

A HUPX Szervezett Villamosenergia-piaci Szabályzat elfogadott módosításának és kiegészítésének tájékoztató jellegű magyar nyelvű fordítása

HUPX Szabályzat 5.7. pontja az Ajánlati Kategóriákról

Az Ajánlatok egy Lejáratra (Egy-ügyletes ajánlat) vagy több Lejáratra (Tömb Ajánlat) vonatkozhatnak.

HUPX Működési Szabályzat 1.3. pontja a Szegmensekről

HUPX MÁSNAPI AUKCIÓ	
Általános információk	
Kereskedési eljárás	Napi Aukció
Kereskedési napok	Egész évben
Köthető ügyletek (Lejáratok)	A nap 1 órája 01. óra: éjfél és 01:00 óra közötti időszak 02. óra: 01:00 óra és 02:00 óra közötti időszak, és így tovább 24. óra: 23:00 óra és éjfél közötti időszak
Az Ajánlati Könyv megnyitása	A nap 24 órájában, a Szállítási napot megelőző negyvenöt nappal kezdődően.
Az Ajánlati Könyv zárása	Minden nap 10:45-kor
Közzététel ideje	Amint lehetséges 10:55-öt követően
Második Aukció	10:50-kor (legkorábban) / Közzététel ideje: amint lehetséges 11:00-át követően
Klíring és Elszámolás	A HUPX által a központi szerződő fél, az ECC AG részére, az Elszámolás és az Ügyletek Szállítása érdekében továbbított kereskedési információ.
Szállítási eljárás	A HUPX részéről (az ECC révén) történő, valamint a HUPX Tag Mérlegkör-felelőse részéről történő menetrendezés az Átviteli Rendszerirányító (MAVIR ZRt.) felé a magyar villamosenergia-rendszer Kereskedelmi Szabályzatának rendelkezései szerint.
Minimum és maximum árak	0.01 €/ 3000.00 €
Megengedett ajánlatok	Az alábbiakban kerül meghatározásra. A nyári időszakról a téli időszakra való áttérés napján a 3. óra automatikusan kétszer kerül figyelembe vételre a díjak felszámítása tekintetében. A téli időszakról a nyári időszakra való áttérés napján a 3. óra tekintetében a kereskedés nem megengedett.

Árkarakterisztika	Euró per MWh-ban meghatározva, kettő tizedes jegy pontossággal
Mennyiségi meghatározás	MW-ban meghatározva, egy tizedes jegy pontossággal
Egyórás Ajánlatok	
Egy-ügyletes ajánlatok esetén az ár/mennyiség kombinációk minimális és maximális száma	2 és 256
Tömb Ajánlatok	
Meghatározás	Legkevesebb két (2) kereskedhető óra kombinációja, amely órák össze vannak kapcsolva és kizárólag egyidejűleg teljesülhetnek. Annak ellenére, hogy előre meghatározott Tömb Ajánlati típusok léteznek, a Tagoknak lehetőségük van tetszőleges Tömb Ajánlatok meghatározására.
Előre meghatározott Tömb Ajánlati típusok	Az alábbi Tömb Ajánlati típusok kerültek előre meghatározásra: <ul style="list-style-type: none"> → Tömb zsinór, ami lefedi az órákat 1-től 24-ig → Tömb csúcs, ami lefedi az órákat 9-től 20-ig → Tömb völgy, ami lefedi az órákat 1-től 8-ig és 21-től 24-ig Ezekon kívül a tetszőlegesen meghatározott Tömb Ajánlatok egyaránt folyamatos és különálló órákból is állhatnak.
Egyedi kondíciók	<ul style="list-style-type: none"> → Mindent vagy semmit (MVS) → Tömb Ajánlatok legfeljebb öt (5) MW mennyiségűek lehetnek → Minden Tag legfeljebb öt (5) darab Tömb Ajánlatot adhat be portfólióként egy szállítási napra

HUPX Működési Szabályzat 1.5. pontja a Tömb Ajánlatokról az Ajánlat kategóriákon belül

A Tömb Ajánlatoknak egy darab ár/mennyiség kombinációt kell tartalmazniuk Ajánlatonként, a jelen Működési Szabályzat 1.5. és 1.6. pontjában meghatározott párosítási szabályoknak megfelelően. Csak Tömb Ajánlatokkal vagy az egyedi órák ugyanolyan kombinációjával lehet ezeket párosítani.

HUPX Működési Szabályzat 1.6. pontja az Aukciós árak és mennyiségek meghatározása az Ajánlat Párosítás és feldolgozáson belül

Az Aukciókra naponta, az Ajánlati Könyv zárását követően kerül sor. Az árnak meg kell felelnie az egyes Ügyletekre vonatkozóan a Tagok által benyújtott Ajánlatok összesített kínálati és keresleti görbéjének. Az algoritmus által az Aukció időpontjában meghatározott Árat kell alkalmazni az összes Tranzakció megkötésekor.

Az Ármeghatározás céljából a Tag érdeke lineárisnak tekinthető két ár/mennyiség kombináció között.

Az Ármeghatározás algoritmus a jólét optimalizálását célozza, azaz az eladói, vételi maradványértékének és az szűkület kezelési eljárásból származó bevétel (amennyiben releváns) optimalizálása. A Mindent vagy Semmit (MVS) feltétel szükségesé teszi egy speciális kereső algoritmus alkalmazását, ami az elszámoló árat határozza meg.

Egy ehhez hasonló eset Vegyes Egész Számú Másodfokú Program (MIQP – Mixed Integer Quadratic Program) problémaként határozható meg, ami lehetővé teszi a Tömb Ajánlatok MVS feltételének modellezését. A MIQP megoldását az úgy nevezett „branch-and-bound” korszerű módszer biztosítja. A COSMOS algoritmus egy „branch-and-bound” algoritmusként lett kialakítva, hogy a MIQP-el kapcsolatos Ajánlat párosítási problémát megoldja. A COSMOS az összes lehetséges megoldás szisztematikus felsorolásából áll, amikből jelentős számú kategóriába rendezett eredménytelen megoldás kerül tömegesen elutasításra felső és alsó mennyiségi korlátok meghatározásával.

A COSMOS lépésről lépésre halad a megoldás felé. Először az összes Tömb Ajánlatot engedi részlegesen teljesülni. Második lépésként egyesével teljesíti vagy elutasítja a Tömb Ajánlatokat, hogy ezáltal megfeleljen az MVS feltételnek. Az alábbi helyzetek állhatnak elő:

- A COSMOS egy olyan megoldást talált, amikor bizonyos Tömb Ajánlatok teljes mértékben teljesülnek vagy elutasításra kerülnek, míg másik Tömb Ajánlatok részlegesen teljesülnek. Mivel ez az eredmény részlegesen teljesülő ajánlatokat is tartalmaz, ez csak rész megoldás. Ennek a rész megoldásnak a célja, hogy a keresett jólét legfelső határát adja meg az összes lehetséges megoldás figyelembe vételével. Két eset lehetséges ezen belül:
 - „A” eset: Amennyiben a jólét ezen felső értéke alacsonyabb mint a COSMOS által korábban talált legfelső érték, a COSMOS elveti és figyelmen kívül hagyja ezt a lehetőséget.
 - „B” eset: Amennyiben új legfelső értéket talált, a COSMOS a részlegesen teljesült Tömb Ajánlatokra két további vizsgálatot futtat. Az első esetben a COSMOS kényszeríti az ajánlat teljesülését, míg a második esetben elutasítja.
- A COSMOS elérkezik egy olyan megoldáshoz, amikor minden Tömb Ajánlat teljes mértékben elfogadásra vagy elutasításra kerül. Ebben az esetben a COSMOS tovább vizsgálja, hogy létezik-e olyan ár, ami megfelel a megoldásnak és a feltételeknek (ami az 1.6.4. pontban megfogalmazott tulajdonságok ellenőrzésekor derül ki). Két eset lehetséges ezen belül is:
 - „C” eset: Amennyiben ilyen ár létezik, a COSMOS elfogadja a talált megoldást. Amennyiben ez a megoldás jobb, mint a korábban talált legjobb megoldás, a COSMOS az új megoldást tekinti a legjobbnak. Ezt követően a COSMOS további részlegesen teljesített Tömb Ajánlatok vizsgálatával folytatja a folyamatot, amíg részlegesen teljesített ajánlatok maradnak.
 - „D” eset: Amennyiben ilyen ár nem létezik, új lépést hoz létre a COSMOS további feltétellel, hogy a talált eredménytelen megoldást kizárja.

A COSMOS a folyamat lépések során növelheti (például a „B” esetben) vagy csökkentheti (például az „A” és „C” esetekben) a részlegesen teljesített Tömb Ajánlatok számát, amelyeket még nem vett figyelembe. Amikor már nem maradt részlegesen teljesített Tömb

Ajánlat, a COSMOS a folyamat végére ért és megtalálta a legjobb lehetséges megoldást. Előfordulhat, hogy a COSMOS a rendelkezésre álló időhatáron belül nem tudja vizsgálni az összes részlegesen teljesített Tömb Ajánlatot. Ilyen esetben a COSMOS az addig azonosított legjobb megoldást fogja választani.

Az aukciós algoritmus iterációi miatt előfordulhat, hogy Tömb Ajánlatok nem kerülnek elfogadásra annak ellenére, hogy az árak megengedné elfogadásukat a piaci elszámoló árnál. Ez abban az esetben történhet meg, amikor az árkalkuláció közben a Tömb Ajánlatok az árat olyan nagymértékben befolyásolják, hogy a Tömb Ajánlatok limit feltételei nem teljesülnek. Ilyen esetben a Tömb Ajánlat visszavonásra kerül, hogy a limit feltétel teljesüljön. Az algoritmus a számolás során szintén figyelmen kívül hagyja azon megoldásokat, amelyek esetében a Tömb Ajánlatoknak a piaci elszámoló árnál lényegesen jobb árak van.

HUPX Működési Szabályzat 1.6. pontja a Végeredmények meghatározása az Ajánlat Párosítás és feldolgozáson belül

- ➔ nem kerülhet elfogadásra azon Egy-ügyletes eladási Ajánlat amely a piaci elszámoló árnál magasabb árra és eladásra felajánlott mennyiségre vonatkozik.
- ➔ nem kerülhet elfogadásra azon Egy-ügyletes vételi Ajánlat amely a piaci elszámoló árnál alacsonyabb árra és vételre felajánlott mennyiségre vonatkozik.
- ➔ elfogadásra kerül azon Egy-ügyletes eladási Ajánlat amely a piaci elszámoló árnál szigorúan alacsonyabb árra és eladásra felajánlott mennyiségre vonatkozik.
- ➔ elfogadásra kerül azon Egy-ügyletes vételi Ajánlat amely a piaci elszámoló árnál szigorúan magasabb árra és vételre felajánlott mennyiségre vonatkozik.
- ➔ a piaci elszámoló árral megegyező áron felajánlott, vételi és eladási ajánlatokat nem vagy csak a vételre /eladásra felajánlott mennyiségnél kisebb mennyiség tekintetében lehet elfogadni.
- ➔ az Ajánlatokat nem lehet végrehajtani az Ajánlatban meghatározott mennyiségnél nagyobb mennyiségre vonatkozóan
- ➔ nem kerülhet elfogadásra azon Tömb eladási Ajánlat, amely eladási ára magasabb a kapcsolódó Egy-ügyletes Ügyletek piaci elszámoló áránál
- ➔ nem kerülhet elfogadásra azon Tömb vételi Ajánlat, amely vételi ára alacsonyabb a kapcsolódó Egy-ügyletes Ügyletek piaci elszámoló áránál
- ➔ Tömb Ajánlatok kizárólag teljes mennyiséggel kerülhetnek elfogadásra
- ➔ Tömb Ajánlatok nem kerülhetnek elfogadásra a megjelölt mennyiségnél nagyobb mennyiséggel

HUPX Működési Szabályzat 1.7. pontja a Második aukciós eljárásról

A piac korlátozottsága esetén (a vételek és eladások kiegyenlítetlensége, mely aránytalan árakhoz vezet), illetve ha az aukció az adott piaci feltételeket figyelembe véve abnormálisnak tekinthető Árat eredményezne (egy vagy több órás ár jelentős mértékben eltér a nap többi órájától, illetve egy összehasonlítható nap azonos órájától (órától)), úgy a HUPX jogosult egy Második Aukció lefolytatását eszközölni. Ebben az esetben az alábbiakról köteles értesíteni a HUPX Tagokat:

- vételi vagy eladási igény mutatkozik egy vagy több adott óra tekintetében vagy
- az Ajánlati Könyv kapuzárási idő elhalasztásra került annak érdekében, hogy a Tagoknak megfelelő idejük maradjon az általuk benyújtott Ajánlatok módosítására, amennyiben azt szükségesnek ítélik. Egy Második Aukció megtartása esetén kizárólag az eladás és vétel közötti egyensúlyt javító Ajánlat módosítások engedélyezettek.

Amennyiben a Második Aukciós eljárás ellenére sem teljesíthetőek a Tömb Ajánlatok azok maximum vagy minimum árán, azon Tömb Ajánlatok melyek a vonatkozó órákat tartalmazzák, illetve kedvezőtlenül befolyásolják a vételi és eladási görbék metszésének meghatározását teljes mértékben elutasíthatók. Az így felszabadult mennyiség a kapcsolódó Egy-ügyletes vételi és eladási Ajánlatok között kerül egységesen felosztásra.

HUPX Működési Szabályzat 1.8. pontja a Végeredmény és a végeredmény kihirdetéséről

Az Aukció végeredményét legkorábban az ügylet specifikációkban meghatározottak szerint lehet kihirdetni (lásd: fenti 1. fejezet). Az Aukció végeredménye az alábbiakat tartalmazza:

- az egyes Ügyletek végrehajtása során alkalmazott Ár és a teljes mennyiség,
- a Tranzakciókkal kapcsolatos vételi és eladási mennyiségek, Ügyletenkénti és Kereskedési Számlánkénti bontásban.

A HUPX Zrt. az alábbi információkat tartalmazó tranzakció-igazolást küldi meg a Tagok részére:

- az Aukciós algoritmus által meghatározott Ár és a teljes mennyiség, Ügyletenkénti bontásban,
- Tranzakciók, Ügyletenkénti és Kereskedési Számlánkénti bontásban,
- a Tömb Ajánlati tranzakciók áttekintését.

A Tagok kötelezettséget vállalnak, hogy az általuk az Ügyletek tekintetében végrehajtott Tranzakciók feltételei számukra kötelező érvényűvé válnak a végeredmény kihirdetését és érvényesítését követően.

A végeredmény a kihirdetésével egyidejűleg közöltnek tekintendő a Tagok irányában.