výpočtu kapacity pre denný trh vykonávaného podľa tejto metodiky až do implementácie zmien a doplnení v súlade s týmto odsekom.

5. Až do implementácie AHC monitorujú Core PPS presnosť non-Core výmen v CGM. Core PPS podávajú informácie o presnosti takých prognóz vo výročnej správe všetkým Core regulačným orgánom.

Článok 15 Počiatočný výpočet na báze toku

1. Ako prvý krok v procese výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh zlúči CCC individuálne zoznamy CNEC poskytnuté všetkými Core PPS v súlade s článkom 5 ods. 4 do jedného zoznamu, ktorý bude tvoriť počiatočný zoznam CNEC.
2. Následne CCC použije počiatočný zoznam CNEC v súlade s odsekom 1, CGM v súlade s článkom 4 ods. 7 a GSK pre každú ponukovú oblasť v súlade s článkom 9 na výpočet počiatočných parametrov na báze toku pre každý ID CC MTU.
3. Počiatočné parametre na báze toku sa vypočítajú v súlade s článkom 12 a pozostávajú z hodnôt **PTDF** a $\vec{F}_{ref}$ pre každý pôvodný CNEC.

Článok 16 Definícia konečného zoznamu CNEC pre výpočet kapacity pre vnútrodenný trh

1. CCC využije počiatočný zoznam CNEC určený v súlade s článkom 15 a odstráni tie CNEC, pre ktoré neprevyšuje maximálnu zóna-do-zóny $PTDF_{init}$ 5 %. Zvyšné CNEC budú tvoriť konečný zoznam CNEC.
2. Ak všetky dostupné nákladné a nenákladné RA nepostačujú na zabezpečenie prevádzkovej bezpečnosti na internom sieťovom prvku so špecifickou nepredvídanou udalosťou, ktorý nie je definovaný ako CNEC, môže príslušný Core PPS výnimočne pridať takýto prvok do konečného zoznamu CNEC za predpokladu, že:
 - (a) jeho maximálna zóna-do-zóny PTDF sa rovná alebo je vyšší ako prahová hodnota 5 % uvedená v odseku 1;
 - (b) jeho napäťová úroveň musí byť 110 kV alebo vyššia;
 - (c) Jeho RAM je najvyššia RAM zabezpečujúca prevádzkovú bezpečnosť s prihliadnutím na všetky dostupné nákladné a nenákladné RA, pričom spodná hranica je nula.
3. V prvých dvanástich mesiacoch po implementácii metodiky ROSC v súlade s článkom 76 ods. 1 Nariadenia SO môže príslušný Core PPS pridať do konečného zoznamu CNEC aj XNEC so žiadnou prahovou hodnotou PTDF za predpokladu, že:
 - (a) Bol zaťažovaný na 100 % alebo viac pred najnovším CROSA a pre ktorý bol počas takého CROSA uplatnený cezhraničný redispečing alebo protiobchod;
 - (b) Jeho RAM musí byť aspoň rovná rozdielu medzi jeho F_{max} a jeho zaťažením po CROSA.

Po uplynutí dvanástich mesiacov od implementácie metodiky ROSC sa na konverziu XNEC na CNEC uplatňuje prah PTDF vo výške 5 %, pokiaľ nie je schválená a implementovaná zmena a doplnenie podľa odseku 4.

4. Core PPS preskúmajú účinky a potreby pre konverziu XNEC na CNEC a môžu navrhnúť zmenu a doplnenie tejto metodiky, ktoré musí zahŕňať aspoň:

- (a) navrhovaný prah PTDF pre konverziu XNEC na CNEC;
- (b) pravidlá na zabránenie neprimeranej diskriminácii medzi internými a medzioblastnými výmenami pre takéto XNEC, ktoré zahŕňajú obmedzenia takýchto výmen úmerne zaťažujúcemu účinku ich následných tokov (vnútorné toky, resp. pridelené toky).

Článok 17 Výpočet parametrov na báze toku pred validáciou

1. Predpokladaný tok z obchodných výmen mimo Core CCR (F_{uaf}) sa následne vypočíta v nasledujúcich krokoch. Po prvé, toky na CNEC v situáciách bez obchodných výmen sa vypočítajú stanovením príslušných čistých pozícií $\overline{NP}_i$ na nulu:

- (a) Toky bez Core výmen sa vypočítajú ako:

$$\vec{F}_{0,Core} = \vec{F}_{ref} - \vec{F}_{ref,Core}$$

Rovnica 8a

$$\vec{F}_{ref,Core} = \mathbf{PTDF}_{Core} \overline{NP}_{ref,Core}$$

Rovnica 8b

- (b) Toky bez výmen v celej Kontinentálnej Európe a na jej prepojeniach smerom k iným synchronným oblastiam sa vypočítajú ako:

$$\vec{F}_{0,all} = \vec{F}_{ref} - \mathbf{PTDF}_{all} \overline{NP}_{ref,all}$$

Rovnica 8c

Pri tomto výpočte použije CCC GSK poskytnuté dotknutými PPS, a pokiaľ tieto GSK nie sú k dispozícii, použije CCC GSK, kde všetky uzly s kladnými dodávkami participujú na zvýšení podielu na ich dodávke.

- (c) Predpokladaný tok z obchodných výmen mimo Core CCR (F_{uaf}) sa následne vypočíta pre každý CNEC takto:

$$\vec{F}_{uaf} = \vec{F}_{0,Core} - \vec{F}_{0,all}$$

Rovnica 8d

kde

$\vec{F}_{0,Core}$	tok podľa CNEC v situácii bez obchodných výmen v rámci Core CCR
$\vec{F}_{ref}$	tok podľa CNEC v CGM (ktorý už obsahuje toky pochádzajúce z procesu SDAC a čiastočne z procesu SIDC)
$\vec{F}_{ref,Core}$	tok pochádzajúci z Core čistých pozícií, ktoré sú už zahrnuté v CGM

$\mathbf{PTDF}_{Core}$	matica distribučného faktora prenosu elektriny pre všetky ponukové oblasti Core CCR,
$\mathbf{PTDF}_{all}$	matica distribučných faktorov prenosu elektriny pre všetky ponukové oblasti Kontinentálnej Európy a miesta pripojenia ponukových oblastí Kontinentálnej Európy s ponukovými oblasťami iných synchronných oblastí
$\overrightarrow{NP}_{ref,Core}$	Core čistá pozícia podľa ponukovej oblasti v CGM (vyplývajúca z výmen SDAC a SIDC, ktoré už boli zahrnuté do CGM), s výnimkou zmien čistých pozícií vyplývajúcich z uplatnenia nápravných opatrení v predchádzajúcom procese CROSA
$\overrightarrow{NP}_{ref,all}$	celkové čisté pozície zahrnuté do CGM: zo všetkých ponukových oblastí Kontinentálnej Európy a miesta pripojenia ponukových oblastí Kontinentálnej Európy s ponukovými oblasťami iných synchronných oblastí
$\vec{F}_{0,all}$	tok podľa CNEC v situácii bez akejkoľvek obchodnej výmeny medzi ponukovými oblasťami v rámci Kontinentálnej Európy a akejkoľvek obchodnej výmeny medzi ponukovými oblasťami Kontinentálnej Európy a ponukovými oblasťami iných synchronných oblastí
$\vec{F}_{uaf}$	neplánovaný pridelený tok, t. j. tok podľa CNEC vyplývajúci z obchodných výmen mimo Core CCR

- Na základe počiatočnej domény na báze toku a konečného zoznamu CNEC vypočíta Core CCC RAM pred validáciou pre každý CNEC podľa rovnice:

$$\overrightarrow{RAM}_{bv} = \vec{F}_{max} - \overrightarrow{FRM} - \vec{F}_{ref}$$

Rovnica 12

$\vec{F}_{max}$	Maximálny tok činného výkonu v súlade s článkom 6
$\overrightarrow{FRM}$	Bezpečnostná rezerva toku v súlade s článkom 8
$\overrightarrow{RAM}_{bv}$	Zvyšná dostupná rezerva pred validáciou

- Ak externé obmedzenie obmedzuje Core čisté pozície v súlade s článkom 7 ods. 2 písm. a), má byť pridané ako dodatočný riadok k matici $\mathbf{PTDF}_f$ a k vektoru $\overrightarrow{RAM}_{bv}$ nasledovne:
 - hodnota $PTDF$ v stĺpci týkajúcom sa ponukovej oblasti uplatňujúcej dotknuté externé obmedzenie je stanovená na hodnotu 1 pre limit vývozu a na hodnotu -1 pre limit dovozu;
 - hodnoty $PTDF$ v stĺpcoch týkajúcich sa všetkých ostatných ponukových oblastí sú stanovené na nulu; a
 - hodnota RAM je stanovená na množstvo externého obmedzenia opraveného pre čistú pozíciu zahrnutú do CGM.

Článok 18 Validácia parametrov na báze toku

1. Core PPS validujú a majú právo opraviť medzioblastnú kapacitu z dôvodov prevádzkovej bezpečnosti počas procesu validácie.
2. Počas individuálnej validácii vykoná každý Core PPS validáciu a má právo znížiť RAM z dôvodov prevádzkovej bezpečnosti. Úprava z dôvodu individuálnej validácie sa nazýva 'úprava individuálnej validácie' (IVA) a bude mať kladnú hodnotu, t. j. môže znížiť iba RAM . IVA môže znížiť RAM iba na minimálny stupeň potrebný na zabezpečenie prevádzkovej bezpečnosti a iba po prihliadnutí na všetky očakávané dostupné nákladné a nenákladné RA v súlade s článkom 22 Nariadenia SO. V prípade, že nie sú vykonané určité nápravné opatrenia, ako je napríklad protiobchod, zabezpečia Core PPS ich vykonanie do dvanástich mesiacov od uplatnenia IDCC b) v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. b).
3. Úpravu individuálnej validácie je možné vykonať v týchto situáciách:
 - (a) výskyt výnimočnej nepredvídanej udalosti alebo nútenej odstávky, ako sa vymedzuje v článku 3 ods. 39 a článku 3 ods. 77 Nariadenia SO;
 - (b) keď nie sú všetky dostupné nákladné a nenákladné RA dostatočné na zabezpečenie prevádzkovej bezpečnosti;
 - (c) chyba vo vstupných údajoch vedúca k nadhodnoteniu medzioblastnej kapacity z hľadiska prevádzkovej bezpečnosti; a/alebo
 - (d) potenciálna potreba pokryť toky jalového výkonu na určitých CNEC.
4. Pri vykonávaní validácie prihliadajú Core PPS na limity prevádzkovej bezpečnosti v súlade s článkom 6 ods. 1. Pri prihliadnutí na také limity môžu uvažovať o dodatočných sieťových modeloch a iných relevantných informáciách. Preto budú Core PPS využívať nástroje, ktoré vyvinul CCC na analýzu, ale môžu použiť aj nástroje na verifikáciu, ktoré nemá CCC k dispozícii.
5. V prípade požadovaného zníženia z dôvodu situácií definovaných v odseku 3 písm. a) môže PPS použiť kladnú hodnotu IVA pre svoje vlastné CNEC alebo prispôbiť externé obmedzenia v súlade s článkom 7 na zníženie medzioblastnej kapacity pre svoju ponukovú oblasť.
6. V prípade požadovaného zníženia z dôvodu situácií definovaných v odseku 3 písm. b), c) a d) môže PPS použiť kladnú hodnotu pre IVA pre svoje vlastné CNEC. V prípade situácie definovanej v odseku 3 písm. c) môže Core PPS, ako poslednú možnosť, požiadať o spoločné rozhodnutie na zavedenie štandardných parametrov na báze toku v súlade s článkom 20.
7. Po úpravách individuálnej validácie je potrebné upraviť zvyšnú dostupnú rezervu pred validáciou ($\overrightarrow{RAM}_{bv}$) pre toky vyplývajúce z čistých pozícií alebo už pridelených kapacít vyplývajúcich zo SIDC v súlade s článkom 4 ods. 5 písm. c). Konečnú RAM_f vypočíta CCC pre každý CNEC a externé obmedzenie podľa Rovnice 13.

$$\overrightarrow{RAM}_f = \overrightarrow{RAM}_{bv} - \overrightarrow{IVA} - \mathbf{PTDF}_{Core} \overrightarrow{NP}_{AAC, IDadd}$$

Rovnica 13

kde

$\overrightarrow{RAM}_f$ konečná zvyšná dostupná rezerva

$\overrightarrow{RAM}_{bv}$ zvyšná dostupná rezerva pred validáciou

$\overline{IVA}$ úprava individuálnej validácie

$\mathbf{PTDF}_{Core}$ konečná matica distribučného faktora prenosu elektriny vyplývajúca z výpočtu kapacity pre vnútrodný trh

$\overline{NP}_{AAC,IDadd}$ Core čisté pozície vyplývajúce zo SIDC, ktoré nie sú zahrnuté do CGM

8. CCC odstráni tie hodnoty $\overline{RAM}_f$ a $\mathbf{PTDF}_f$, ktoré sú redundantné, a preto ich je možné odstrániť bez ovplyvnenia možného pridelenia medzioblastnej kapacity. CNEC s vopred pripraveným riešením a externé obmedzenia teda zabezpečia, že pridelenie kapacity neprekročí žiadny obmedzujúci CNEC alebo externé obmedzenie.
9. Akékoľvek zníženie medzioblastných kapacít počas procesu validácie bude jednotlivo oznámené a odôvodnené účastníkom trhu a všetkým Core regulačným orgánom v súlade s článkom 22 a článkom 24.
10. Každé tri mesiace poskytne CCC vo štvrtročnej správe všetky informácie o zníženiach medzioblastnej kapacity a výnimočných pridaniach interných sieťových prvkov. Vo štvrtročnej správe budú pre každý CNEC domény s vopred pripraveným riešením ovplyvnený znížením a pre každý ID CC MTU uvedené minimálne tieto informácie:
 - (a) identifikácia CNEC;
 - (b) všetky zodpovedajúce komponenty toku v súlade s článkom 22 ods. 2 písm. b) bod (vii);
 - (c) objem zníženia a, podľa vhodnosti, tieňová cena CNEC vyplývajúca zo SIDC a odhadovaná trhovú stratu ekonomického prebytku z dôvodu zníženia;
 - (d) podrobný(-é) dôvod(-y) zníženia vrátane limitu(ov) prevádzkovej bezpečnosti, ktorý(é) by bol(i) porušený(é) bez zníženia, s uvedením sieťových prvkov, na ktorých by boli tieto limity porušené, a za akých okolností by boli porušené, ako aj zoznam nápravných opatrení s podrobnými informáciami o nich, na ktoré sa prihliadalo pred znížením;
 - (e) predpovedaný tok v CGM použitom na výpočet kapacity D-1, v CGM uvažovanom na výpočet kapacity pre vnútrodný trh, v rámci ktorého došlo k zníženiu kapacity, v prvom CGM stanovenom po uvažovanom výpočte pre vnútrodný trh a realizovanom toku pred nepredvídanou udalosťou (a prípadne po nej);
 - (f) ak bol do konečného zoznamu CNEC výnimočne pridaný interný sieťový prvok so špecifickou nepredvídanou udalosťou v súlade s článkom 16:
 - i. odôvodnenie, prečo bolo pridanie sieťového prvku so špecifickou nepredvídanou udalosťou do zoznamu jediným spôsobom, ako zabezpečiť prevádzkovú bezpečnosť;
 - ii. názov alebo identifikátor interných sieťových prvkov so špecifickou nepredvídanou udalosťou;
 - iii. ID CC MTU, pre ktorý bol interný sieťový prvok so špecifickou nepredvídanou udalosťou pridaný do zoznamu;
 - iv. maximálny PTDF zóna-do-zóny vypočítaný na základe metodiky uvedenej v článku 12, vypočítaný na CGM pre MTU definované v odseku iii;

- v. v prípadoch v súlade s článkom 16 ods. 3 objem celkových, vnútorných, kruhových a pridelených tokov v posudzovanom výnimočne pridanom XNEC; a
 - vi. informácie uvedené v písmenách b), c) a e) vyššie.
 - (g) nápravné opatrenia zahrnuté do CGM pred výpočtom kapacity pre vnútrodný trh;
 - (h) v prípade zníženia znížením z dôvodu individuálnej validácie PPS dovoľávajúci sa zníženia; a
 - (i) navrhované opatrenia s cieľom zabrániť podobným zníženiam v budúcnosti.
11. Štvrťročná správa bude zahŕňať aj minimálne tieto agregované informácie:
- (a) štatistiku o počte, príčinách, objeme a odhadovanej strate ekonomického prebytku uplatnených znížení zo strany rôznych PPS; a
 - (b) všeobecné opatreniami na zabránenie zníženiam medzioblastnej kapacity v budúcnosti.
12. Ak daný Core PPS zníži kapacitu pre svoje CNEC o viac než 1 % ID CC MTU analyzovaného štvrťroka, dotknutý PPS predloží CCC podrobnú správu a akčný plán opisujúci spôsob zmiernenia takých odchýlok a ich riešenia v budúcnosti. Táto správa a akčný plán budú zahrnuté ako príloha k štvrťročnej správe.
13. Konečné parametre na báze toku pozostávajú z $\mathbf{PTDF}_f$ a $\overrightarrow{RAM}_f$ pre CNEC a externé obmedzenia domény s vopred pripraveným riešením .

Článok 19 Núdzový postup výpočtu kapacity pre vnútrodný trh

V súlade s článkom 21 ods. 3 Nariadenia CACM, pokiaľ výpočet kapacity pre vnútrodný trh pre špecifické ID CC MTU nevedie ku konečným parametrom na báze toku z dôvodu, okrem iného, technického zlyhania nástrojov, chyby v komunikačnej infraštruktúre alebo poškodených, chýbajúcich alebo oneskorených vstupných údajov, definujú Core PPS a CCC chýbajúce parametre výpočtom štandardných parametrov na báze toku. Výpočet štandardných parametrov na báze toku vychádza z predtým vypočítaných parametrov na báze toku pre rovnaký obchodný interval dodávky. Najnovšia (vnútrodná alebo denná) dostupná doména na báze toku, ktorú je možné počas lokálnej validácie opraviť v súlade s článkom 18 pre uvažovanú hodinu dodávky, je najprv konvertovaná na nulovú Core rovnováhu. RAM na každom CNEC (vrátane obmedzení pri pridelovaní) je následne znížená úpravami pre minRAM a zahrnutie LTA (ak existuje). Redundantné obmedzenia sú odstránené a obmedzenia s vopred pripraveným riešením sú upravené pre Core čisté pozície vyplývajúce zo SDAC a SIDC.

Článok 20 Výpočet ATC pre núdzový postup SIDC

1. Ak nie je SIDC schopné prijať parametre na báze toku, prekonvertuje ich CCC na dostupné prenosové kapacity (ďalej len „ATC pre núdzový postup SIDC“) pre každú Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti a každý DA CC MTU. Core PPS môžu delegovať túto zodpovednosť na tretiu stranu.
2. Parametre na báze toku slúžia ako základ na určenie ATC pre núdzový postup SIDC. Keďže výber súboru ATC z parametrov na báze toku vedie k nekonečnému súboru výberov, určuje ATC pre núdzový postup SIDC algoritmus uvedený v odseku 5.
3. Na výpočet ATC pre núdzový postup SIDC pre každý ID CC MTU sa požadujú nasledujúce vstupy:

- (a) konečné parametre na báze toku ($\mathbf{PTDF}_f$ a $\overrightarrow{RAM}_f$) vypočítané v súlade s 0 alebo konečné parametre na báze toku ($\mathbf{PTDF}_{f,DA}$ a $\overrightarrow{RAM}_{UID}$) vypočítané v súlade s 0;
- (b) ak sú definované, je potrebné predpokladať globálne obmedzenia pri pridelovaní na obmedzenie Core čistých pozícií v súlade s článkom 7 ods. 5 a ich opis podľa metodiky opísanej v článku 17 ods. 3. Také obmedzenia je potrebné upraviť pre ponúkané medzioblastné kapacity na non-Core hraniciach ponukovej oblasti.
4. konečné PTDF ($\mathbf{PTDF}_f$ a $\mathbf{PTDF}_{f,DA}$) všetkých alebo iba podsúboru CNEC je možné upraviť pred extrakciou ID ATC nastavením kladných PTDF zóna-do-zóny pod istým prahom na nulu. Nasledujúce výstupy sú výsledkami výpočtu pre každý MTU:
- (a) ATC pre núdzový postup SIDC; a
- (b) obmedzenia s nulovou rezervou po výpočte pri ATC pre núdzový postup SIDC.
- (c) Obmedzenie ATC na konkrétnych hraniciach ako ho stanovili príslušní PPS ako výstup lokálnej validácie podľa definície v Prílohe 6: $ATC_{A \rightarrow B \text{ validated}}$
5. Výpočet ATC pre núdzový postup SIDC je iteračným postupom, ktorý postupne vypočítava ATC pre každý DA CC MTU pri súčasnom rešpektovaní obmedzení parametrov na báze toku v súlade s odsekom 3:
- (a) Počiatočné ATC sa stanovujú ako rovnajúce sa nule pre každú Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti, t. j.:

$$\overrightarrow{ATC}_{k=0} = 0$$

kde

$$\overrightarrow{ATC}_{k=0} \quad \text{počiatočné ATC pred prvou iteráciou}$$

- (b) zvyšná dostupná rezerva pri nulovej iterácii sa buď rovná konečnej zvyšnej dostupnej rezerve ($\overrightarrow{RAM}_f$) v súlade s článkom 18 ods. 8, alebo aktualizovanej zvyšnej dostupnej rezerve pre medzioblastné kapacity pre vnútrodenný trh ($\overrightarrow{RAM}_{UID}$) v súlade s článkom 11 ods. 1:

$$\overrightarrow{RAM}_{ATC}(0) = \overrightarrow{RAM}_f$$

alebo $\overrightarrow{RAM}_{ATC}(0) = \overrightarrow{RAM}_{UID}$

Rovnica 14

kde

$$\overrightarrow{RAM}_{ATC}(0) \quad \text{zvyšná dostupná rezerva pre výpočet ATC s iteráciou } k=0$$

$$\overrightarrow{RAM}_f \quad \text{zvyšná dostupná rezerva parametrov na báze toku v súlade s odsekom 3}$$

$$\overrightarrow{RAM}_{UID} \quad \text{aktualizovaná zvyšná dostupná rezerva pre medzioblastné kapacity pre vnútrodenný trh}$$

- (c) V prípade existencie záporných RAM sa záporné ATC vypočítajú pre CNEC so zápornou $RAM_{ATC}(0)$ podľa tohto postupu:

- i. Podľa CNEC so zápornou zvyšnou dostupnou rezervou pre výpočet ATC s iteráciou $k=0$ ($RAM_{ATC}(0)$) záporné ATC sa vypočítajú pre všetky orientované hranice ponukovej oblasti s kladnými PTDF v súlade s Rovnicou 14a:

$$ATC_{A \rightarrow B, CNEC i} = \frac{pPTDF_{A \rightarrow B, CNEC i}}{\sum_{(A,B) \in \text{Core contract paths with positive z2zPTDFs}} PTDF_{A \rightarrow B}^2} RAM_{ATC, CNEC i}(0)$$

Rovnica 14a

kde

$ATC_{A \rightarrow B, CNEC i}$	záporná ATC pre orientovanú hranicu ponukovej oblasti A až B určenú podľa CNEC i
A, B	Core ponukové oblasti
$RAM_{ATC, CNEC i}(0)$	zvyšná dostupná rezerva pre výpočet ATC s iteráciou $k=0$ CNEC i
$pPTDF_{A \rightarrow B, CNEC i}$	Konečný kladný PTDF zóna-do-zóny orientovanej hranice ponukovej oblasti A až B

- ii. Ak bola pre Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti vypočítaná záporná ATC podľa Rovnice 14a, potom sa pre každú Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti určuje najzápornejšia ATC zo všetkých CNEC so zápornou zvyšnou dostupnou rezervou.

$$\overrightarrow{ATC}_{A \rightarrow B} = \min(\overrightarrow{ATC}_{A \rightarrow B, CNEC i})$$

Rovnica 14b

- iii. Po extrakcii záporných ATC sa vypočíta škálovací faktor (SF) pre každý CNEC so zápornou zvyšnou dostupnou rezervou:

$$SF_{CNEC i} = \left| \frac{RAM_{ATC, CNEC i}(0)}{\sum_{(A,B) \in \text{Core contract paths with positive z2zPTDFs}} PTDF_{A \rightarrow B, CNEC i} ATC_{A \rightarrow B}} \right|$$

Rovnica 14c

Konečný škálovací faktor (SF_{final}) je maximálna hodnota všetkých vypočítaných škálovacích faktorov:

$$SF_{final} = \max(SF_{CNEC i})$$

Rovnica 14d

- iv. Konečné záporné ATC sa vypočítajú škálovaním záporných ATC s konečným škálovacím faktorom:

$$\overrightarrow{ATC}_{negative, final} = \overrightarrow{ATC}_{A \rightarrow B} SF_{final}$$

Rovnica 14e

- (d) Pred začiatkom uplatňovanej iteračnej metódy na výpočet kladných ATC pre núdzový postup SIDC je potrebné upraviť všetky zvyšné dostupné rezervy pre výpočet ATC s iteráciou $k=0$ ($\overrightarrow{RAM}_{ATC}(0)$) na nie záporné:

$$\overrightarrow{RAM}_{ATC}(0) = \max \left(0, \overrightarrow{RAM}_{ATC}(0) \right)$$

Rovnica 14f

kde

$\overrightarrow{RAM}_{ATC}(0)$ zvyšná dostupná rezerva pre výpočet ATC s iteráciou $k=0$

Iteračná metóda, ktorá sa používa na výpočet pozície ATC pre núdzový postup SIDC, sa skladá z nasledujúcich opatrení pre každý krok iterácie k :

- i. pre každý CNEC a externé obmedzenie parametrov na báze toku v súlade s odsekom 3, vypočítať zvyšnú dostupnú rezervu na základe ATC s iteráciou $k-1$

$$\overrightarrow{RAM}_{ATC}(k) = \overrightarrow{RAM}_{ATC}(0) - \mathbf{pPTDF}_{zone-to-zone} \overrightarrow{ATC}_{k-1}$$

Rovnica 14g

kde

$\overrightarrow{RAM}_{ATC}(k)$ zvyšná dostupná rezerva pre výpočet ATC s iteráciou k

$\overrightarrow{ATC}_{k-1}$ ATC s iteráciou $k-1$

$\mathbf{pPTDF}_{zone-to-zone}$ matica kladného distribučného faktora prenosu elektriny zóna-do-zóny

- ii. pre každý CNEC, podiel $\overrightarrow{RAM}_{ATC}(k)$ s rovnakými podielmi medzi Core orientovanými hranicami ponukových oblastí so striktne kladnými distribučnými faktormi prenosu elektriny na tomto CNEC;
- iii. z týchto podielov $\overrightarrow{RAM}_{ATC}(k)$ sa vypočítajú maximálne dodatočné bilaterálne orientované výmeny vydelením podielu každej Core orientovanej hranice ponukovej oblasti príslušným kladným PTDF zóna-do-zóny.
- iv. pre každú Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti sa $\overrightarrow{ATC}_k$ vypočíta pridaním minima všetkých maximálnych dodatočných bilaterálnych orientovaných výmen pre túto hranicu získaných zo všetkých CNEC a externých obmedzení podľa výpočtu v predchádzajúcom kroku k $\overrightarrow{ATC}_{k-1}$;
- v. $\overrightarrow{ATC}_k$ je obmedzené na maximálnu hodnotu $ATC_{A \rightarrow B \text{ validated}}$ ak takú hodnotu zaviedli PPS na hranici $A \rightarrow B$ ako výsledok validačnej fázy ATC podľa opisu v Prílohe 6. Potom sa vráťte sa ku kroku i;
- vi. iterujte až dovtedy, kým nebude rozdiel medzi súčtom ATC iterácií k a $k-1$ menší než 1 kW;

- vii. výsledné ATC pre núdzový postup SIDC vychádzajú z hodnôt ATC určených v iterácii k , po zaokrúhlení nadol na celé hodnoty;
 - viii. na konci výpočtu existujú niektoré CNEC a externé obmedzenia bez akejkoľvek zvyšnej dostupnej rezervy. Ide spolu s CNEC a externými obmedzeniami s pôvodne zápornou $RAM_{ATC}(0)$ o limitujúce obmedzenia na výpočet ATC pre núdzový postup SIDC.
- (e) matica kladného PTDF zóna-do-zóny ($pPTDF_{zone-to-zone}$) pre každú Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti bude vypočítaná z $PTDF_{core}$ takto (pre prepojovacie vedenia HVDC integrované v súlade s 0sa použije Rovnica 8):

$$pPTDF_{zone-to-zone,A \rightarrow B} = \max(0, PTDF_{zone-to-slack,A} - PTDF_{zone-to-slack,B})$$

Rovnica 15a

kde

$pPTDF_{zone-to-zone,A \rightarrow B}$ kladné PTDF zóna-do-zóny pre Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti A až B

$PTDF_{zone-to-slack,m}$ PTDF zóna-do-referenčného uzla pre Core hranicu ponukovej oblasti m

- (f) Konečné ATC podľa Core orientovanej hranice ponukovej oblasti sú minimom z kladných a záporných ATC:

$$\overrightarrow{ATC}_{final} = \min(\overrightarrow{ATC}_k, \overrightarrow{ATC}_{negative,final})$$

Rovnica 15b

HLAVA 6 – Aktualizácie a poskytovanie údajov

Článok 21 Kontroly a aktualizácie

1. V súlade s článkom 3 písm. f) Nariadenia CACM a článkom 27 ods. 4 rovnakého Nariadenia budú všetci PPS pravidelne a minimálne raz ročne vykonávať kontrolu a aktualizáciu kľúčových vstupných a výstupných parametrov uvedených v zozname v článku 27 ods. 4 písm. a) až d) Nariadenia CACM.
2. Ak je potrebné aktualizovať limity prevádzkovej bezpečnosti, kritické sieťové prvky, nepredvídané udalosti a obmedzenia pri pridelovaní používané na vstupy pre výpočet kapacity pre vnútrodenný trh v súlade s článkom 5 a článkom 7 na základe tejto správy, uverejnia Core PPS dané zmeny minimálne 1 týždeň pred ich realizáciou.
3. Ak sa kontrolou preukáže potreba aktualizácie bezpečnostných rezerv, uverejnia Core PPS zmeny minimálne jeden mesiac pred ich realizáciou.
4. Kontrola zoznamu RA, na ktorý sa prihliada pri výpočte kapacity pre vnútrodenný trh, ako sa vymedzuje v článku 10 ods. 4, bude zahŕňať minimálne hodnotenie účinnosti špecifických PST a topologických RA uvažovaných počas procesu CROSA.

5. Ak sa kontrolou preukáže potreba aktualizácie uplatnenia metodík na určenie GSK, kritických sieťových prvkov a nepredvídaných udalostí uvedených v článkoch 22 až 24 Nariadenia CACM, musia byť dané zmeny uverejnené minimálne tri mesiace pred ich realizáciou.
6. Akékoľvek zmeny parametrov uvedených v článku 27 ods. 4 Nariadenia CACM je potrebné oznámiť účastníkom trhu, všetkým Core regulačným orgánom a ACER.
7. Core PPS budú komunikovať dopad akejkoľvek zmeny obmedzení pri prideľovaní a parametrov uvedených v článku 27 ods. 4 písm. d) Nariadenia CACM účastníkom trhu, všetkým Core regulačným orgánom a ACER. Ak je výsledkom akejkoľvek zmeny prijatie metodiky, vytvoria Core PPS návrh na zmenu a doplnenie tejto metodiky v súlade s článkom 9 ods. 13 Nariadenia CACM.

Článok 22 Uverejňovanie údajov

1. V súlade s článkom 3 písm. f) Nariadenia CACM zameraným na zabezpečenie a zvýšenie transparentnosti a spoľahlivosti informácií pre všetky regulačné orgány a účastníkov trhu, budú všetci Core PPS a CCC pravidelne uverejňovať údaje o procese výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh podľa tejto metodiky, ako sa uvádza v odseku 2 na špecializovanej online komunikačnej platforme, kde sa budú uverejňovať údaje o výpočte kapacity pre celý Core CCR. Aby mohli účastníci trhu uverejnené údaje jasne pochopiť, pripravia všetci Core PPS a CCC príručku a uverejnia ju na tejto komunikačnej platforme. Táto príručka bude zahŕňať minimálne opis každej dátovej položky vrátane jej jednotky a základnej dohody.
2. Core PPS a CCC uverejnia minimálne nasledujúce dátové položky (okrem dátových položiek a definícií nariadenia Komisie (EÚ) č. 543/2013 o predkladaní a uverejňovaní údajov na trhoch s elektrickou energiou):
 - (a) medzioblastné kapacity v súlade s článkom 4 ods. 2 do termínov v ňom uvedených;
 - (b) nasledujúce informácie pre výpočet medzioblastnej kapacity pre vnútrodenný trh a opätovný výpočet v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. b) až e) budú uverejnené do termínov v ňom uvedených:
 - i. maximálna a minimálna možná čistá pozícia každej ponukovej oblasti;
 - ii. maximálne možné bilaterálne výmeny medzi všetkými párami Core ponukových oblastí;
 - iii. podľa potreby, ATC núdzový postup pre SIDC;
 - iv. názvy CNEC (podľa vhodnosti, so zemepisnými názvami elektrických staníc a samostatne pre CNE a nepredvídanú udalosť) a externých obmedzení konečných parametrov na báze toku pred predbežným riešením a PPS, ktorí ich definujú;
 - v. pre každý CNEC konečných parametrov na báze toku pred predbežným riešením, kód EIC pre CNE a nepredvídanú udalosť;
 - vi. pre každý CNEC konečných parametrov na báze toku pred predbežným riešením, metódu určenia I_{max} v súlade s článkom 6 ods. 2 písm. a);
 - vii. podrobný rozpis RAM pre každý CNEC konečných parametrov na báze toku pred predbežným riešením: I_{max} , U , F_{max} , FRM , F_{ref} , $F_{0,core}$, $F_{0,all}$, $F_{ref,core}$, F_{uaf} , IVA ;
 - viii. hodnota pre každé externé obmedzenie pred predbežným riešením;
 - ix. indikácia, či boli uplatnené štandardné parametre na báze toku;

- x. indikácia, či je CNEC redundantný alebo nie;
 - xi. informácie o zníženiach validácie:
 - identifikácia CNEC;
 - PPS dovolávajúci sa zníženia;
 - objem zníženia (IVA);
 - podrobný(é) dôvod(y) zníženia v súlade s článkom 18 ods. 2 a článkom 18 ods. 3 vrátane limitu(ov) prevádzkovej bezpečnosti, k porušeniu ktorých by došlo bez zníženia a za akých okolností by k ich porušeniu došlo;
 - ak boli do konečného zoznamu CNEC počas validácie výnimočne pridané interné sieťové prvky so špecifickou nepredvídanou udalosťou: (i) odôvodnenie dôvodov, prečo bolo pridanie interných sieťových prvkov so špecifickou nepredvídanou udalosťou do zoznamu jediný spôsob zabezpečenia prevádzkovej bezpečnosti, (ii) názov alebo identifikátor interných sieťových prvkov so špecifickou nepredvídanou udalosťou spolu s vypočítaným súborom PTDF;
 - (c) nasledujúce informácie o prognóze uvedené v CGM pre každý ID CC MTU budú uverejnené do termínov uvedených v článku 4 ods. 2:
 - i. vertikálne zaťaženie pre každú Core ponukovú oblasť a každého PPS;
 - ii. výroba pre každú Core ponukovú oblasť a každého PPS;
 - iii. Core čistá pozícia pre každú Core ponukovú oblasť a každého PPS;
 - iv. referenčné čisté pozície všetkých ponukových oblastí v synchrónnej oblasti Kontinentálna Európa a referenčné výmeny pre všetky prepojavacieho vedenia HVDC v rámci synchrónnej oblasti Kontinentálna Európa a medzi synchrónnou oblasťou Kontinentálna Európa a inými synchrónnymi oblasťami; a
 - (d) hneď ako SIDC priamo uplatní parametre na báze toku, v prípade vnútrodených aukcií, dve hodiny po aukcii, budú informácie v súlade s odsekom 2 písm. b) bod (vii) doplnené nasledujúcimi informáciami pre každý CNEC a externým obmedzením konečných parametrov na báze toku.
 - i. tieňové ceny;
 - ii. toky vyplývajúce z čistých pozícií získaných na vnútrodených aukciách.
 - (e) každých šesť mesiacov, uverejnenie aktuálneho statického sieťového modelu zo strany každého Core PPS.
 - (f) Podľa definície v článku 25 ods. 6 zahrnie CCC do svojej štvrťročnej správy toky vyplývajúce z čistých pozícií vyplývajúcich z vnútrodených aukcií na každom CNEC a obmedzenie konečných parametrov na báze toku. Táto požiadavka platí po tom, čo SIDC priamo použije parametre na báze toku.
3. Jednotlivý Core PPS môže neposkytnúť informácie uvedené v odseku 2 písm. b) bod (iv), odseku 2 písm. b) bod (v) a odseku 2 písm. e), ak sú v ich členských štátoch klasifikované ako citlivé informácie týkajúce sa ochrany kritickej infraštruktúry podľa bodu (d) článku 2 smernice Rady č. 2008/114/ES

z 8. decembra 2008 o identifikácii a označení európskych kritických infraštruktúr a zhodnotení potreby zlepšiť ich ochranu. V takom prípade sa informácie, na ktoré sa odkazuje v odseku 2 písm. b) bod (iv) a odseku 2 písm. b) bod (v) nahradia anonymným identifikátorom, ktorý bude stabilný pre každý CNEC naprieč všetkými ID CC MTU. Anonymný identifikátor sa používa aj pri iných komunikáciách PPS týkajúcich sa CNEC vrátane statického sieťového modelu v súlade s odsekom 2 písm. e) a pri komunikácii o odstávke alebo investícii do infraštruktúry. Informácie o tom, ktoré informácie boli zadržávané v súlade s týmto odsekom, sa uverejňujú na komunikačnej platforme uvedenej v odseku 1.

4. Akúkoľvek zmenu v identifikátoroch používaných v odseku 2 písm. b) bod (iv), odseku 2 písm. b) bod (v) a odseku 2 písm. e) je potrebné verejne oznámiť aspoň mesiac pred nadobudnutím platnosti. Oznámenie musí obsahovať aspoň nasledovné:
 - (a) deň nadobudnutia platnosti nových identifikátorov; a
 - (b) korešpondenciu medzi starým a novým identifikátorom pre každý CNEC.
5. V súlade s článkom 20 ods. 9 Nariadenia CACM Core PPS zriadi a sprístupní nástroj, ktorý umožní účastníkom trhu zhodnotiť interakciu medzi medzioblastnými kapacitami a medzioblastnými výmenami medzi ponukovými oblasťami. Tento nástroj bude vyvinutý v koordinácii so zainteresovanými stranami a všetkými Core regulačnými orgánmi a bude, podľa potreby, aktualizovaný alebo zlepšovaný.
6. Core regulačné orgány môžu požiadať PPS o uverejnenie dodatočných informácií. Na tento účel budú všetky Core regulačné orgány koordinovať svoje žiadosti navzájom medzi sebou a konzultovať ich so zainteresovanými stranami a ACER. Každý Core PPS sa môže rozhodnúť neuverejniť dodatočné informácie, ktoré jeho príslušný regulačný orgán nepožadoval.

Článok 23 Kvalita uverejnených údajov

1. Najneskôr šesť mesiacov pred implementáciou tejto metodiky v súlade s článkom 26 ods. 2 písm. b) Core PPS spoločne pripraví a uverejní spoločný postup monitorovania a zabezpečenia kvality a dostupnosti údajov na špecializovanej online komunikačnej platforme, ako sa uvádza v článku 22. Pri tom budú konzultovať s príslušnými zainteresovanými stranami a všetkými Core regulačnými orgánmi.
2. Postup podľa odseku 1 bude uplatňovať CCC a tento bude pozostávať z nepretržitého procesu monitorovania a podávania správ vo výročnej správe. Nepretržitý proces monitorovania bude zahŕňať tieto prvky:
 - (a) individuálne pre každého PPS a pre každý Core CCR ako celok: ukazovatele kvality údajov opisujúce presnosť, správnosť, reprezentatívnosť, kompletnosť údajov, porovnateľnosť a citlivosť údajov;
 - (b) jednoduchosť používania manuálneho a automatizovaného vyhľadávania údajov;
 - (c) automatizované kontroly údajov, ktoré budú vykonávané s cieľom automaticky prijať alebo odmietnuť individuálne dátové položky pred uverejnením na základe požadovaných dátových atribútov (napr. typ údajov, nižšia/vyššia limitovanosť údajov atď); a
 - (d) prieskum spokojnosti vykonávaný každoročne so zainteresovanými stranami a Core regulačnými orgánmi.

Ukazovatele kvality budú monitorované v každodennej prevádzke a budú prístupné na platforme pre každý dátový súbor a poskytovateľa údajov, aby mohli používatelia tieto informácie zohľadniť pri prístupe k údajom a pri ich používaní.

3. Vo výročnej správe uvedie CCC minimálne nasledovné:
 - (a) zhrnutie kvality údajov poskytnutých každým poskytovateľom údajov;
 - (b) posúdenie jednoduchosti vyhľadávania údajov (manuálneho a automatizovaného);
 - (c) výsledky prieskumu spokojnosti vykonávaného každý rok so zainteresovanými stranami a Core regulačnými orgánmi; a
 - (d) návrhy na zlepšenie kvality údajov a/alebo jednoduchosti vyhľadávania údajov.
4. Core PPS sa zaväzujú k minimálnej hodnote pre minimálne niektoré ukazovatele uvedené v odseku 2, ktorú priemerne mesačne dosiahne každý PPS individuálne. Ak PPS nesplní aspoň jednu z požiadaviek na kvalitu údajov, poskytne taký PPS do jedného mesiaca po nesplnení požiadavky na kvalitu údajov CCC podrobné dôvody nesplnenia požiadaviek na kvalitu údajov spolu s akčným plánom na opravu minulých zlyhaní a na zabránenie budúcim zlyhaniam. Tento akčný plán bude úplne realizovaný a problém bude vyriešený najneskôr tri mesiace po takom zlyhaní. Tieto informácie budú uverejnené na online komunikačnej platforme a vo výročnej správe.

Článok 24 Monitorovanie a podávanie správ

1. Core PPS poskytnú Core regulačným orgánom údaje o výpočte kapacity pre vnútrodenný trh na účely monitorovania jeho súladu s touto metodikou a inými relevantnými právnymi predpismi.
2. Všetkým Core regulačným orgánom budú každý mesiac pre každý CNEC a každý ID CC MTU poskytnuté minimálne informácie o neanonymizovaných názvoch CNEC pre konečné parametre na báze toku pred predbežným riešením, ako sa uvádza v článku 22 ods. 2 písm. d) bod (iv) a (v). Tieto informácie budú mať formát umožňujúci jednoducho kombinovať názvy CNEC s informáciami uverejnenými v súlade s článkom 22 ods. 2.
3. Okrem toho každý mesiac, počnúc januárom 2025 s údajmi za december 2024, poskytnú Core PPS Core regulačným orgánom a ACER tieto údaje za každý MTU a každý CNEC:
 - (a) konečné hodnoty PTDF zóna-do-referenčného uzla pre všetky modelované ponukové oblasti;
 - (b) Core čisté pozície v súlade s článkom 4 ods. 5; a
 - (c) komponenty toku, ktoré pozostávajú z interného toku, kruhových tokov (celkový kruhový tok a konkrétne kruhové toky vytvorené každou ponukovou oblasťou) a PST toku.
4. Core regulačné orgány môžu požiadať PPS o poskytnutie dodatočných informácií. Na tento účel budú všetky Core regulačné orgány koordinovať svoje žiadosti navzájom medzi sebou. Každý Core PPS sa môže rozhodnúť neposkytnúť dodatočné informácie, ktoré jeho príslušný regulačný orgán nepožadoval.
5. CCC, s podporou Core PPS, podľa vhodnosti, pripraví návrh výročnej správy a uverejnia ho, čím splnia povinnosti podávania správ uvedené v článkoch 10, 14, 23 a 26 tejto metodiky:
 - (a) v súlade s článkom 10 ods. 5 predložia Core PPS Core CCC správu o systematických neposkytnutiach, ktoré neboli na zabezpečenie prevádzkovej bezpečnosti prevádzky v reálnom čase podstatné.

- (b) v súlade s článkom 14 ods. 5 budú Core PPS monitorovať presnosť non-Core výmen v CGM.
 - (c) v súlade s článkom 23 ods. 3 bude CCC monitorovať a podávať správy o kvalite údajov uverejnených na vyhradenej online komunikačnej platforme, ako sa uvádza v článku 22, podľa vhodnosti, s podpornou podrobnou analýzou nedosiahnutia dostatočných štandardov kvality údajov zo strany dotknutých PPS.
 - (d) v súlade s článkom 26 ods. 4, po implementácii tejto metodiky predložia Core PPS správu o svojom nepretržitom monitorovaní účinkov a výkonnosti uplatnenia tejto metodiky.
6. CCC, s podporou Core PPS, podľa vhodnosti, pripraví návrh štvrťročnej správy a uverejní ho, čím splní povinnosti podávania správ uvedené v článkoch 7, 19 a 26 tejto metodiky:
- (a) v súlade s 0ods. 3 písm. b) zhromaždí CCC všetky správy analyzujúce efektívnosť relevantných obmedzení pri prideľovaní prijaté od dotknutých PPS počas obdobia zahrnutého v tejto správe a pripojí ich ako prílohy k štvrťročnej správe.
 - (b) v súlade s článkom 18 ods. 10 poskytne CCC, podľa vhodnosti, všetky informácie o zníženiach medzioblastnej kapacity s podpornou podrobnou analýzou od dotknutých PPS.
 - (c) v súlade s článkom 26 ods. 4, po implementácii tejto metodiky predložia Core PPS správu o svojom nepretržitom monitorovaní účinkov a výkonnosti uplatnenia tejto metodiky.
 - (d) v súlade s článkom 22 ods. 2 písm. f) predložia Core PPS správu o tokoch vyplývajúcich z čistých pozícií vyplývajúcich z vnútrodenných aukcií na každom CNEC a externom obmedzení konečných parametrov na báze toku. Táto požiadavka platí po tom, čo SIDC priamo použije parametre na báze toku.
7. Uverejnené výročné a štvrťročné správy môžu neobsahovať obchodne citlivé informácie alebo citlivé informácie týkajúce sa ochrany kritickej infraštruktúry, ako sa uvádza v článku 22 ods. 3. V takom prípade poskytnú Core PPS Core regulačným orgánom úplnú verziu, kde sú všetky také informácie uvedené.

HLAVA 7 - Implementácia

Článok 25 Analýzy PPS

1. Core PPS analyzujú možné opatrenia na zvýšenie medzioblastných kapacít v rámci časového rámca vnútrodenného trhu a v priebehu času s cieľom dosiahnuť minimálnu prahovú hodnotu kapacity 70 % v súlade s článkom 16 ods. 8 nariadenia (EÚ) 2019/943 na každom CNEC. Analýzy pozostávajú zo spoločného posúdenia všetkými Core PPS a z individuálnych posúdení každým Core PPS.
2. Spoločné posúdenie všetkými Core PPS identifikuje a analyzuje krátkodobé aj dlhodobé systémové opatrenia, ktoré by maximalizovali využitie infraštruktúry a umožnili zvýšenie vnútrodenných kapacít a ktoré môžu spoločne realizovať všetci Core PPS. Tieto opatrenia musia zahŕňať aspoň nasledovné:
 - (a) schopnosť aktivovať nápravné opatrenia bližšie k reálnemu času;
 - (b) možnosť ignorovať okrajové hodnoty PTDF v prípade konverzie na báze toku na ATC;
 - (c) možnosť pre PPS odstrániť prepojujacie vedenia s non-Core ponukovými oblasťami zo zoznamu kritických sieťových prvkov.

3. Individuálne posúdenia identifikujú a analyzujú opatrenia, ktoré môže každý Core PPS individuálne implementovať pre každý svoj CNEC, a prihlasujú aspoň na:
 - (a) nápravné opatrenia, ktoré možno aktivovať v rámci časového rámca pre vnútrodený trh alebo po ňom, vrátane nenákladných a nákladných opatrení;
 - (b) ciele investície, ktoré prispievajú k splneniu minimálnej požiadavky na kapacitu na konkrétnych CNEC, a určenie očakávaného času ich implementácie;
 - (c) alternatívne konfigurácie ponukových oblastí podľa rozhodnutia ACER 11/2022;
 - (d) ďalšie potenciálne vylepšenia zásad a údajov pre výpočet kapacity, ako napríklad odstránenie často redundantných CNEC z počiatočného zoznamu CNEC.
4. Analýzy pozostávajúce z posúdení podľa odsekov 1 až 3 je potrebné predložiť Core regulačným orgánom a ACER najneskôr do 1. apríla 2025.

Článok 26 Harmonogram implementácie

1. PPS z Core CCR uverejnia túto metodiku bez zbytočného odkladu po tom, ako ACER prijala rozhodnutie v súlade s článkom 9 ods. 12 Nariadenia CACM.
2. PPS z Core CCR implementujú túto metodiku v nasledujúcich časových rámcoch:
 - (a) IDCC (a): aktualizácia medzioblastných kapacít v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. a) do termínu implementácie metodiky výpočtu kapacity pre denný trh, ako sa vymedzuje v metodike výpočtu kapacity pre denný trh Core CCR;
 - (b) IDCC (b): výpočet medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. b) do **4 mesiacov** od prijatia rozhodnutia ACER 03/2024, ktorým sa schvaľujú príslušné zmeny a doplnenia;
 - (c) IDCC (c): opätovný výpočet medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. c) do **13 mesiacov** po implementácii výpočtu medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh v súlade s bodom (b) tohto odseku;
 - (d) IDCC (d): opätovný výpočet medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. d) do **22 mesiacov** po implementácii výpočtu medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh v súlade s bodom (b) tohto odseku; a
 - (e) IDCC (e): opätovný výpočet medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. e) najneskôr do **3 mesiacov** po implementácii zodpovedajúceho CROSA pre vnútrodený trh podľa metodiky ROSC.
3. Proces implementácie, ktorý začína nadobudnutím platnosti tejto metodiky a končí do termínov uvedených v odseku 2, sa skladá z týchto krokov:
 - (a) interný paralelný chod, počas ktorého PPS skúšajú prevádzkové procesy pre vstupy na výpočet kapacity pre vnútrodený trh, proces výpočtu kapacity pre vnútrodený trh a validáciu kapacity pre vnútrodený trh, ako aj rozvoj vhodných IT nástrojov a infraštruktúry;
 - (b) externý paralelný chod, počas ktorého budú PPS pokračovať v skúšaní svojich interných procesov a IT nástrojov a infraštruktúry. Okrem toho zahrnú Core PPS do skúšania implementácie tejto metodiky Core NEMO a účastníkov trhu do skúšania účinkov uplatňovania

tejto metodiky na trhu. V súlade s článkom 20 ods. 8 Nariadenia CACM nebude táto fáza kratšia než 6 mesiacov.

4. Počas interných a externých paralelných chodov budú Core PPS nepretržite monitorovať účinky a výkonnosť uplatňovania tejto metodiky. Na tento účel vyvíjajú v koordinácii s Core regulačnými orgánmi, ACER a zainteresovanými stranami kritériá monitorovania a výkonnosti a každý štvrťrok podávajú správu o výstupe z tohto monitorovania vo štvrťročnej správe. Po implementácii tejto metodiky bude výstup z tohto monitorovania uvedený vo výročnej správe.
5. Po prijatí tejto metodiky a až do implementácie metodiky výpočtu kapacity pre denný trh uplatnia Core PPS prechodné riešenie na výpočet medzioblastných kapacít, ktoré ostanú po pridelení kapacity pre denný trh v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. a). Táto aktualizácia sa vykonáva na základe medzioblastných kapacít pre denný trh použitých v existujúcom výpočte kapacity pre denný trh a iniciatív pri pridelení. Podrobnosti o uplatnení tohto prechodného riešenia sú definované v Prílohe 2 k tejto metodike.
6. Po implementácii metodiky výpočtu kapacity pre denný trh a až do implementácie metodiky výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. b) uplatnia Core PPS prechodné riešenie na aktualizáciu medzioblastných kapacít pre vnútrodenný trh, ktoré ostali po SDAC uvedených v článku 4 ods. 2 písm. a). Podrobnosti o uplatnení tohto prechodného riešenia sú definované v Prílohe 2, Prílohe 3, Prílohe 4 a Prílohe 5 k tejto metodike. Počas prechodného obdobia:
 - (a) Platí Príloha 3 a nahradzuje článok 11;
 - (b) Platí Príloha 4 a nahradzuje článok 20; a
 - (c) Platí Príloha 5.
7. Súbežne s validáciou IVA a pokiaľ SIDC nie je schopný priamo aplikovať parametre na báze toku, môžu Core PPS vykonávať aj validáciu založenú na ATC v súlade s Prílohou 6. Bez ohľadu na schopnosť SIDC uplatňovať parametre na báze toku nebude už validácia založená na ATC povolená po 24 mesiacoch od implementácie metodiky výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. b).
8. Do 1. októbra 2025 všetci Core PPS navrhnu zmeny a doplnenia tejto metodiky na základe výsledkov svojich analýz v súlade s článkom 25.
9. V prípade potreby, po očakávaných zmenách a doplneniach Nariadenia CACM, sa táto metodika zodpovedajúcim spôsobom zreviduje.

HLAVA 8 - Záverečné ustanovenia

Článok 27 Jazyk

1. Referenčným jazykom tejto metodiky bude anglický jazyk. Na zabránenie pochybnostiam platí, že ak PPS potrebujú preložiť túto metodiku do svojho národného jazyka (svojich národných jazykov), tak v prípade nesúladu medzi anglickou verziou uverejnenou zo strany PPS v súlade s článkom 9 ods. 14 Nariadenia CACM a akoukoľvek verziou v inom jazyku poskytnú relevantní PPS v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi relevantným Core regulačným orgánom aktualizovaný preklad metodiky.

Príloha 1: Odôvodnenie používania a metodiky výpočtu externých obmedzení

Nasledujúca časť podrobne určuje odôvodnenie používania a metodiky, ktorú aktuálne používa PSE, v prípade vhodnosti, na návrh a implementáciu externých obmedzení. Právny výklad oprávnenosti používania externých obmedzení a opis ich príspevku k cieľom Nariadenia CACM je zahrnutý do Vysvetľujúcej poznámky.

Spoločnosť PSE môže používať externé obmedzenie na obmedzenie dovozu a vývozu v poľskej ponukovej oblasti.

Technické a právne odôvodnenie

Implementácia externých obmedzení uplatňovaných zo strany PSE sa týka integrovaného postupu plánovania v Poľsku (tiež nazývaného model centralizovaného dispečingu) a spôsobu rezervovania kapacity obstaranej zo strany PSE. V modeli centralizovaného dispečingu na zabezpečenie rovnováhy výroby a dopytu a na zabezpečenie bezpečných dodávok energie vykonáva PPS dispečing výrobných jednotiek s prihliadnutím na svoje obmedzenia pri prevádzke, prenose a požiadavky na rezervnú kapacitu. Toto sa realizuje v integrovanom postupe plánovania ako jeden problém s optimalizáciou nazývaný security constrained unit commitment (SCUC) a economic dispatch (SCED).

Integrovaný postup plánovania začína po výpočte kapacity pre denný trh a SDAC a pokračuje až do reálneho času. To znamená, že PPS neblokuje rezervnú kapacitu vopred a táto prakticky nie je odstránená z veľkoobchodného trhu a SIDC. Avšak ak by poskytovatelia regulačných služieb (výrobné jednotky) predali príliš veľa energie v predchádzajúcich časových rámcoch z dôvodu vysokej úrovne vývozu, nemusia byť v rámci integrovaného postupu plánovania schopní zabezpečiť dostatočnú zvýšenú rezervnú kapacitu.⁶ Preto jedným zo spôsobov zabezpečenia dostatočnej rezervnej kapacity v rámci integrovaného postupu plánovania je stanoviť limit toho, koľko elektriny je možné doviesť alebo vyviezť v SIDC.

Cieľ týkajúci sa obmedzenia poskytovateľov regulačných služieb predat príliš veľa energie na vnútrodennom trhu, aby boli schopní poskytovať dostatočnú rezervnú kapacitu v integrovanom postupe plánovania, nie je možné efektívne splniť prenesením tohto limitu do kapacít kritických sieťových prvkov ponúkaných trhu. Ak by sa mal tento limit odraziť v medzioblastných kapacitách ponúkaných zo strany PSE vo forme vhodnej úpravy medzioblastných kapacít, naznačovalo by to, že PSE by potrebovala odhadnúť najpravdepodobnejšie smerovanie trhu (dovozy a/alebo vývozy na konkrétnych prepojujúcich vedeniach) a primerane znížiť medzioblastné kapacity v týchto smeroch. V prístupe na báze toku by toto bolo potrebné vykonať na každom CNEC vo forme zníženia RAM. Z hľadiska účastníkov trhu však, z dôvodu prirodzených neistôt trhových výsledkov je takýto prístup zaťažený rizikom suboptimálneho rozdelenia obmedzení pri prideľovaní na individuálne prepojujacie vedenia – nadhodnotenú na jednom prepojujacom vedení a podhodnotenú na inom alebo opačne. Také zníženia RAM by obmedzovali medzioblastné výmeny pre všetky hranice ponukovej oblasti s dopadom na poľské CNEC, keďže obmedzenie pri prideľovaní ovplyvňuje iba dovoz alebo vývoz poľskej ponukovej oblasti, čím nie je dotknuté obchodovanie ostatných ponukových oblastí.

Externé obmedzenia sa určujú pre celú poľskú elektrizačnú sústavu s tým, že platia súčasne pre všetky CCR, v ktorých má PSE aspoň jednu hranicu ponukovej oblasti (t. j. Core, Baltic a Hansa). Toto riešenie je najefektívnejším uplatnením externých obmedzení. Prihliadanie na obmedzenia pri prideľovaní samostatne v každom CCR by si vyžadovalo, aby spoločnosť PSE rozdelila globálne externé obmedzenia na podhodnoty týkajúce sa CCR, ktoré by boli menej efektívne než udržanie globálnej hodnoty. Okrem toho v hodinách, kedy Poľsko nie je schopné absorbovať už žiaden výkon zvonka z dôvodu porušenia požiadaviek na minimálnu zníženú rezervnú kapacitu alebo ak Poľsko už nie je schopné vyvážať žiadnu elektrinu z dôvodu nedostatočných požiadaviek na zvýšenú rezervnú kapacitu, je poľská prenosová infraštruktúra stále k dispozícii pre cezhraničné obchodovanie medzi ostatnými ponukovými oblasťami a medzi rôznymi CCR.

⁶ Tento záver sa vzťahuje rovnako na prípad nedostatku zníženej disponibility, ktorá by bola ohrozená, ak by poskytovatelia regulačných služieb (výrobné jednotky) predávali príliš málo energie na dennom trhu z dôvodu príliš vysokej úrovne dovozov.

Metodika výpočtu hodnoty externých obmedzení:

Pri určovaní externých obmedzení prihlíada PSE na najnovšie informácie o technických charakteristikách výrobných jednotiek, prognózovanom zaťažení elektrizačnej sústavy, ako aj minimálnych bezpečnostných rezervách požadovaných v celej poľskej elektrizačnej sústave na zabezpečenie bezpečnej prevádzky a forwardových zmlúv o dovoze/vývoze, ktoré je potrebné dodržiavať z predchádzajúcich časových rámcov pridelovania kapacity.

Externé obmedzenia sú obojsmerné, s nezávislými hodnotami pre každý ID CC MTU a samostatne pre smery dovozu do Poľska a vývozu z Poľska.

Pre každú hodinu sú obmedzenia vypočítané podľa ďalej uvedených rovníc:

$$\text{EXPORT}_{\text{constraint}} = P_{CD} - P_{NA} + P_{NCD} - (P_L + P_{UPres}) \quad (1)$$

$$\text{IMPORT}_{\text{constraint}} = P_L - P_{DOWNres} - P_{CDmin} - P_{NCD} \quad (2)$$

Kde:

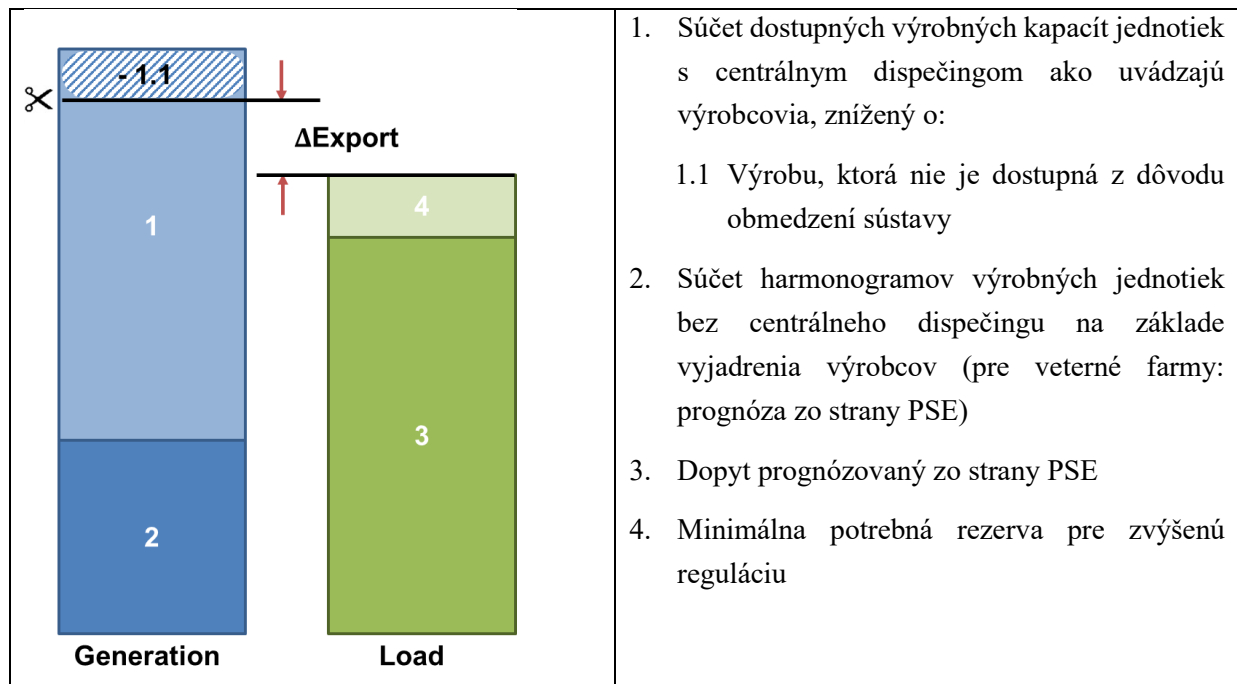
P_{CD}	Súčet prevádzkových výrobných kapacít jednotiek s centrálnym dispečingom podľa výrobcov ⁷
P_{CDmin}	Súčet technického minima výrobných jednotiek s centrálnym dispečingom v prevádzke
P_{NCD}	Súčet harmonogramov výrobných jednotiek bez centrálného dispečingu na základe vyjadrenia výrobcov (pre veterné farmy: prognóza zo strany PSE)
P_{NA}	Výroba nie je dostupná z dôvodu obmedzení sústavy (plánovaná odstávka a/alebo predpokladané preťaženia)
P_L	Dopyt prognózovaný zo strany PSE
P_{UPres}	Minimálna rezerva pre zvýšenú reguláciu
$P_{DOWNres}$	Minimálna rezerva pre zníženú reguláciu

Iba pre názornosť je proces praktického určenia externých obmedzení v rámci výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh zobrazený ďalej na Obr. 1 a 2. Obrázky znázorňujú, ako PSE ráno v deň D-1 pripravuje prognózu poľskej výkonovej rovnováhy pre každú hodinu dňa dodávky s cieľom určiť rezervy výrobných kapacít dostupných pre potenciálne vývozy a dovozy pre vnútrodenný denný trh.

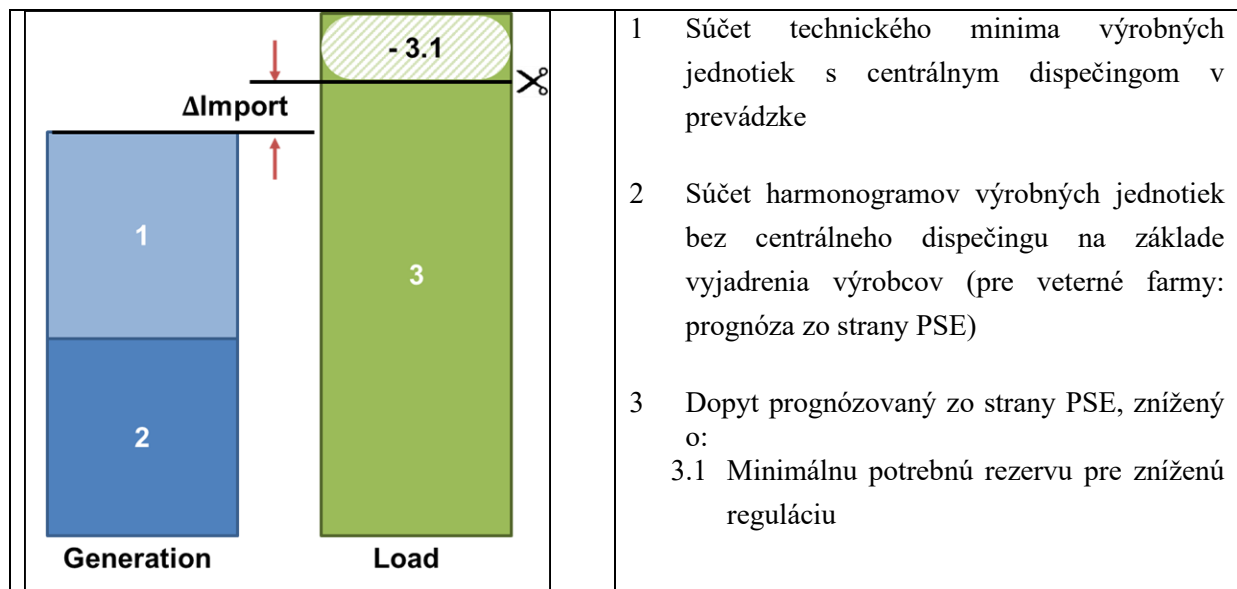
Externé obmedzenie v smere vývozu je použiteľné, ak Δ vývoz je nižší než súčet medzioblastných kapacít na všetkých poľských prepojavacích vedeniach v smere vývozu. Externé obmedzenie v smere dovozu je

⁷ Všimnite si, že v tomto výpočte sa neprihlíada na výrobné jednotky držané mimo trhu na základe zmlúv o strategických rezervách s PPS.

použiteľné, ak Δ dovoz je nižší než súčet medzioblastných kapacít na všetkých poľských prepojuvacích vedeniach v smere dovozu.



Obr. 1: Určenie externých obmedzení v smere vývozu (výrobné kapacity dostupné pre potenciálne vývozy) v rámci výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh.



Obr. 2: Určenie externých obmedzení v smere dovozu (rezerv vo výrobných kapacitách dostupných pre potenciálne dovozy) v rámci výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh.

Opätovné posúdenie frekvencie

Externé obmedzenia sa určujú nepretržite na základe najnovších informácií, pre každý časový rámec pridelovania kapacity, od forwardových trhov po denné a vnútrodenné trhy. V prípade procesu pre vnútrodenný trh sa tieto vypočítajú pre každý časový rámec výpočtu kapacity pre vnútrodenný trh v súlade

s článkom 4 ods. 2, čo má za následok nezávislé hodnoty pre každý ID CC MTU a samostatne pre smery dovozu do Poľska a vývozu z Poľska.

Časové obdobia, pre ktoré sa uplatňujú externé obmedzenia

Ako už bolo opísané vyššie, externé obmedzenia sa určujú v nepretržitom procese pre každý časový rámec pridelovania kapacity, teda sú uplatniteľné pre všetky ID CC MTU príslušného dňa pridelovania.

Príloha 2: Vypočítané a pridelené kapacity v súvislosti s implementáciou IDA a Core výpočtom kapacity pre vnútrodenný trh (IDCCb))

Medzioblastné kapacity pre vnútrodenný trh	pred zavedením IDA1 (15:00 D-1)		po zavedení IDA1 (15:00 D-1)	
	pred zavedením Core ID CCM o 22:00 (IDCCb))	po zavedení Core ID CCM o 22:00 (IDCCb))	pred zavedením Core ID CCM o 22:00	po zavedení Core ID CCM o 22:00
Medzi 15:00 a 22:00 D-1	Zvyšky z medzioblastných kapacít pre denný trh na základe Core DA CCM podľa prechodného riešenia v súlade s článkom 26 ods. 5 a Prílohami 3, 4 a 5 ALEBO Nulové medzioblastné kapacity pre vnútrodenný trh v súlade s Prílohou 3(4)	Zvyšky z medzioblastných kapacít pre denný trh na základe Core DA CCM v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. a) ALEBO Nulové medzioblastné kapacity pre vnútrodenný trh v súlade s článkom 11 ods. 4	Zvyšky z IDA1	Zvyšky z IDA1
Od 22:00 D-1	Zvyšky z medzioblastných kapacít pre denný trh na základe Core DA CCM podľa prechodného riešenia v súlade s článkom 26 ods. 5 a Prílohami 3, 4 a 5	Medzioblastné kapacity pre vnútrodenný trh z Core ID CCM o 22:00 v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. b)	Zvyšky z IDA1 a nepretržitý obchodný proces vykonávaný do 22:00 hod	Medzioblastné kapacity pre vnútrodenný trh z Core ID CCM o 22:00 v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. b)

Príloha 3: Aktualizácia medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh, ktoré ostali po SDAC v prechodnom období

- (1) CCC používa konečné medzioblastné kapacity vyplývajúce z výpočtu kapacity pre denný trh a čisté pozície vyplývajúce z už pridelených kapacít v SDAC na vypočítanie aktualizovaných medzioblastných kapacít pre denný trh, ktoré sa použijú ako medzioblastné kapacity pre vnútrodený trh v čase otvorenia vnútrodeného medzioblastného trhu.
 - (a) Ak je zahrnutie LTA na dennom trhu zabezpečené prostredníctvom prístupu rezervy LTA, sú medzioblastné kapacity pre vnútrodený trh opísané ako parametre na báze toku;
 - (b) Ak je zahrnutie LTA na dennom trhu zabezpečené prostredníctvom Prístupu rozšíreného zahrnutia LTA, sú medzioblastné kapacity pre vnútrodený trh opísané ako spojenie parametrov na báze toku a „hodnôt LTA“ (doména LTA).

Pre aktualizované parametre na báze toku pre vnútrodený trh musia byť hodnoty PTDF konečné a vyplývajú z výpočtu kapacity pre denný trh a RAM musí byť odvodená ako:

$$\overrightarrow{RAM}_{UID} = \max(0, \overrightarrow{RAM}_f - \mathbf{PTDF}_f \overrightarrow{NP}_{AAC})$$

Rovnica 3b

kde

$\overrightarrow{RAM}_{UID}$	aktualizovaná zvyšná dostupná rezerva pre medzioblastné kapacity pre vnútrodený trh
$\overrightarrow{RAM}_f$	konečná zvyšná dostupná rezerva vyplývajúca z výpočtu kapacity pre denný trh
$\mathbf{PTDF}_f$	konečná matica distribučného faktora prenosu elektriny vyplývajúca z výpočtu kapacity pre denný trh
$\overrightarrow{NP}_{AAC}$	čisté pozície vyplývajúce z už pridelených kapacít v SDAC

Aktualizované LTA uplatniteľné, ak sa uplatňuje Prístup rozšíreného zahrnutia LTA na dennom trhu, sa odvodzujú ako:

$$\overrightarrow{LTA}_{UID} = \max(0, \overrightarrow{LTA}_f - \overrightarrow{SEC}_{DA})$$

Rovnica 3c

$\overrightarrow{LTA}_{UID}$	aktualizované zvyšné dostupné dlhodobé kapacity na poskytovanie pre SIDC; hodnota podľa orientovanej hranice
$\overrightarrow{LTA}_f$	doména LTA vyplývajúca z výpočtu kapacity pre denný trh, a teda upravená pre dlhodobé nominácie; hodnota podľa orientovanej hranice
$\overrightarrow{SEC}_{DA}$	plánovaná výmena vyplývajúca z už pridelených kapacít v SDAC

- (2) V prípade zabezpečenia zahrnutia LTA na dennom trhu prostredníctvom:
 - (a) prístup rezervy LTA: pre každý CNEC môže každý PPS znížiť $\overrightarrow{RAM}_f$ znížením $LTA_{margin,DA}$ ako sú vypočítané podľa metodiky výpočtu kapacity na dennom trhu, pričom medzi vnútornými a medzioblastnými výmenami nedochádza k žiadnej neprimeranej diskriminácii v súlade s článkom 21 ods. 1 písm. b) bod (ii) Nariadenia CACM;

- (b) Prístup rozšíreného zahrnutia LTA: každý PPS môže znížiť LTA_f na svojich hraniciach pri zabezpečení súladu s článkom 16 nariadenia (EÚ) 2019/943.

Bez ohľadu na možnosti poskytnuté každému PPS v súlade s písm. a) a b) zabezpečí každý PPS, aby boli na každej hranici ponukovej oblasti platné dlhodobé kapacity, na ktoré sa prihliada v súlade s písm. a) a b) medzi 0,001 MW a 1500 MW.

- (3) Pre každý CNEC môže každý PPS upraviť RAM_f modifikáciou AMR_{DA} ako sú vypočítané podľa metodiky výpočtu kapacity na dennom trhu, pričom zabezpečí súlad, že medzi vnútornými a medzioblastnými výmenami nedochádza k žiadnej neprimeranej diskriminácii v súlade s článkom 21 ods. 1 písm. b) bod (ii) Nariadenia CACM.
- (4) Až do zavedenia vnútrodenných aukcií o 15:00 trhového času dňa D-1 môžu Core PPS stanoviť nulové hodnoty medzioblastných kapacít vypočítaných v súlade s článkom 4 ods. 2 písm. a). Také rozhodnutie je možné prijať podľa hranice ponukovej oblasti zo strany kompetentných PPS.

Príloha 4: Výpočet ATC pre núdzový postup SIDC v prechodnom období

1. Ak nie je SIDC schopné prijať parametre na báze toku alebo v prípade použitia zvyškov z medzioblastných kapacít pre denný trh na základe Core DA CCM podľa prechodného riešenia definovaného v Prílohe 2 k tejto metodike, prekonvertuje CCC medzioblastné kapacity na dostupné prenosové kapacity pre každú Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti a každý DA CC MTU. Core PPS môžu delegovať túto zodpovednosť na tretiu stranu.
2. Medzioblastné kapacity slúžia ako základ na určenie ATC pre núdzový postup SIDC. Keďže výber súboru ATC z medzioblastných kapacít vedie k nekonečnému súboru výberov, uplatniteľný algoritmus určuje ATC pre núdzový postup SIDC.
3. Na výpočet ATC pre núdzový postup SIDC pre každý ID CC MTU sa požadujú nasledujúce vstupy:
 - (a) konečné parametre na báze toku ($\mathbf{PTDF}_f$ a $\overrightarrow{RAM}_{UID}$) a $\overrightarrow{LT\bar{A}}_{UID}$ vypočítané v súlade s Prílohou 3 a, podľa vhodnosti, $\overrightarrow{LT\bar{A}}_{UID}$ vypočítané v súlade s Prílohou 3;
 - (b) Ak sú definované, je potrebné predpokladať globálne obmedzenia pri pridelovaní na obmedzenie Core čistých pozícií v súlade s článkom 7 ods. 5 a ich opis podľa metodiky opísanej v článku 17 ods. 2. Také obmedzenia je potrebné upraviť pre ponúkané medzioblastné kapacity na non-Core hraniciach ponukovej oblasti.
4. Ak sú medzioblastné kapacity opísané výlučne parametrami na báze toku, je výpočet ATC pre núdzový postup SIDC iteračným postupom, ktorý postupne vypočítava ATC pre každý DA CC MTU pri súčasnom rešpektovaní obmedzení parametrov na báze toku v súlade s odsekom 3:
 - (a) Počiatočné ATC sa stanovujú ako rovnajúce sa nule pre každú Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti, t. j.:

$$\overrightarrow{ATC}_{k=0} = 0$$

kde

$$\overrightarrow{ATC}_{k=0} \quad \text{počiatočné ATC pred prvou iteráciou}$$

- (b) zvyšnú dostupnú rezervu konečných parametrov na báze toku ($\overrightarrow{RAM}_f$) je potrebné upraviť pre toky vyplývajúce z čistých pozícií alebo už pridelených kapacít vyplývajúcich zo SIDC v súlade s článkom 4 ods. 5 písm. b):

$$\overrightarrow{RAM}_{ATC}(0) = \max(0, \overrightarrow{RAM}_f - \mathbf{PTDF}_f \overrightarrow{NP}_{SIDC})$$

Rovnica 14

kde

$$\overrightarrow{RAM}_{ATC}(0) \quad \text{zvyšná dostupná rezerva pre výpočet ATC s iteráciou } k=0$$

$$\overrightarrow{RAM}_f \quad \text{zvyšná dostupná rezerva parametrov na báze toku v súlade s odsekom 3 alebo rovné } \overrightarrow{RAM}_{UID} \text{ z Prílohy 3, podľa vhodnosti.}$$

$\mathbf{PTDF}_f$	Matica PTDF konečných parametrov na báze toku
$\overrightarrow{NP}_{SIDC}$	Core čisté pozície vyplývajúce zo SIDC, ktoré nie sú zahrnuté do CGM

(c) Iteračná metóda, ktorá sa používa na výpočet ATC pre núdzový postup SIDC, sa skladá z nasledujúcich opatrení pre každý krok iterácie k :

- i. pre každý CNEC a externé obmedzenie parametrov na báze toku v súlade s odsekom 3, vypočítať zvyšnú dostupnú rezervu na základe ATC s iteráciou $k-1$

$$\overrightarrow{RAM}_{ATC}(k) = \overrightarrow{RAM}_{ATC}(0) - \mathbf{pPTDF}_{zone-to-zone} \overrightarrow{ATC}_{k-1}$$

kde

$\overrightarrow{RAM}_{ATC}(k)$ zvyšná dostupná rezerva pre výpočet ATC s iteráciou k

$\overrightarrow{ATC}_{k-1}$ ATC s iteráciou $k-1$

$\mathbf{pPTDF}_{zone-to-zone}$ matica kladného distribučného faktora prenosu elektriny zóna-do-zóny

- ii. pre každý CNEC, podiel $\overrightarrow{RAM}_{ATC}(k)$ s rovnakými podielmi medzi Core orientovanými hranicami ponukových oblastí so striktné kladnými distribučnými faktormi prenosu elektriny na tomto CNEC;
- iii. z týchto podielov $\overrightarrow{RAM}_{ATC}(k)$ sa vypočítajú maximálne dodatočné bilaterálne orientované výmeny vydelením podielu každej Core orientovanej hranice ponukovej oblasti príslušným kladným PTDF zóna-do-zóny. Maximálne dodatočné bilaterálne orientované výmeny môžu byť záporné, t. j. môže to viesť k zníženiu výmennej kapacity;
- iv. pre každú Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti sa $\overrightarrow{ATC}_k$ vypočíta pridaním minima všetkých maximálnych dodatočných bilaterálnych orientovaných výmen pre túto hranicu získaných zo všetkých CNEC a externých obmedzení podľa výpočtu v predchádzajúcom kroku k $\overrightarrow{ATC}_{k-1}$;
- v. vráťte sa ku kroku i;
- vi. iterujte až dovtedy, kým nebude rozdiel medzi súčtom ATC iterácií k a $k-1$ menší než 1 kW;
- vii. výsledné ATC pre núdzový postup SIDC vychádzajú z hodnôt ATC určených v iterácii k , po zaokrúhlení nadol na celé hodnoty;
- viii. na konci výpočtu existujú niektoré CNEC a externé obmedzenia bez akejkoľvek zvyšnej dostupnej rezervy. Ide o limitujúce obmedzenia na výpočet ATC pre núdzový postup SIDC.

- (d) matica kladného PTDF zóna-do-zóny (**pPTDF_{zone-to-zone}**) pre každú Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti bude vypočítaná z **PTDF_{Core}** takto (pre prepojovacie vedenia HVDC integrované v súlade s článkom 13, Rovnica 8 sa použije):

$$pPTDF_{zone-to-zone,A \rightarrow B} = \max(0, PTDF_{zone-to-slack,A} - PTDF_{zone-to-slack,B})$$

Rovnica 15

kde

$pPTDF_{zone-to-zone,A \rightarrow B}$ kladné PTDF zóna-do-zóny pre Core orientovanú hranicu ponukovej oblasti A až B

$PTDF_{zone-to-slack,m}$ PTDF zóna-do-referenčného uzla pre Core hranicu ponukovej oblasti m

5. V prípade opisu medzioblastných kapacít ako spojenia parametrov na báze toku a domény LTA je výpočet ATC pre núdzový postup SIDC matematickým postupom optimalizácie.

Uplatňuje sa nasledujúca objektívna funkcia:

$$\text{Maximize } [(\sum \overrightarrow{ATC}_{phys} / N_{oriented borders}) * W_{sum} + (\text{Min } \overrightarrow{ATC}_{phys}) * (1 - W_{sum})]$$

kde

ATC_{phys} Súčet ATC vyplývajúcich z parametrov na báze toku a možných dlhodobých kapacít, napr. :

$$(\overrightarrow{ATC}_{phys} = \overrightarrow{ATC}_{FB} + \overrightarrow{ATC}_{LTA})$$

$N_{oriented borders}$ Počet orientovaných hraníc v Core CCR

W_{sum} Spoločný vážený faktor uplatňovaný na všetkých Core hraniciach s cieľom prijať medzi maximalizovaním súčtu ATC spriemerovaných na všetkých hraniciach a maximalizovaním najnižšej ATC na všetkých hraniciach; táto hodnota je skalárom medzi 0 a 1, pôvodne nastavená na 0,5.

- (a) Táto objektívna funkcia je predmetom týchto obmedzení:

$$\overrightarrow{ATC}_{phys} = \overrightarrow{ATC}_{FB} + \overrightarrow{ATC}_{LTA}$$

$$\overrightarrow{ATC}_{LTA} \leq (\alpha - 1) * \overrightarrow{LTA}_{UID}$$

$$\overrightarrow{ATC}_{FB} \leq \alpha * \frac{\overrightarrow{RAM}_{UID}}{pPTDF_{zone-to-zone}}$$

$$\overrightarrow{ATC}_{FB} \geq 0$$

$$\overrightarrow{ATC}_{LTA} \geq 0$$

kde

α	Jednotná optimalizačná premenná medzi 0 a 1 používaná pre všetky hranice ATC.
$\overrightarrow{LTA}_{UID}$	Aktualizované zvyšné dostupné dlhodobé kapacity pre extrakciu ATC v súlade s Prílohou 3
$\overrightarrow{RAM}_{UID}$	Aktualizovaná zvyšná dostupná rezerva pre výpočet ATC poskytnutá FB doménou v súlade s Prílohu 3
$pPTDF_{zone-to-zone}$	matica kladného distribučného faktora prenosu elektriny zóna-do-zóny

Príloha 5: Ostatné prechodné dojednania

1. Každý Core PPS má právo vykonávať individuálnu validáciu ID ATC vypočítaných a poskytnutých pre Core PPS v súlade s Prílohou 4, ktorou sa tieto ATC môžu upraviť v prípade, že sú také úpravy potrebné na maximalizáciu medzioblastnej kapacity a/alebo na zachovanie prevádzkovej bezpečnosti. Na základe tejto validácie má každý Core PPS právo upraviť ID ATC na svojich hraniciach ponukovej oblasti. Maximálne zvýšenie ID ATC na hranici ponukovej oblasti je 300 MW.
 2. ID ATC na hranici ponukovej oblasti musí byť vždy najnižšia hodnota ID ATC stanovená zo strany PPS na oboch stranách tejto hranice ponukovej oblasti.
 3. Čím skôr po implementácii DA CCM a najneskôr po štyroch mesiacoch od prijatia tohto Rozhodnutia poskytne každý Core PPS vyžadujúci zmenu a doplnenie ID ATC všetkým Core PPS odôvodnenie každej úpravy ATC. Toto odôvodnenie vychádza z posúdenia spoločných sieťových modelov prognózy preťaženia na dennom alebo vnútrodenom trhu a zahŕňa dotknuté CNEC, na ktorých bola identifikovaná potreba zníženia alebo zvýšenia toku alebo kapacity s cieľom maximalizovať medzioblastnú kapacitu a/alebo udržať prevádzkovú bezpečnosť.
 4. Po implementácii DA CCM Core PPS pravidelne uverejňujú nasledujúce informácie o aktualizácii medzioblastných kapacít pre vnútrodený trh, ktoré zostali po SDAC v prechodnom období:
 - (a) percento LTA a AMR uplatňovaných na úrovni vnútrodeného trhu v súlade s Prílohou 3;
 - (b) uplatnená hodnota W_{sum} v súlade s Prílohou 4; a
 - (c) doména na báze toku a, ak je to relevantné, doména LTA používaná na extrakciu ATC v súlade s Prílohou 3, konkrétne hodnoty: $\overrightarrow{RAM}_f$ (pred a po novej úprave), $\overrightarrow{NP}_{AAC} * \overrightarrow{PTDF}_{Core}$, $\overrightarrow{RAM}_{UID}$, $\overrightarrow{LTA}_f$ (pred a po novej úprave), $\overrightarrow{SEC}_{DA}$ a $\overrightarrow{LTA}_{UID}$; a
 - (d) úpravy ID ATC v súlade s odsekom 1 vrátane odôvodnení k termínu v súlade s odsekom 3;
- Ak nie je možné informácie podľa bodu (c) uverejniť v čase implementácie DA CCM, budú uverejnené hneď ako sú uskutočniteľné a pre všetky dni od implementácie DA CCM.
5. Od štyroch mesiacov po začiatku prechodného obdobia v súlade s článkom 26 ods. 5 pomôže Core CCC Core PPS pri validácii ATC poskytnutím minimálne nasledujúcich informácií pre každý Core CNEC a pre každý MTU na základe CGM z postupu DCAF:
 - (a) referenčné toky;
 - (b) PTDF zóna-do-zóny Core orientovaných hraníc; a
 - (c) potenciálne maximálne toky z dôvodu ID ATC navrstvené na referenčné toky.

CCC poskytne tieto informácie najneskôr do 20:45 dňa D-1.

6. V priebehu prechodného obdobia v súlade s článkom 26 ods. 5 môžu Core PPS uplatniť a implementovať, bez potreby meniť a dopĺňať metodiku výpočtu kapacity pre vnútrodený trh,

d'alšie úpravy metodiky na extrakciu ATC v súlade s Prílohou 4, ak lepšie spĺňa ciele Nariadenia CACM a Core PPS ju odsúhlasia medzi sebou.

Príloha 6: Postup validácie založený na ATC

1. Každý Core PPS má právo vykonať validáciu na báze ATC s cieľom zabezpečiť prevádzkovú bezpečnosť. Ide o dodatočný proces, popri existujúcom validačnom procese opísanom v článku 18 ako validácia IVA. Podľa tejto validácie môže každý Core PPS stanoviť maximálnu hodnotu ATC pre svoju vlastnú orientovanú hranicu.
2. ID ATC na hranici ponukovej oblasti musí byť vždy najnižšia hodnota zo všetkých ID ATC, ktorú nastaví všetci PPS pre túto hranicu ponukovej oblasti.

$$ATC_{A \rightarrow B \text{ validated}} = \min(\overrightarrow{ATC}_{A \rightarrow B \text{ validated, TSO } 1}, \overrightarrow{ATC}_{A \rightarrow B \text{ validated, TSO } 2}, \overrightarrow{ATC}_{A \rightarrow B \text{ validated, TSO } x})$$

Rovnica 16

kde

$ATC_{A \rightarrow B \text{ validated}}$	Minimum validovaných ATC pre hranicu $A \rightarrow B$ všetkými Core PPS príslušnými k tejto hranici
$\overrightarrow{ATC}_{A \rightarrow B \text{ validated, TSO } x}$	Validovaná ATC pre hranicu $A \rightarrow B$ zo strany PPS x

3. Obmedzenie ATC je možné vykonať len v týchto situáciách:
 - (a) výskyt neočakávanej nepredvídanej udalosti ovplyvňujúcej CNE po začiatku súvisiaceho procesu IDCC;
 - (b) ako záložný variant v prípade, že validáciu IVA nie je možné úplne vykonať včas alebo ak sa vyskytne problém s IT, alebo
 - (c) chyba vo vstupných údajoch vedúca k nadhodnoteniu medzioblastnej kapacity z hľadiska prevádzkovej bezpečnosti sústavy;
4. Okrem uverejnenia opísaného v článku 22 uverejnia Core PPS a CCC minimálne nasledujúce informácie a dátové položky súvisiace s validáciou na základe ATC pre každý IDCC MTU:
 - (a) PPS dovoľávajúci sa obmedzenia;
 - (b) Obmedzenie ATC podľa hranice;
 - (c) Situácia platná podľa predchádzajúceho odseku; a
 - (d) Podrobný dôvod obmedzenia ATC s rovnakou úrovňou informácií ako pri validácii IVA podľa odôvodnení vypracovaných v článku 18 ods. 2 vrátane limitov prevádzkovej bezpečnosti (ak je to relevantné), ktoré by boli porušené bez zníženia, a za akých okolností by boli porušené.
5. Pokiaľ ide o validáciu na základe ATC pre každý IDCC MTU, každé tri mesiace poskytne CCC s prípadnou podporou Core PPS vo štvrťročnej správe údaje uvedené v odseku 4 písm. a), b), c) a d).

Odôvodnenie:

1. Úradu pre reguláciu sieťových odvetví, odboru regulácie elektroenergetiky (ďalej len „úrad“) bol dňa 20.02.2025 doručený a zaevidovaný pod podacím číslom úradu 1555/2025/BA, založený v spise č. 3180-2025-BA návrh na zmenu rozhodnutia č. 0004/2021/E-EU zo dňa 08.06.2021, ktorým úrad schválil prvý dodatok k Metodike výpočtu kapacity pre denný trh regiónu výpočtu kapacity CORE podľa článku 20 a nasledovných nariadenia Komisie (EÚ) 2015/1222 z 24. júla 2015, ktorým sa stanovuje usmernenie pre pridelovanie kapacity a riadenie preťaženia (ďalej len „nariadenie 2015/1222“) od prevádzkovateľa prenosovej sústavy Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s., Mlynské nivy 59/A, 824 84 Bratislava, IČO 35 829 141 (ďalej len „účastník konania“).
2. Dňom doručenia návrhu úradu bolo v zmysle § 15 ods. 2 zákona č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o regulácii“) v spojení s § 18 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“) začaté konanie o vecnej regulácii vo veci zmeny rozhodnutia č. 0004/2021/E-EU zo dňa 08.06.2021, ktorým úrad schválil prvý dodatok k Metodike výpočtu kapacity pre denný trh regiónu výpočtu kapacity CORE podľa článku 20 a nasledovných nariadenia 2015/1222.
3. Dôvodom na zmenu rozhodnutia podľa účastníka konania, je v súlade s § 17 ods. 2 písm. g) zákona o regulácii zmena podmienok, na základe ktorých bolo vydané rozhodnutie podľa § 13 zákona č. 250/2012 z. z., alebo nastali skutočnosti, ktoré túto zmenu odôvodňujú. K zmene rozhodnutia dochádza na základe požiadavky národných regulátorov regiónu výpočtu kapacity CORE na stretnutí Core IG konanom dňa 29.01.2025, kde bol aktualizovaný čas poskytovania kapacity IDCC pre organizátorov krátkodobého trhu s elektrinou z pôvodného času 3:45 h na čas 4:30 h. Tiež bol aktualizovaný dátum spustenia IDCC(c) a zmena času poskytnutia kapacít pre SIDC. Po úspešnom spustení IDCC(a) a IDCC(b) (obdobie máj, jún 2024) PPS regiónu Core navrhujú posunúť dátum spustenia IDCC(c) na jún 2025 (pôvodne navrhovaný termín bol február 2025) s potrebou 6-mesačného kontinuálneho testovania. Tento posun bol dohodnutý na základe diskusií s Agentúrou Európskej únie pre spoluprácu regulačných orgánov v oblasti energetiky a národnými regulátormi.
4. Podľa § 17 ods. 2 písm. g) zákona č. 250/2012 Z. z. „Úrad na návrh účastníka konania alebo z vlastného podnetu zmení alebo zruší rozhodnutie aj vtedy, ak sa zmenili podmienky, na základe ktorých bolo vydané rozhodnutie podľa § 13, alebo nastali skutočnosti, ktoré túto zmenu odôvodňujú“.
5. Podľa § 17 ods. 4 zákona č. 250/2012 Z. z. „Na konanie o zmene alebo o zrušení rozhodnutia sa použijú ustanovenia § 14 až 16 primerane“.
6. Podľa § 32 ods. 1 správneho poriadku, „Správny orgán je povinný zistiť presne a úplne skutočný stav veci a za tým účelom si obstaráť potrebné podklady pre rozhodnutie. Pritom nie je viazaný len návrhmi účastníkov konania“.
7. Podľa § 32 ods. 2 správneho poriadku „Podkladom pre rozhodnutie sú najmä podania, návrhy a vyjadrenia účastníkov konania, dôkazy, čestné vyhlásenia, ako aj skutočnosti všeobecne známe alebo známe správnomu orgánu z jeho úradnej činnosti. Rozsah a spôsob zisťovania podkladov pre rozhodnutie určuje správny orgán. Údaje z informačných systémov verejnej správy a výpisy z nich, okrem údajov a výpisov z registra trestov,

sa považujú za všeobecne známe skutočnosti a sú použiteľné na právne účely. Tieto údaje nemusia účastník konania a zúčastnená osoba správneho orgánu preukazovať dokladmi. Doklady vydané správnym orgánom a obsah vlastných evidencií správneho orgánu sa považujú za skutočnosti známe správneho orgánu z úradnej činnosti, ktoré nemusia účastník konania a zúčastnená osoba správneho orgánu dokladovať“.

8. Podľa § 34 ods. 3 správneho poriadku „Účastník konania je povinný navrhnúť na podporu svojich tvrdení dôkazy, ktoré sú mu známe“.
9. Podľa § 33 ods. 2 správneho poriadku „Správny orgán je povinný dať účastníkom konania a zúčastneným osobám možnosť, aby sa pred vydaním rozhodnutia mohli vyjadriť k jeho podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie“.
10. Na toto konanie sa podľa § 41 zákona o regulácii nevzťahuje ustanovenie § 33 ods. 2 správneho poriadku, keďže úrad vychádzal pri vydaní rozhodnutia iba z podkladov predložených účastníkom konania, ktorému sa zároveň vyhovel v plnom rozsahu.
11. Úrad vykonal procesné úkony vyplývajúce z právnych aktov Európskej únie a zo správneho poriadku, posúdil a vyhodnotil podklady nachádzajúce sa v spise č. 1555-2025-BA a v priebehu správneho konania s účastníkom konania priebežne prerokovával pripomienky a rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti rozhodnutia.

Poučenie:

Proti tomuto rozhodnutiu môže regulovaný subjekt podať odvolanie v lehote 15 dní odo dňa oznámenia rozhodnutia, na Úrad pre reguláciu sieťových odvetví, odbor regulácie elektroenergetiky. Toto rozhodnutie je po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov preskúmateľné súdom.

Ing. Peter Rihák
riaditeľ odboru
regulácie elektroenergetiky

Rozhodnutie sa doručí:

Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s., Mlynské nivy 59/A, 824 84 Bratislava