

ОБЩА СХЕМА ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА МЕЖДУСИСТЕМНАТА ПРЕНОСНА СПОСОБНОСТ (КАПАЦИТЕТ) И РЕЗЕРВА ЗА СИГУРНОСТ НА МЕЖДУСИСТЕМНИТЕ ОБМЕНИ

ЕСО-ЕАД в ролята си на Оператор на електроенергийната система (ЕЕС) е отговорен за оперативното управление на режимите на работа на ЕЕС на България и паралелната работа със съседните ЕЕС, за да бъде гарантирана сигурността на електроснабдяването на необходимото равнище, определена с Директива 2005/89/ЕС на Европейския парламент и Европейската Комисия от 18 януари 2006 година, относно мерките за защита на сигурността на електроенергийните доставки и инвестициите в инфраструктурата. В своята дейност за осигуряване на ефективна конкуренция на пазара на електроенергия в Европа ЕСО-ЕАД се ръководи от Регламент №1228/2003 и приложенията към него, изменени с Решение 2006/770/ЕО на Комисията, наричани „Насоките”.

При изчислението и определянето на междусистемната преносна способност, ЕСО-ЕАД прилага правилата, препоръките и методологията на ENTSO-E [1- 8].

ЕСО-ЕАД се е договорил с Операторите на преносните електрически мрежи на всяка една от съседните ЕЕС (подписани са съответните „Меморандуми”) за съгласувана оценка на разполагаемата междусистемната преносна способност между преносните електрически мрежи на България и съседните държави.

ЕСО-ЕАД определя междусистемната преносна способност за годишен, месечен, седмичен и дневен период от време въз основа на събраната от пазарните участници и оператори на електроразпределителни мрежи информация, в съответствие с действащите Наредби и Правила, касаещи планирането на работата на ЕЕС. Процедурата по определянето на трансграничния преносен капацитет е следната:

1. Разполагаемата на годишна база междусистемна преносна способност между преносната електрическа мрежа на България и преносната електрическа мрежа на всяка съседна ЕЕС в посока от българската ЕЕС към съседната ЕЕС и в посока от съседната ЕЕС към българската ЕЕС се изчислява за периода от 1^{ви} януари на съответната година (00:00 h CET) до 31^{ви} декември на съответната година (24:00 h CET).
2. При определяне на гарантираните годишни стойности на междусистемната преносна способност между преносната електрическа мрежа на България и преносната електрическа мрежа на всяка съседна ЕЕС се изхожда от принципа, че трябва да бъде определена максималната стойност, за възможно най-неблагоприятните условия на работа на българската преносна електрическа мрежа в годишен разрез. При изчисленията на гарантираните годишни стойности на междусистемната преносна способност между преносната електрическа мрежа на България и преносната електрическа мрежа на всяка съседна ЕЕС се използват зимните и летните прогнозни модели за индикативните стойности на междусистемната преносна способност, като за българската ЕЕС се правят необходимите уточнения/детайлизации в модела.
3. ЕСО-ЕАД и операторите на всяка съседна преносна електрическа мрежа съгласуват гарантираните годишни стойности на трансграничния преносен капацитет

(отговарящи на съгласуваната ремонтна програма и на критерия за сигурност N-1, [8]) до 15 ноември на предходната година.

4. Месечните стойности на междусистемната преносна способност се изчисляват в съответствие с планираното месечно състояние на ЕЕС.
5. Месечните стойности на междусистемната преносна способност се определят от ЕСО и операторите на всяка съседна преносна електрическа мрежа, съгласуват се в писмена форма до 9^{ия} календарен ден на предходния месец и са в сила от първия календарен ден на месеца (00:00 h CET) до последния календарен ден на месеца (24:00 h CET). Ако 9^{тия} календарен ден не е работен ден, тогава това ще бъде първият работен ден след 9^{тия} календарен ден.
6. За определянето на месечните стойности на междусистемната преносна способност се прилага следната процедура:
 - 15 дни преди крайния срок за определяне на месечните стойности на разполагаемата междусистемна преносна способност (ATC), се разменят прогнозни модели на ЕЕС на България и прогнозните модели, представени от операторите на преносните електрически мрежи от региона на югоизточна Европа в ENTSO-E формат, прогноза за обменните мощности, и актуални данни за ремонтната програма (начало и край на ремонта) на елементите от преносната електрическа мрежа, които оказват влияние върху стойностите на междусистемна преносна способност за изследвания период. Прогнозните модели се основават на данни за третата сряда от съответния месец за 10:30 часа CET. С операторите на съседните преносни електрически мрежи при поискване се обменя и информация за генериращите мощности за увеличаване/намаляване на генерацията.
 - 10 дни преди крайния срок за определяне на месечните стойности на разполагаемата междусистемна преносна способност (ATC) се правят изчисления на общата междусистемна преносна способност, (TTC) и нетната междусистемна преносна способност (NTC), съгласно правилата, препоръките и методологията на ENTSO-E. ЕСО-ЕАД изчислява стойностите на TTC, проверявайки критерия за сигурност N-1 поне в собствената си ЕЕС.
 - 4 дни преди крайния срок за определяне на месечните стойности на ATC, изчислените стойности на TTC, NTC и ATC се обменят с операторите на съседните преносни електрически мрежи и след обсъждане се съгласуват. Ако не се постигне съгласие с някой съседен оператор за стойностите на NTC определянето се извършва по правилото "по-ниската стойност е валидна".
 - Стойността на резерва за сигурност на междусистемните обмени (TRM) е съгласувана между ЕСО-ЕАД и операторите на съседните преносни електрически мрежи (подписани са съответните „Меморандуми”, публикувани на сайта на ЕСО-ЕАД) да бъде 100 MW в двете посоки.
7. В случай на значителни промени в топологията на преносната електрическа мрежа, които предизвикват ограничения в преноса на електроенергия, стойностите на ATC могат да бъдат променени след консултации и взаимно съгласие, с операторите на съседните преносни електрически мрежи, в съответствие с оперативно планиране на работата на ЕЕС за следващата седмица или ден. Ако не се постигне съгласие за стойностите на ATC е валидна по-ниската стойност.

8. Изчисляването на дневните стойности на междусистемната преносна способност се извършва с модели за прогнозиране на ограниченията при пренос на електроенергия за следващия ден, като моделът на българската ЕЕС се планира с най-актуалните налични данни.
9. ЕСО-ЕАД е определило лица за контакт с цел определяне на междусистемната преносна способност и обмен на съответната информация, съгласно съответните Меморандуми, публикувани на сайта на ЕСО-ЕАД).
10. Междусистемните обмени между ЕСО-ЕАД и съседните преносни електрически мрежи се анализират с оглед на сравнението им със стойностите на междусистемната преносна способност и усъвършенстване на методиката за определянето ѝ.
11. ЕСО-ЕАД и операторите на съседните преносни електрически мрежи са се договорили да се информират за всяко изключване на елементи на собствената си преносна електрическа мрежа в случай, че това изключване има съществено влияние върху елементите на преносната електрическа мрежа на другата страна, (чрез “Годишна ремонтна програма за съответната година за региона на Югоизточна Европа”, в случай на планирано изключване до петия работен ден на предходния месец и в случай на не планирано изключване - незабавно).
12. При необходимост ЕСО-ЕАД, съгласувано с операторите на съседните преносни електрически мрежи или еднолично, но при незабавно уведомление, може да направи изменения в първоначално определените и обявени стойности на разполагаеми преносни способности, в зависимост от конкретното съчетание на ограничаващи условия за запазване сигурността на работа на ЕЕС.

Източници:

- [1] Definition of Transfer Capacities, ETSO, November 1999, Florence-Regulatory Meeting
- [2] A technical oriented NTC/ATC user's guide, ETSO, March 2000
- [3] A Note on TRM Evaluation, ETSO, March 2000
- [4] NET Transfer Capacities (NTC) and Available Transfer Capacities (ATC) in the Internal Market of Electricity in Europe (IEM), Information for User, ETSO March 2000
- [5] Definition of Transfer Capacities in Liberalised Electricity Markets, ETSO, April 2001
- [6] Procedures for Cross- Border Transmission Capacity Assessments, ETSO October 2001
- [7] Technical Guidelines for Net Transfer Capacity Determination, UCTE, March 2004
- [8] Policy 3: Operational Security, ENTSO-E Regional Group Continental Europe (UCTE)