

Az Algoritmus módszertanra vonatkozó ACER döntés: II. melléklet

Az Algoritmus módszertan 1. melléklete:

**Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusra
vonatkozó közös követelménycsomag**

2020. január 30

1. Funkciókra és teljesítményre vonatkozó követelmények

1.1 Általános követelmények.

- a) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak minden egyes ajánlattételi övezetre képesnek kell lennie:
- (i) különböző piaci időegységekre vonatkozó, úgymint 15 perces, 30 perces és órás ajánlatokat lehetővé tenni;
 - (ii) a Másnapi termékek leírása szerinti termékeket támogatni;
 - (iii) ajánlattételi övezetenként vagy menetrend-kezelési területenként több mint egy NEMO-t tartalmazó konfigurációk lehetővé tétele, a CACM Rendelet 45. cikkében foglalt multi-NEMO rendelkezésnek megfelelően;
 - (iv) egy ajánlattételi övezeten belüli több menetrend-kezelési terület lehetővé tétele a TSO-k kérésének megfelelően;
 - (v) övezetközi kapacitást allokálni egy vagy több TSO-val rendelkező ajánlattételi övezet egyik vagy mindkét határára.
- b) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmus az SDAC-ban résztvevő összes ajánlattételi övezetre nézve maximalizálni törekszik a gazdasági többletet a következő kereskedési napra vonatkozóan, a NEMO-k és TSO-k által felállított időkorlátokkal, feltételekkel és követelményekkel konzisztens módon.
- c) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak a CACM Rendelet 3. cikk (h) pontjának megfelelő tisztességes és szabályos árképzést kell nyújtania.
- d) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak támogatnia kell egy országon belüli több ajánlattételi övezetet és méretezhetőnek kell lennie arra, hogy lefedje az összes SDAC-ban való részvételre feljogosított ajánlattételi övezetet.
- e) Arra az esetre, ha az áralapú piac-összekapcsolási algoritmus megegyező társadalmi hasznú megoldásokat talál, determinisztikus szabályokkal kell rendelkeznie az ajánlattételi övezetenkénti árak és nettó pozíciók megállapítására.

Státusz	Tulajdonos	
	TSO-k	NEMO-k
Követelmény határidők		
2021. JAN. ¹	X	X
HATÁLYOS		X
HATÁLYOS	X	X
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	X
HATÁLYOS		X
HATÁLYOS	X	X
HATÁLYOS	X	X

¹ Az órás ajánlatok már jelenleg is meglévő funkciók.

- f) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak megbízhatónak kell lennie, így képesnek kell lennie megoldást találni a megengedett időkereten belül, beleértve a számítási idő potenciális kiterjesztését, amennyiben a megengedett számítási idő átlépésre kerül.
- g) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak képesnek kell lennie minden piaci időegységre nézve nettó pozíciót megadni NEMO kereskedési központként, és az ajánlattételi övezetek vagy menetrend-kezelési területek közötti menetrendezett forgalom kiszámításához szükséges bemeneti adatokat nyújtani.
- h) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak képesnek kell lennie az ajánlattételi övezetek vagy menetrend-kezelési területek közötti menetrendezett forgalmat kiszámítani.
- i) Minden egyes ajánlattételi övezetre az áralapú piac-összekapcsolási algoritmus alkalmazásának eredménye egy ár és egy nettó pozíció kell legyen minden egyes piaci időegységre. A tevékenységüket különböző menetrend-kezelési területekre szétválasztó több TSO-ból álló ajánlattételi övezetekre nézve az egyes piaci időegységre vonatkozó nettó pozíció menetrend-kezelési területenként kiszámításra kell kerüljön. Az olyan menetrend-kezelési területekre nézve, ahol a több mint egy NEMO működik, az egyes piaci időegységre vonatkozó nettó pozíciót NEMO kereskedési központként kell kiszámítani.
- j) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmust, és az általa kezelt adatok integritását megfelelően meg kell védeni az illetéktelen hozzáféréstől;

HATÁLYOS	X	X
HATÁLYOS	X	X
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	X
HATÁLYOS	X	X
a) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak biztosítania kell:		
(i) valamennyi NEMO-tól érkező ajánlat egyenlő kezelését a CACM Rendelet 3. cikk (e) pontjának megfelelően; és		
(ii) minden piaci szereplőtől érkező ajánlathoz megkülönböztetéstől mentes hozzáférést az övezetközi kapacitásokhoz a CACM Rendelet 3. cikk (j) pontjának megfelelően.	HATÁLYOS	X X
b) (Kettő vagy több) ajánlat egyenlősége esetére és elágazó döntésekre (ha vannak ilyenek), determinisztikus szabályokat kell bevezetni. Az ilyen választásokat naplózni kell.	HATÁLYOS	X X
c) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak biztosítania kell a részleges piac-szétkapcsolást.	HATÁLYOS	X X
d) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak automatikusan támogatnia kell a szökőévek használatát, azaz a 366 napos éveket.	HATÁLYOS	X X
e) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak 23, 24 és 25 óras kereskedési napokat kell támogatnia.	HATÁLYOS	X X
f) Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmus számítási folyamatának, beleértve ezen számítások eredményéből eredő	HATÁLYOS	X X

1.2 Pontosság és ártartomány vonatkozású minőségi követelmények

ajánlattételi övezet is korlátozási helyzetbe kerül, amikor az egyikben a korlátozás mértéke nő, a másikban a korlátozás mértéke csökken. Ajánlattételi övezetenként vagylagosan képesnek kell lenni:

- (i) A korlátozás megosztását elkerülni: a helyi korlátozás helyi marad; nem érkezik vagy kerül nyújtásra támogatás a szomszédos ajánlattételi övezetből vagy felé.
- (ii) A korlátozást megosztani: a különböző ajánlattételi övezetek közötti relatív (százalékos arányú) korlátozás minimalizálásra kerül.

A fenti (ii) pont szerinti korlátozás megosztási opció az áramlás-alapú megközelítés alkalmazás esetére is vonatkozik, ahol a korlátozás megosztás a gazdasági többlet költségére történhet.

Az áramlás-alapú piac-összekapcsolási algoritmusnak nyújtania kell egy, az ajánlattételi övezetek közötti korlátozás megosztást áramlás alapú kapacitás-felosztás esetén lehetővé tevő mechanizmust.

--	--	--

2. Övezetközi kapacitásokhoz kapcsolódó követelmények

2.1 Az áramlás-alapú piac-összekapcsolási algoritmusnak képesnek kell lennie minden egyes piaci időegységre:

- a) lehetővé tenni az övezetközi kapacitásérték beállítását mindegyik ajánlattételi övezet-határhoz a CACM Rendeletnek megfelelően, ha összehangolt nettó átviteli kapacitást alkalmaznak;
- b) menetrendezett forgalom korlátozást adott övezetközi kapacitásértékre mindegyik ajánlattételi övezet-határhoz minden egyes irányban, ha az összehangolt nettó átviteli kapacitás alapú megközelítést alkalmazzák;
- c) ahol alkalmazandó, lehetővé tenni a TSO-k számára az alapértelmezett övezetközi kapacitásérték beállítását, mindegyik ajánlattételi övezet-határhoz minden egyes irányban, ha az összehangolt nettó átviteli kapacitás alapú megközelítést alkalmazzák;
- d) adott esetben, összesített övezetközi rendszerösszekötő korlátozást alkalmazni egy globális övezetközi átviteli kapacitás korláttal (összesített ATC), azaz általános határ korlátozást. Ennek a korlátozásnak előre meghatározott ajánlattételi övezeti határookra is alkalmazhatónak kell lennie, annak érdekében, hogy limitálni lehessen, például egy ajánlattételi övezet nettó pozícióját;
- e) minden egyes ajánlattételi övezetre nézve a nettó pozíció pozitív és negatív határértékének meghatározását lehetővé tenni;

HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	
2022. AUG.	X	

- f) az övezetközi kapacitásfelosztás során minden egyes ajánlattételi övezet határra nézve a meghatározott piaci időegységre vonatkozóan áramlás alapú paramétereket kezelni, ha az megadásra kerül;
- g) az alábbi áramlás alapú paraméterek meghatározását és alkalmazását lehetővé tenni egy adott ajánlattételi övezet minden egyes hálózati elemére nézve, az áramlás alapú megközelítés érdekében:
- (i) az 543/2013/EU Rendelet szerint meghatározott teljesítményeloszlási tényezők (PTDF); és
- (ii) rendelkezésre álló tartaléksáv a kritikus hálózati elemek az 543/2013/EU Rendelet szerint;
- h) azt biztosítani, hogy a PTDF mátrix és a nettó pozíció szorzata kevesebb vagy egyenlő legyen, mint az egyes kritikus hálózati elemek tekintetében rendelkezésre álló tartaléksávok;
- i) lehetővé tenni az áramlás alapú paraméterek fogadását, úgy mint:
- (i) „zéró egyensúlyozott” ami azt jelenti, hogy a rendelkezésre álló tartaléksáv a kritikus hálózati elemeken zéró forgalomból alkalmazandó, és az előzetesen meglévő forgalmak félre szállításra kerülnek; vagy
- (ii) „nem-zéró egyensúlyozott” ami azt jelenti, hogy a rendelkezésre álló tartaléksáv a kritikus hálózati elemeken az előzetesen létező forgalmakból alkalmazandó;
- j) lehetővé tenni az áramlásalapú és a koordinált nettó átviteli kapacitás megközelítések együttélését az összekapcsolt régiókon belül, azaz a hibrid piac-összekapcsolást;
- k) virtuális ajánlattételi övezetek használatát lehetővé tenni annak modellezése érdekében, hogy egy áramlásalapú megközelítést alkalmazó kapacitásszámítási régió kritikus hálózati elemeire milyen hatással van az övezetközi forgalom a nagyfeszültségű egyenáramú rendszerösszekötőkön a kapacitásszámítási régióon belül, vagy az övezetközi forgalom a kapacitásszámítási régióon kívül eső azon ajánlattételiövezet-határokon, amelyek a koordinált nettó átviteli kapacitás megközelítést alkalmazzák

HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	
2022. AUG.	X	
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	

3. Felosztási korlátokhoz kapcsolódó követelmények

3.1 Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak képesnek kell lennie:

- a) korlátozni a menetrendezett forgalom növelését/csökkentését egy egyenáramú (DC) rendszerösszekötőn és/vagy DC rendszerösszekötők kombinációján egy piaci időegységtől a következő piaci időegységig, vagy az előző nap utolsó piaci időegysége és a következő nap első piaci időegysége között;
- b) korlátozni a menetrendezett forgalom növelését/csökkentését egy egyenáramú (DC) rendszerösszekötőn és/vagy DC

HATÁLYOS	X	
2022. AUG.	X	

rendszerösszekötők kombinációján egy piaci időegységtől a következő piaci időegységig, vagy az előző nap utolsó piaci időegysége és a következő nap első piaci időegysége között, figyelembe véve a hosszú távú kapacitásfelosztás menetrendjeit, azaz a fizikai szállítási jogokat, ahol az alkalmazandó. A korlátozást egy külön DC rendszerösszekötőn vagy több DC rendszerösszekötők kombinációján kell kezelni;

c) korlátozni egy ajánlattételi övezet nettó pozíciója növelését/csökkentését egy piaci időegységtől a következő piaci időegységig napon belül, vagy az előző nap utolsó piaci időegysége és a következő nap első piaci időegysége között; és

d) beépíteni az ajánlattételi övezetek közötti rendszerösszekötők vesztesége funkcionalitást a kapacitásfelosztás során, és az érintett rendszerösszekötő tulajdonosa(i) ezirányú, az illetékes nemzeti szabályozó hatóságok jóváhagyását követő kérése esetén aktiválni ezt a funkcionalitást az allokáció során.

3.2 Ha DC rendszerösszekötőt használnak a villamosenergia forgalomhoz, az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak lehetővé kell tennie a szomszédos ajánlattételi övezetek közötti minimális árkülönbég beállítását. Ezen követelmény érdekében az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak az „áramlás díjaként” modelleznie kell a DC rendszerösszekötőn áthaladó MWh-ként felmerülő költségeket. Az „áramlás díjat” a DC rendszerösszekötő által összekapcsolt ajánlattételi övezetek közötti ár különbségként kell kezelni. Ha az árkülönbözlet az érintett ajánlattételi övezetek között kevesebb, mint az „áramlás díja”, a menetrendezett forgalmat nulla értékre kell állítani. Ha van menetrendezett forgalom, a szűk keresztmetszet esetét kivéve az árkülönbözletnek egyenlőnek kell lennie az „áramlás díjával”. Amint az árkülönbözlet meghaladja az „áramlás díjának” mértékét, a szűk keresztmetszetből eredő jövedelem pozitívvá válik. Ezt a funkcionalitást be kell építeni az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusba, és a rendszerösszekötő tulajdonosa(i) ezirányú, az illetékes nemzeti szabályozó hatóságok jóváhagyását követő kérése esetén aktiválni kell az allokáció során.

3.3 Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak lehetővé kell tennie az ellentétes menetrendezett forgalmat, azaz menetrendezett forgalmat a magasabb árú ajánlattételi övezetből az alacsonyabb árú ajánlattételi övezetbe, ha ez az összesített gazdasági többlet növekedéséhez vezet.

4. Egyensúly korlátokhoz kapcsolódó követelmények

4.1 Az összes ajánlattételi övezet összesített egyensúlya érdekében az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak biztosítania kell azt, hogy a kerekítés előtti nettó pozíciók és szállítási veszteségek (ahol

HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	

HATÁLYOS	X	
----------	---	--

alkalmazandó) összege minden ajánlattételi övezetre nézve nulla legyen.

- 4.2 Egy ajánlattételi övezet összesített egyensúlya érdekében az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak biztosítania kell azt, hogy minden egyes ajánlattételi övezetre nézve a kerekítés előtti nettó pozíciók és szállítási veszteségek, ahol az alkalmazandó, összege egyenlő legyen ezen ajánlattételi övezet másnapi kapacitásfelosztásából eredő import és export összegével.

HATÁLYOS	X	

5. Az algoritmus kimeneti adataira és az SDAC eredmények szállításának határidejére vonatkozó követelmények

- 5.1 Minden egyes piaci időegységre vonatkozó árak tekintetében az áralapú piac-összekapcsolási algoritmus kimeneti eredményének meg kell felelnie az alábbiaknak:

- a) kerekítés előtti és kerekített euróban meghatározott árak minden egyes ajánlattételi övezetre vonatkozóan;
- b) a kritikus hálózati elemekre vonatkozó árnyék árak, ahogy az szükséges az áramlás-alapú kapacitásfelosztáshoz; és
- c) regionális referencia árak egy olyan hálózatban, amelyben az övezetközi kapacitás korlátok enyhítettek, például Nordic régió.

HATÁLYOS	X	X
HATÁLYOS	X	
HATÁLYOS	X	X

- 5.2 Minden egyes piaci időegységre vonatkozó mennyiségek tekintetében az áralapú piac-összekapcsolási algoritmus kimeneti eredményének meg kell felelnie az alábbiaknak:

- a) kerekített és kerekítés előtti nettó pozíció minden egyes ajánlattételi övezetre nézve, ami az ajánlattételi övezeten belüli elfogadott kínálati és keresleti ajánlatok közötti különbségként kerül meghatározásra, és ahol a kerekítésnek az egyes ajánlattételi övezetekre meghatározott kerekítési szabályokat kell követnie;
- b) ahol több NEMO van egy ajánlattételi övezeten és menetrendkezelési területen belül, az ajánlattételi övezeten belüli minden egyes NEMO kereskedési központra vonatkozó kerekített és kerekítés előtti nettó pozíció;
- c) azon adatok, amelyek alapján az ajánlatok végrehajthatósága meghatározható;
- d) az elfogadott tömb ajánlatok és – ha van ilyen – a paradox módon elutasított ajánlatok száma és mennyisége ajánlattételi övezetenként;
- e) menetrendezett forgalmak az egyéni DC hálózati elemekből és elemekbe (be és ki irányú menetrendezett forgalomnak a veszteségeket is tükröző különbözete, ahol alkalmazandó);

HATÁLYOS	X	X
HATÁLYOS	X	X
HATÁLYOS		X
HATÁLYOS		X
HATÁLYOS	X	

f) adott ajánlattételi övezet határokra vonatkozó menetrendezett forgalmak (a be és ki irányú menetrendezett forgalmaknak a veszteségeket is tükröző különbözete, ahol alkalmazandó);	HATÁLYOS	X	
g) adott menetrend-kezelési terület határokra vonatkozó menetrendezett forgalmak (a be és ki irányú menetrendezett forgalmaknak a veszteségeket is tükröző különbözete, ahol alkalmazandó);	HATÁLYOS	X	
h) a kritikus hálózati elemeken rendelkezésre álló tartaléksáv vagy a fennmaradó a hálózati elemek megengedhető menetrendezett forgalom, áramlásalapú megközelítés esetén.	2022. AUG.	X	
5.3 Minden egyes piaci időegység tekintetében az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak a másnapi piac-összekapcsolás eredményeként kapott menetrendezett forgalmat kell nyújtania az alábbi formákban:			
a) bilaterális és multilaterális menetrendezett forgalom menetrend-kezelési területek között;	HATÁLYOS	X	
b) bilaterális és multilaterális menetrendezett forgalom ajánlattételi övezetek között; és	HATÁLYOS	X	
c) bilaterális és multilaterális menetrendezett forgalom NEMO kereskedési központok között;	HATÁLYOS	X	X
és a menetrendezett forgalmak számítási módszertanának megfelelően. Ennek célja a menetrendezett forgalmak kalkuláció és/vagy multi-NEMO megállapodások funkció támogatása.			
5.4 A számítás eredménye tekintetében az áralapú piac-összekapcsolási algoritmus kimeneti eredményének az alábbiaknak kell megfelelnie:			
a) az összesített gazdasági többlet és az ajánlattételi övezetenkénti gazdasági többlet; és	HATÁLYOS	X	X
b) a CACM Rendelet 82(2) és (4) bekezdéseinek megfelelő felülyelethez szükséges kimeneti adat.	HATÁLYOS	X	X
5.5 Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak nyújtania kell a NEMO-k és TSO-k részére a 1227/2011/EU Rendelet szerinti nyomon követésnek való megfeleléshez szükséges információkat, ha ezen információk csak az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusból nyerhetők ki.	HATÁLYOS	X	X
5.6 Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmus képes kell legyen az ajánlattételi övezet konfigurációjában eszközölt változtatást bevezetni az Algoritmus módszertan 9. cikke szerinti változásellenőrzési eljárást követően.	HATÁLYOS	X	
5.7 Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak képesnek kell lennie eredményre jutni rendes esetben az Algoritmus módszertan 4. cikk	HATÁLYOS	X	X

(15) bekezdése szerinti operatív eljárásban meghatározott időkorláton belül.

HATÁLYOS	X	

- 5.8 Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmusnak meg kell adnia minden egyes NEMO párosított ajánlatai és nem párosított ajánlatai mennyiségét ajánlattételi övezetekre vagy menetrend-kezelési területekre, az illetékes TSO-k ezirányú kérése esetén.

6. Pénznem

- 6.1 Az áralapú piac-összekapcsolási algoritmus az SDAC-ban csak euróban fogadhat el párosítást, azaz minden bemeneti és kimeneti pénznemre vonatkozó adatot euróban kell megadni. Ez nem akadályozza a helyi pénznemekben történő ajánlatadásnak és elszámolásnak.

HATÁLYOS	X	X