

**PIAȚA ENERGIEI ELECTRICE
PENTRU ZIUA URMĂTOARE (PZU) &
PIAȚA pe PARCURSUL ZILEI (PPZ)**

OPEM S.R.L.

12.02.2025

Legislație relevantă:

➤ Legislație primară:

- Legea energiei electrice nr. LP164/2025 din 26.06.2025
- Hotărârea de Guvern nr. 125 din 21.02.2024 privind desemnarea societății Operatorul Pieței de Energie M „OPEM” S.R.L. ca „operator al pieței energiei electrice” (OPEE)
- Alte legi, hotărâri relevante

➤ Legislație secundară:

- RPEE – Regulile pieței energiei electrice aprobate prin Hotărârea Consiliului de administrație al ANRE nr. 283/2020 din 07 august 2020, cu modificările și completările ulterioare (ultima actualizare prin HANRE 528/03.09.2025)
- Alte reglementări ANRE relevante

➤ Reguli specifice piețelor:

- Procedura privind înregistrarea, suspendarea și revocarea/retragerea participanților de la piețele de energie electrică pe termen scurt (PZU și PPZ)
- Contractul cadru de participare la Piața pentru Ziua Următoare (PZU) și Piața pe Parcursul Zilei (PPZ)
- Procedură operațională privind funcționarea Pieței energiei electrice pentru Ziua Următoare (PZU)
- Procedură operațională privind funcționarea Pieței energiei electrice pe Parcursul Zilei (PPZ)
- Procedura privind stabilirea și modificarea scalei de preț a Pieței pentru Ziua Următoare și a Pieței pe Parcursul Zilei
- Procedura operațională privind constituirea, verificarea și utilizarea garanțiilor financiare pentru participarea la PZU/PPZ
- Procedura operațională privind încasările și plățile aferente tranzacțiilor pe PZU/PPZ

Piețe pe termen scurt:

➤ Piețele pe termen scurt PZU și PPZ:

- Piețe destinate participanților ce permit ajustarea portofoliilor contractelor de vânzare/cumpărare cu disponibilitatea capacităților de producere și a necesarului de consum, prognozate cât mai aproape de timpul livrării
- Asigură flexibilitate și lichiditate fiind **piețe în care ofertează participanți, vânzători și cumpărători** (spre deosebire de piața de echilibrare unde pe de-o parte este participantul calificat pentru furnizarea de servicii de echilibrare, iar de cealaltă parte operatorul de transport și de sistem (ÎS Moldelectrica), serviciile de echilibrare fiind mobilizate în limita dezechilibrului sistemului energetic)

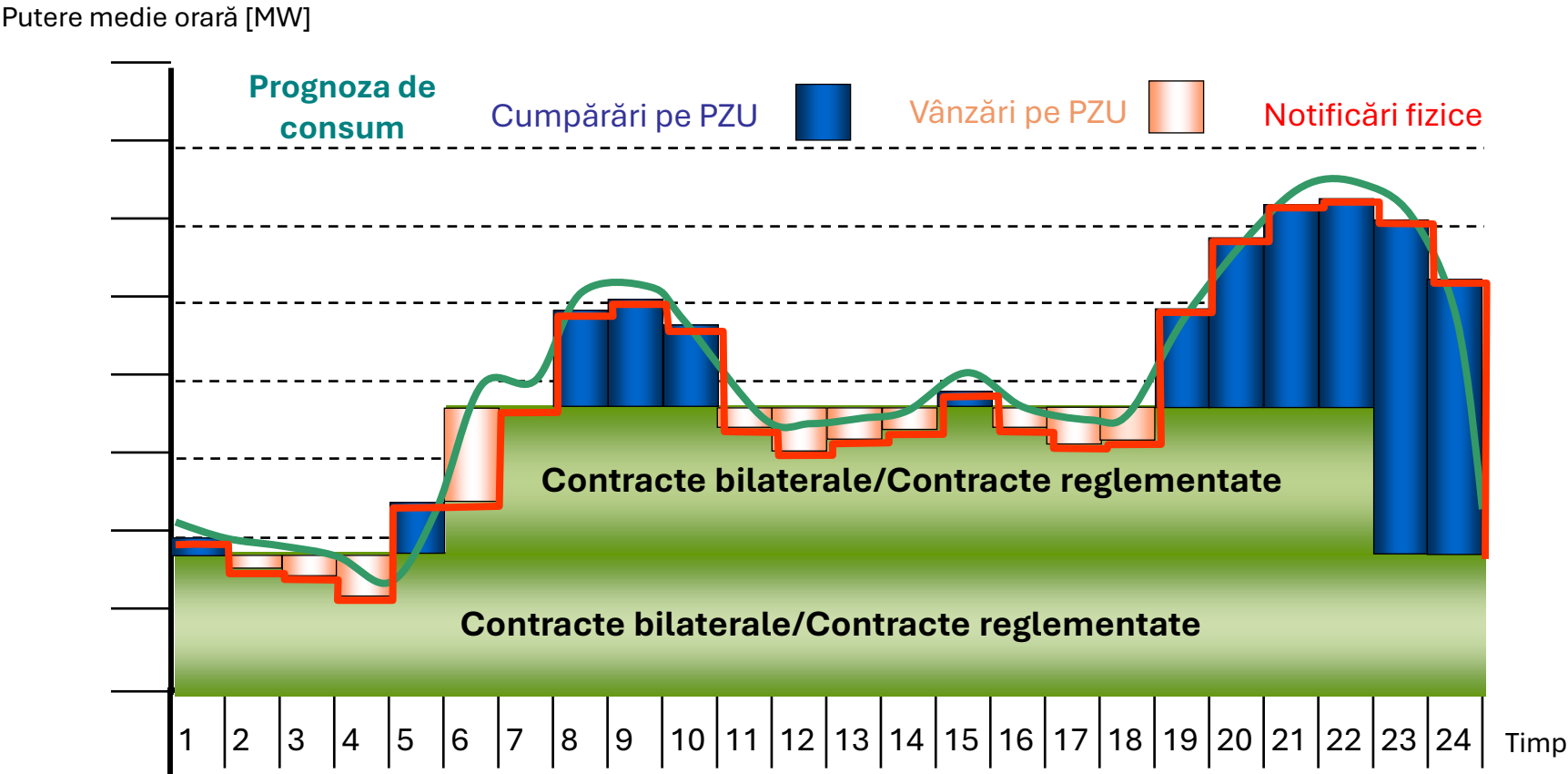
➤ Piața pentru Ziua Următoare:

- Tranzacționare organizată în fiecare zi calendaristică pentru ziua următoare de livrare
- Mecanism de **licitație închisă**: ofertele de vânzare/cumpărare pentru ziua de livrare se transmit până la un termen limită (**ora 12:00**) în ziua de tranzacționare (anterioară zilei de livrare), se rulează algoritmul de calcul și se furnizează rezultatele
- Preț de Închidere a Pieței (**PIP**) **unic pentru fiecare interval de tranzacționare** (interval orar) al zilei de livrare
- Algoritmul de calcul aplicat este cel implementat la nivel european (algoritmul **Euphemia**, [link](#))
- Caracteristica specifică PZU este **lichiditatea crescută**

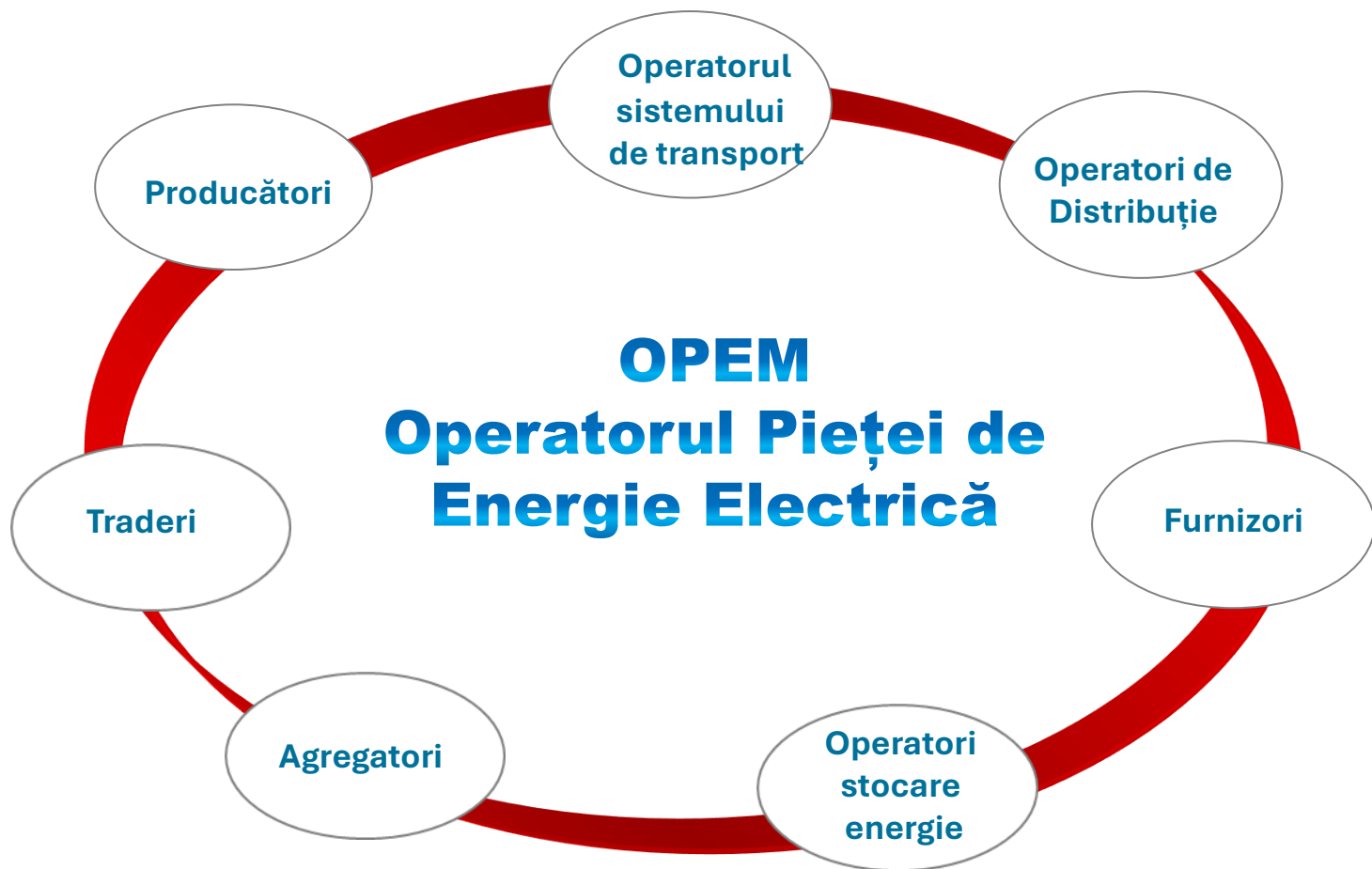
➤ Piața pe Parcursul Zilei

- Tranzacționare organizată în fiecare zi calendaristică începând cu ziua anterioară zilei de livrare (**ora 19:00**) și continuând în ziua de livrare cu **până la 90 min. înaintea livrării**
- Mecanism de **corelare continuă**: ofertele de vânzare/cumpărare introduse în sistemul de tranzacționare sunt vizibile în mod anonimizat, corelarea efectuându-se continuu imediat ce sunt îndeplinite condițiile de corelare
- Pot exista **mai multe prețuri pentru același interval orar** al zilei de livrare (fiecare tranzacție se încheie la prețul ofertei existente în sistemul de tranzacționare)

Acoperirea curbei de sarcină:



Participanții la PZU & PPZ:



➤ Participanți la PZU & PPZ:

- Titularii de licență pentru:

- producerea energiei electrice;
- transportul energiei electrice;
- distribuția energiei electrice;
- furnizarea energiei electrice;
- tradingul cu energie electrică;
- agregare;
- stocarea energiei;

- Operatorii economici fără licență:

- producătorii care dispun de centrale electrice de putere electrică mai mică de 5 MW.

➤ **PRE asigură responsabilitatea echilibrării (responsabilitatea financiară a dezechilibrelor) în raport cu dezechilibrele, compensate în cadrul PRE, înregistrate de participanții pentru care și-a asumat responsabilitatea echilibrării**

➤ **PRE nu are dreptul să încheie tranzacții pe piață în numele participanților pentru care și-a asumat responsabilitatea echilibrării**

Participarea la PZU & PPZ:**➤ Documente necesare înregistrării:**

- Cererea de înregistrare în calitate de participant la PZU și PPZ (în original, semnată și depusă sau transmisă prin e-mail);
- Copia licenței acordate de ANRE, cu excepția producătorilor care dispun de centrale electrice de putere electrică mai mică de 5 MW (care vor depune declarație pe proprie răspundere că se află în această categorie și în care precizează puterea instalată);
- Certificat de înregistrare în scopuri de TVA emis de autoritatea fiscală (copie), după caz;
- Copia deciziei de înregistrare la Registrul de Stat al Unităților de Drept (RSUD) al persoanelor juridice și întreprinzătorilor individuali în cazul producătorilor care dispun de centrale electrice cu puterea de până la 5 MW;
- Confirmarea OST privind încheierea unui contract de echilibrare, respectiv numele și codul EIC al părții responsabile cu echilibrarea care și-a asumat echilibrarea pentru participant;
- Document centralizator cu datele necesare înscrierii în Registrul de tranzacționare;
- Contractul (cadru) de participare la PZU și PPZ (se va definitiva odată stabilită modalitatea de decontare);
 - în 2 exemplare originale, semnate de reprezentantul legal al participantului pieței energiei electrice și, după caz, stampilate – dacă se depun în format lettric,
 - respectiv cu semnătură electronică aplicată dacă se transmit electronic prin email;
- Solicitantul care exploatează unități de producere notifică OPEE capacitatea instalată, conform licenței eliberată de ANRE, în vederea validării ofertelor de vânzare/cumpărare transmisă de participantul la PZU. Pentru PPZ participantul își va seta singur această limită;
- Solicitantul să fie înregistrat în Registrul participanților la piețele angro de energie (gestionat de ANRE).

Piața pentru Ziua Următoare – Scurtă descriere:

- Piața pentru Ziua Următoare de energie electrică (PZU) este o componentă a pieței angro de energie electrică pe care se realizează prin licitație închisă tranzacții orare ferme cu energie electrică cu livrare în ziua următoare zilei de tranzacționare. PZU fiind prima componentă a pieței angro pe termen scurt care ia în considerare toate informațiile referitoare la condițiile de piață disponibile la un moment dat.
- Participanții la Piață pentru Ziua Următoare transmit la OPEM oferte orare de vânzare și/sau de cumpărare, în vederea echilibrării portofoliului de contracte bilaterale de achiziție/vânzare cu prognoza de consum, respectiv în raport cu disponibilitatea tehnică a unităților de producere, pentru fiecare interval orar, din ziua de livrare următoare.
- Prețul orar al ofertei de cumpărare reprezintă valoarea maximă a prețului orar la care Participantul la PZU se angajează, în mod ferm să cumpere cantitatea de energie electrică din oferta de cumpărare introdusă în platformă; prețul orar al ofertei de vânzare reprezintă valoarea minimă a prețului orar la care Participantul la PZU se angajează, în mod ferm să vândă cantitatea de energie electrică din oferta de vânzare introdusă în platformă.
- Algoritmul de calcul stabilește cantitățile orare tranzacționate de fiecare Participant, care a ofertat orar la vânzare prețuri mai mici sau egale cu Prețul de Închidere a Pieței (PIP PZU) și, respectiv, a ofertat orar la cumpărare prețuri mai mari sau egale cu PIP PZU. Pentru blocuri se consideră prețul mediu al MWh aferent perioadei de definiție. PIP PZU este unic pentru fiecare interval orar de tranzacționare.
- OPEM este contraparte pentru fiecare Participant la PZU, în tranzacțiile încheiate de participant pe PZU.
- Tranzacțiile rezultate constituie obligații ferme, comerciale, ale Participanților. Livrarea/preluarea energiei electrice se confirmă la OST, prin transmiterea notificărilor fizice a schimburilor de energie electrică de către PRE-PZU și de către fiecare PRE pentru tranzacțiile încheiate de către membrii PRE.

Caracteristici ale PZU:

- Caracteristicile Pieței pentru Ziua Următoare (PZU):
 - Participanți la piața angro în calitate de vânzători/cumpărători
 - Prețurile limită ale scalei de preț ([0 – 75.000 MDL]) – *Stabilit prin Procedura privind stabilirea si modificarea scalei de preț a Pieței pentru Ziua Următoare și a Pieței pe Parcursul Zilei elaborată de OPEM și avizată de ANRE*
 - Producție proritară – ofertare la preț 0 (zero)
 - Granularitate de ofertare: cantitate/putere medie orară 0,001 MW
 - Granularitate de ofertare: preț 0,01 MDL
 - Ore de tranzacționare 8:00-16:00
 - Prelungirea perioadei de ofertare după ora 12:00 cu 30 min dacă până la ora 12:00 nu a fost introdusă nicio ofertă în sistemul de tranzacționare
 - Participantul are posibilitatea solicitării OPEE de încărcare a ofertei în sistemul de tranzacționare (acesta va transmite oferta în format .XML în timp util pentru a permite încărcarea acesteia)

Ofertarea pe Piața pentru Ziua Următoare

- Oferta reprezintă angajamentul ferm al participantului la PZU de a intra într-un angajament comercial prin intermediul Contractului cadru de participare la PZU/PPZ, având ca obiect vânzarea sau cumpărarea de energie electrică.
- Participanții la PZU pot introduce câte o ofertă orară de cumpărare și/sau o ofertă orară de vânzare pentru fiecare interval orar, pe fiecare sens, respectiv mai multe oferte bloc (pe mai multe ore consecutive), pentru ziua de livrare.
- Ofertele se pot modifica sau anula de către reprezentanții participanților declarați ca persoane de contact în relația cu OPEM, până la ora de închidere a PZU (ora 12:00 EET anterioară zilei de livrare).
- Prețurile ofertelor de vânzare/cumpărare pe PZU sunt introduse în moneda națională.
- Participanții la PZU care doresc introducerea de oferte de cumpărare au obligația respectării prevederilor din cadrul *Procedurii privind constituirea, verificarea și utilizarea garanțiilor financiare pentru participarea la Piața pentru Ziua Următoare de energie electrică și pentru participarea la Piața pe Parcursul Zilei a Procedurii operaționale privind încasările și plățile aferente tranzacțiilor pe Piața pentru Ziua Următoare și, respectiv tranzacțiilor pe Piața Piața pe Parcursul Zilei*. Sunt necesare:
 - Contractul de Mandat pentru Debitare Directă încheiat între participant, Banca Cont Central (MAIB) și OPEM
 - Scrisoarea de garanție bancară de plată / Cont Escrow / Depunerea de fonduri bănești în Contul curent de garanții pentru PZU și PPZ al OPEM
- Sistemul de tranzacționare PZU va permite introducerea ofertelor de cumpărare în limitele valorice ale garanției de validare/disponibile.

Sistemul de tranzacționare:

- Etape asociate proceselor sesiunii de tranzacționare:
 - Etape de ofertare, calcul, publicare rezultate, transmitere obiecții, creare fișiere de notificări
- Transmiterea ofertelor de către participanți:
 - Prin interfață (GUI)
 - Prin încărcare fișier tip XML
- Transmiterea în avans pentru 6 zile de livrare
- Validarea ofertelor la introducerea în sistemul de tranzacționare
 - Validare față de limita de cantitate (putere ofertată) în raport cu limitele declarate de participant
 - Validare față de limita de valoare a ofertei în raport cu garanția de validare disponibilă
- Limite de cantitate solicitate de participanți pentru protecția erorilor de introducere a datelor:
 - Pentru participanții la piața de energie electrică care exploatează unități de producere limitată la maxim capacitatea instalată
 - Limite solicitate de participanți ca protecție la erori de introducere a ofertelor
- Accesul participanților la Confirmările de tranzacții
- Perioadă de contestații (20 min.)
- Accesul participanților la fișiere de rezultate per participant și accesul PRE-urilor la fișierele de notificări fizice
- Definirea blocurilor: blocuri de sistem și blocuri definite de utilizator (se definesc prin indicarea orei de început și orei de sfârșit a perioadei blocului: de ex. bloc definit pe 7 intervale între orele 00:00-07:00 sau 10:00-17:00)

Ofertarea pe Piața pentru Ziua Următoare:

Ofertarea pe Piața pe Ziua Următoare se realizează prin mecanismul de licitație închisă (ofertele din piață nu pot fi vizualizate), participanții la piața de energie electrică având posibilitatea introducerii următoarelor tipuri de oferte:

- **Oferte orare** de vânzare/cumpărare ce pot conține maxim 32 de perechi preț-cantitate pe interval orar. Prețul fiecărei perechi preț-cantitate reflectă prețul de tranzacționare acceptat de vânzător/cumpărător pentru energia ofertată în oferta orară respectivă la preț mai mic/mare (cantitățile la prețuri mai bune se cumulează).
- **Oferte bloc** ce pot fi pe mai multe intervale orare, caracterizate de:
 - Sens (de vânzare sau de cumpărare);
 - Perioada de definiție a blocului = intervalele orare consecutive (minim 2);
 - Volum = același volum pe toate intervalele orare din perioada de definiție a blocului;
 - Preț = prețul mediu solicitat de participant pentru energia ofertată pentru bloc;

Condiția blocului - Oferta bloc este acceptată/respinsă dacă blocul este acceptat/respins în întregime.

- **Ofertă bloc corelată** a cărei acceptare este condiționată și de acceptarea ofertei bloc cu care este corelată:
 - Ofertă bloc „părinte” [„parent”] – poate fi acceptată individual dacă îndeplinește condiția blocului
 - Ofertă bloc „copil” [„child”] – poate fi acceptată dacă îndeplinește condiția blocului și numai dacă oferta bloc „părinte” a fost acceptată
 - Există situații speciale: ofertă respinsă în mod paradoxal și oferta „părinte” acceptată dacă e susținută de oferta „copil” (nu există ofertă bloc acceptată paradoxal)

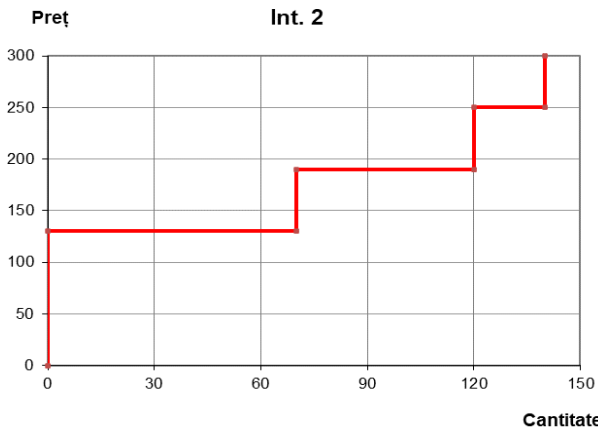
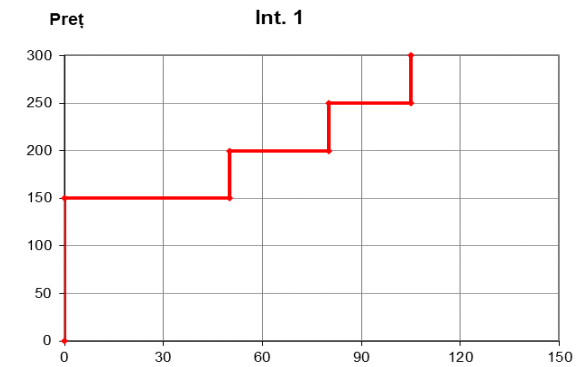
Oferte orare:

- Oferta orară (treaptă) per interval de tranzacționare poate avea (minim una) până la 32 perechi preț-cantitate;
- Cantitățile din perechile (cantitate – preț) de oferta se cumulează. Pentru un preț al unei perechi cantitate – preț din ofertă, cantitatea care poate fi tranzacționată se cumulează cu cantitățile oferite pe același interval de tranzacționare la preț mai mic pentru ofertele de vânzare, respectiv la preț mai mare pentru ofertele de cumpărare.

Ofertă vânzare Int. 1		
#	Cantitate [MWh/h]	Pret [MDL/MWh]
1	50	150
2	30	200
3	25	250

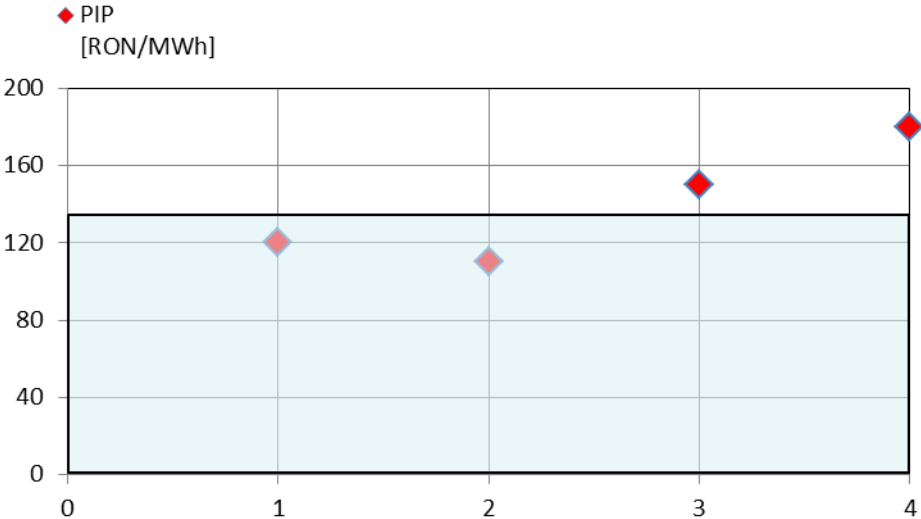
Ofertă vânzare Int. 2		
#	Cantitate [MWh/h]	Pret [MDL/MWh]
1	70	130
2	50	190
3	20	250

Pret [MDL/MWh]	0	130	150	190	200	250	13500	Cantitate [MWh/h]
Int. 1			50		30	25		
Int. 2		70		50		20		
Int. 3								
Int. 4								



Oferte bloc (1):

- Este definită printr-o cantitate/volum (putere medie orară pe toată perioada de definiție a blocului) și un preț (prețul mediu al MWh ofertat în cadrul blocului)
- Oferta bloc are condiția totul sau nimic (este acceptată în integralitatea ei, cu aceeași cantitate/putere medie orară definită pe fiecare interval orar din perioada de definiție a blocului sau este respinsă)
- Oferta bloc de **cumpărare** este acceptată dacă prețul ofertei bloc este mai mare decât PIP mediu pe intervalul de definiție a blocului

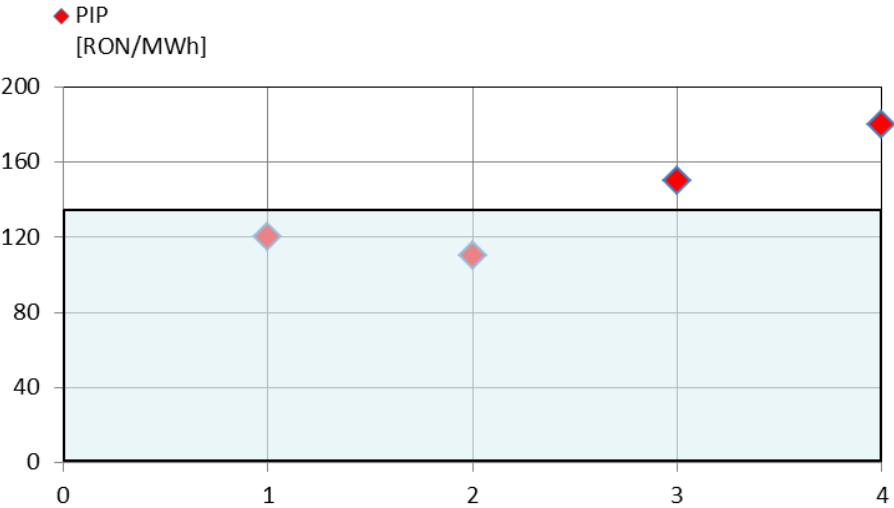


Intervalul	PIP [MDL/MWh]
Int.1	120
Int.2	110
Int.3	150
Int.4	180
Media	140

- Preț Bloc = 145 MDL/MWh
=> Bloc acceptat
- Preț Bloc = 130 MDL/MWh
=> Bloc respins

Oferte bloc (2):

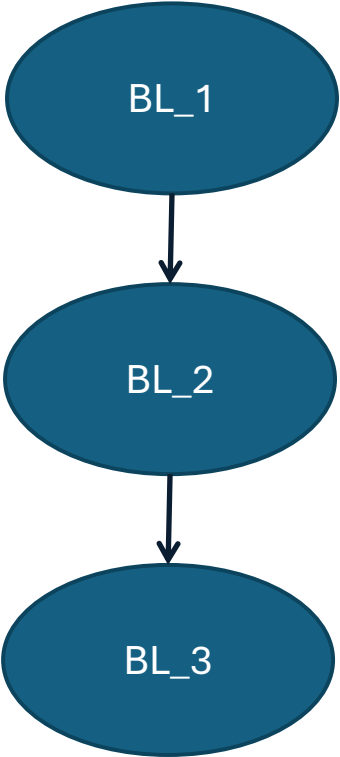
- Oferta bloc are condiția totul sau nimic (aceeași cantitate definită pentru fiecare interval orar din perioada de definiție a blocului)
- Oferta bloc de **vânzare** este acceptată dacă prețul ofertei bloc este mai mic decât PIP mediu pe intervalul de definiție a blocului



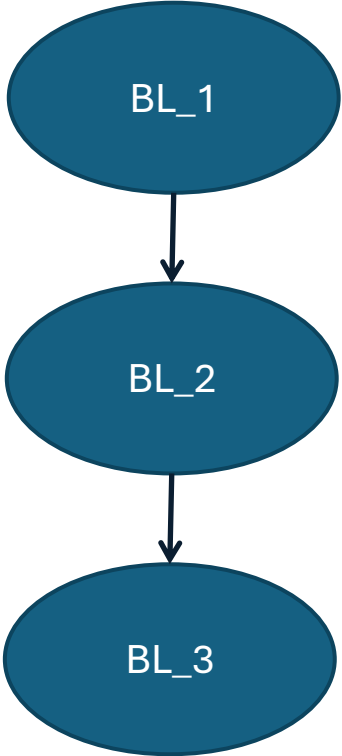
Intervalul	PIP [MDL/MWh]
Int.1	120
Int.2	110
Int.3	150
Int.4	180
Media	140

- Preț Bloc = 135 MDL/MWh
=> Bloc acceptat
- Preț Bloc = 145 MDL/MWh
=> Bloc respins

Oferte bloc corelate (până la 3 generații) (1):

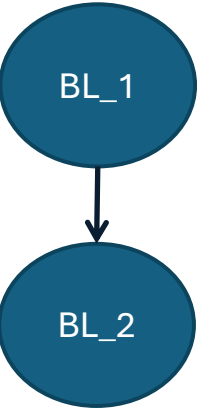


- **BL_1**
BL_1 poate fi acceptat individual, dacă se îndeplinește condiția blocului
- **BL_1 este părinte („parent”) pentru BL_2**
- **BL_2 este copil („child”) pentru BL_1**
BL_2 poate fi acceptat dacă se îndeplinește condiția blocului și numai dacă BL_1 a fost acceptat
- **BL_2 este părinte („parent”) pentru BL_3**
- **BL_3 este copil („child”) pentru BL_2**
BL_3 poate fi acceptat dacă se îndeplinește condiția blocului și numai dacă BL_2 a fost acceptat



- **BL_1** **acceptat**
- **BL_2, BL_3** **respinse**
- **BL_1, BL_2** **acceptate**
- **BL_3** **respins**
- **BL_1, BL_2, BL_3** **acceptate**
- **BL_1, BL_2, BL_3** **respinse**

Oferte bloc corelate – Principiul beneficiului total al blocurilor corelate (2):



Intervalul	PIP [MDL/MWh]	PIP mediu [MDL/MWh]	BLB
Int.1	137	105.00	BL_1
Int.2	102		
Int.3	98		
Int.4	97		
Int.5	88		
Int.6	94		
Int.7	119		
Int.8	139	144.76	BL_2
Int.9	139		
Int.10	129		
Int.11	119		
Int.12	129		
Int.13	139		
Int.14	139		
Int.15	139		
Int.16	139		
Int.17	139		
Int.18	139		
Int.19	139		
Int.20	177		
Int.21	177		
Int.22	139		
Int.23	140		
Int.24	200		

➤ Condiția de acceptare a blocului:

Oferta bloc este acceptată dacă prețul ofertei bloc este mai bun decât PIP mediu pe perioada de definiție a blocului sau

Oferta bloc este acceptată dacă beneficiul generat de ofertă este cel puțin egal cu beneficiului rezultat prin acceptarea blocului la PIP calculate

➤ Oferte de vânzare corelate

BL_1 (15 MWh/h, 107 MDL/MWh)

=> Beneficiu așteptat = $15 \cdot 7 \cdot 107 = 11.235$ MDL

BL_2 (25 MWh/h, 137 MDL/MWh)

=> Beneficiu așteptat = $25 \cdot 17 \cdot 137 = 58.225$ MDL

Beneficiu total așteptat pentru “familie” = 69.460 MDL

➤ Rezultate după stabilirea PIP

BL_1 => Beneficiu obținut = $15 \cdot 7 \cdot 105 = 11.025$ MDL

BL_2 => Beneficiu obținut = $25 \cdot 17 \cdot 144.76 = 61.523$ MDL

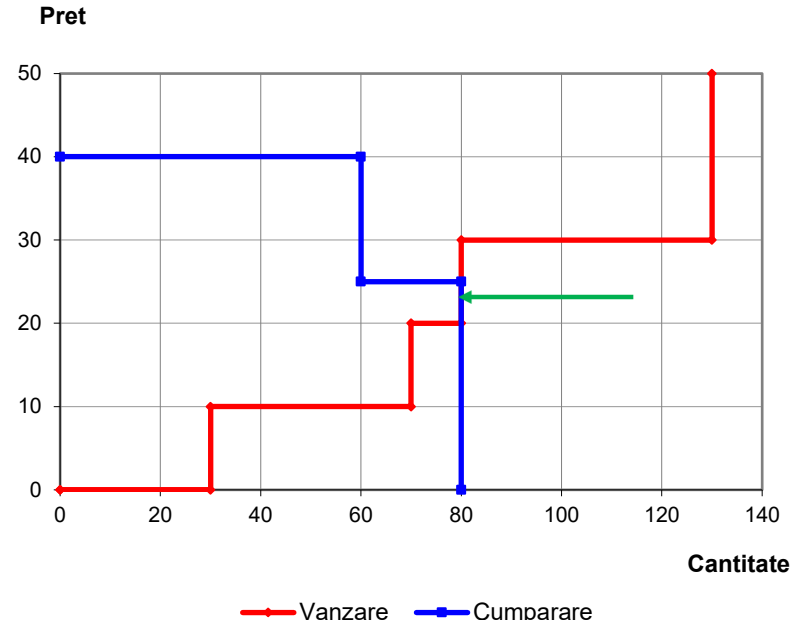
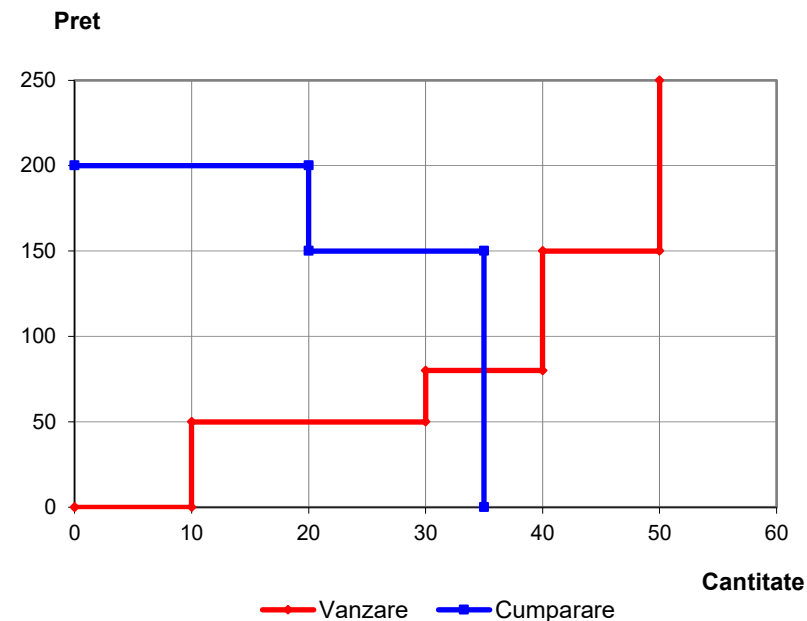
Beneficiu total obținut = 72.548 MDL

În algoritmul
EUPHEMIA



BL_1 și BL_2
ACCEPTATE

Situații de nedeterminare



Situații de nedeterminare cantitate*

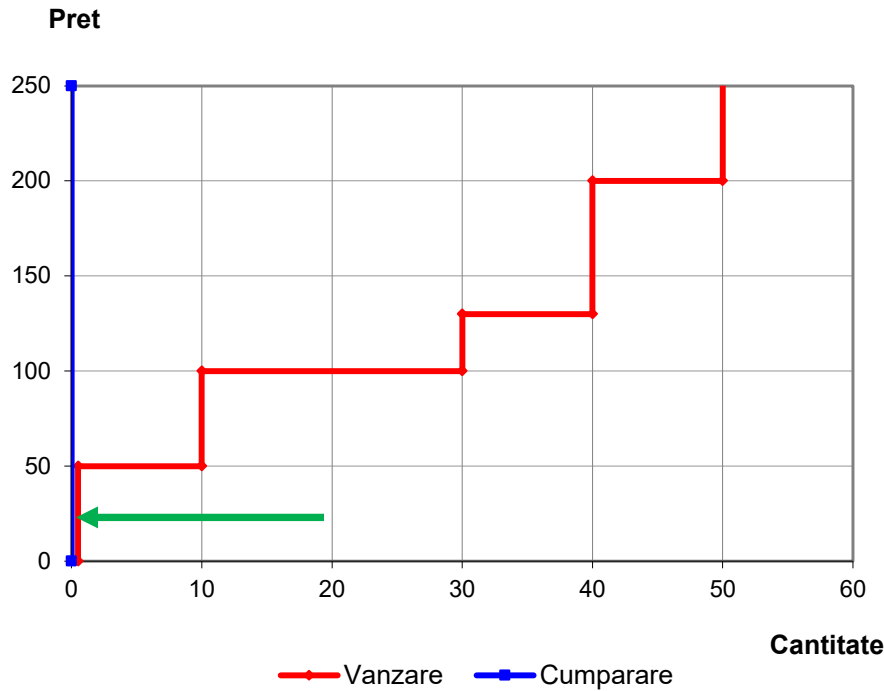
- Alocare pro-rata pe palierul ofertelor la PIP

* Pentru cantitățile oferite la PIP care nu pot fi acceptate în totalitate în tranzactionare, alocarea între oferte se face pro-rata

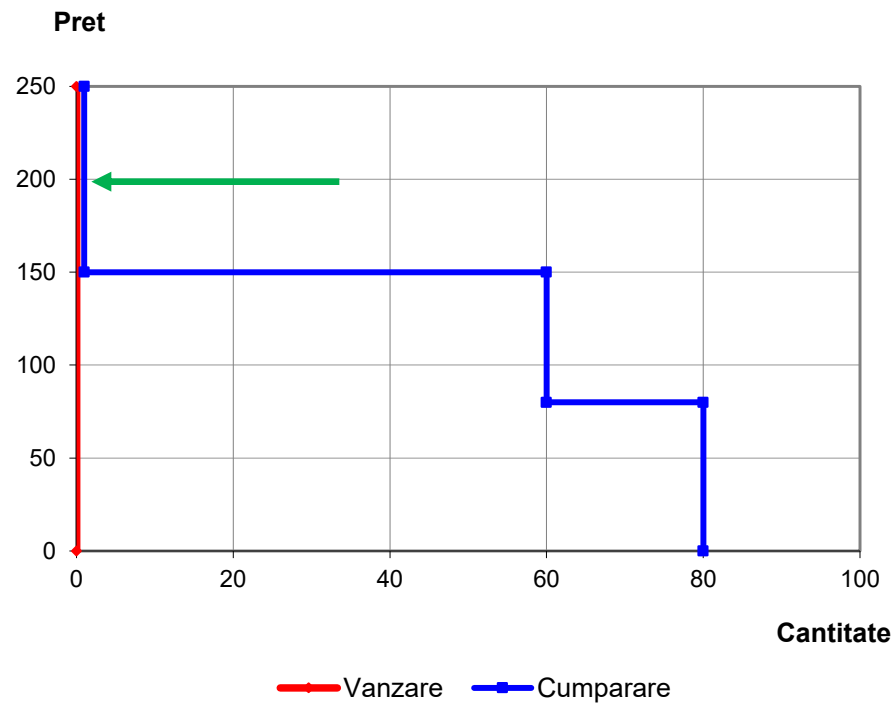
Situații de nedeterminare preț

- PIP = Media segmentului de suprapunere

Situații speciale – PIP media segmentului de suprapunere



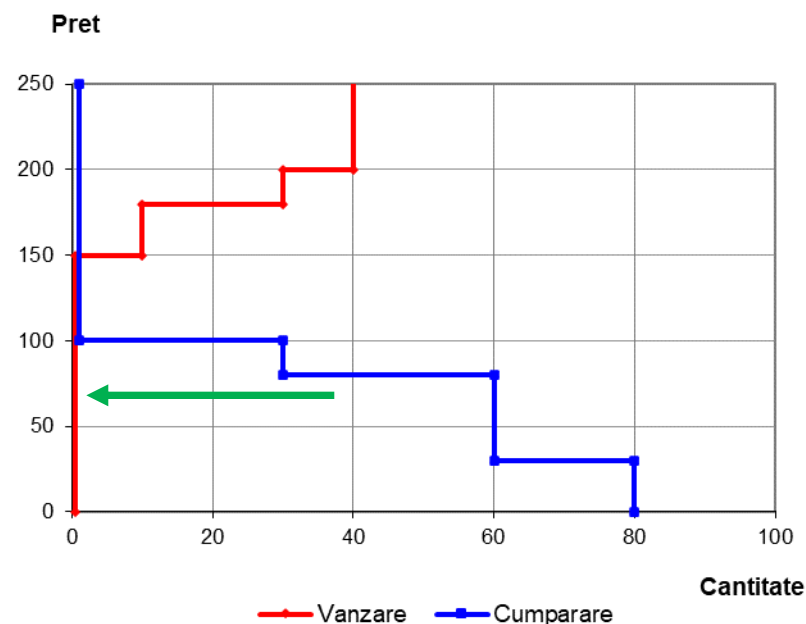
- PIP determinat este media minim scală de preț și preț minim ofertă de vânzare;
- Cantitatea tranzacționată este zero



- PIP determinat este media maxim scală de preț și preț maxim ofertă de cumpărare;
- Cantitatea tranzacționată este zero

Situații speciale – Caz de neintersecție a curbelor ofertelor de vânzare și de cumpărare

- Prețul celei mai bune oferte de cumpărare este mai mic decât prețul celei mai bune oferte de vânzare;
- PIP este media celor mai bune prețuri ale ofertei de vânzare și ofertei de cumpărare;
- Cantitatea tranzacționată este zero.



- În cazul în care, pe unul sau mai multe intervale orare, nu există oferte de vânzare și cumpărare, PIP se determină ca medie a scalei de preț, respectiv media între prețul minim și prețul maxim al scalei de preț;
- În cazul în care nu există oferte pentru ziua de livrare pe niciun interval orar, PIP se declară convențional coform prevederilor art. 6.9 din Procedura operațională privind funcționarea Pieței energiei electrice pentru Ziua Următoare (PZU).

Zilele de schimbare a orei:

Ziua cu 24h

Ora	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00 (24:00)
Interval	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	

Ora marchează momentul de început al intervalului

Ziua cu 25h

Ora	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00 devine 03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00 (24:00)
Interval	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

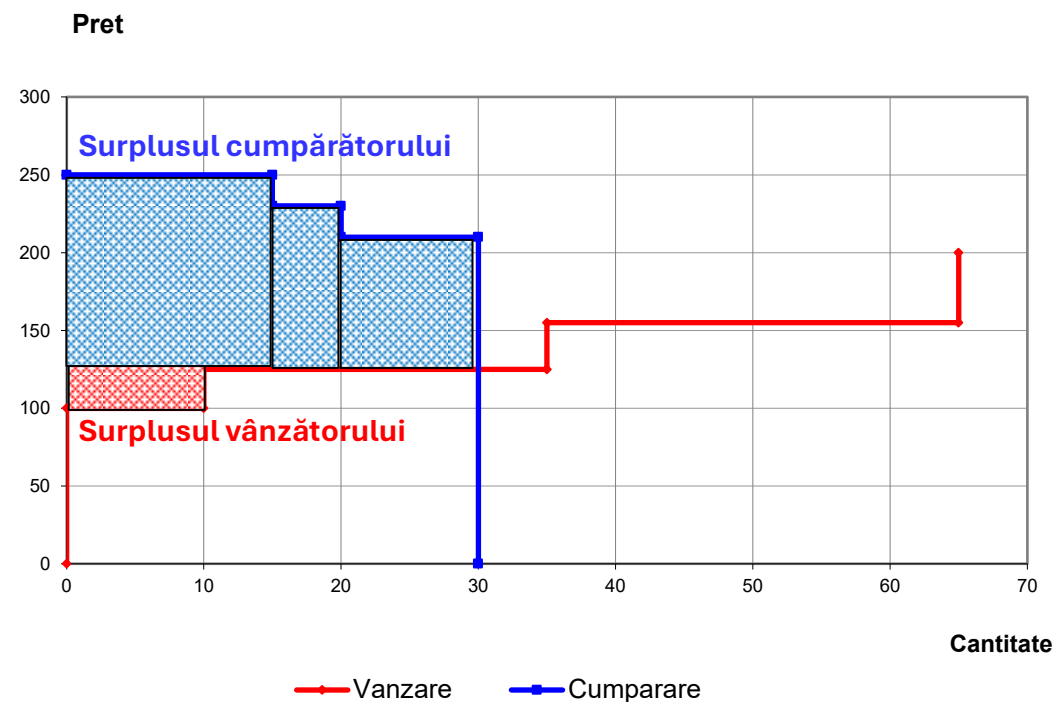
Ziua cu 23h

Ora	00:00	01:00	02:00	03:00 devine 04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00 (24:00)
Interval	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

Oră definiție/ Intervale	Definitie		Z-24h	Z-23h	Z-25h
Ora	00:00	03:00	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Ora	00:00	04:00	1, 2, 3, 4	1, 2, 3	1, 2, 3, 4, 5
Ora	00:00	05:00	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6
Ora	00:00	24:00	1, 2, ..., 24	1, 2, ..., 23	1, 2, ..., 25
Ora	02:00	05:00	3, 4, 5	3, 4	3, 4, 5, 6
Ora	03:00	05:00	4, 5	4	4, 5, 6

Algoritmul Euphemia:

- **Proces iterativ** care integrează ofertele orare și ofertele bloc
 - Blocuri respinse paradoxal (BRP)
 - Reintroducerea acestora ar duce la neîndeplinirea condiției de acceptare a blocului;
 - Nu este acceptat blocul părinte
 - Nu există blocuri acceptate paradoxal (dar pot exista blocuri părinte susținute de blocuri copil: deficitul „părintelui” este compensat/depășit de surplusul „copilului”, fără a fi clasificate ca acceptate paradoxal)
- Funcția obiectiv: Maximizarea beneficiului social
- Beneficiu social =
Surplusul vânzătorului + Surplusul Cumpărătorului



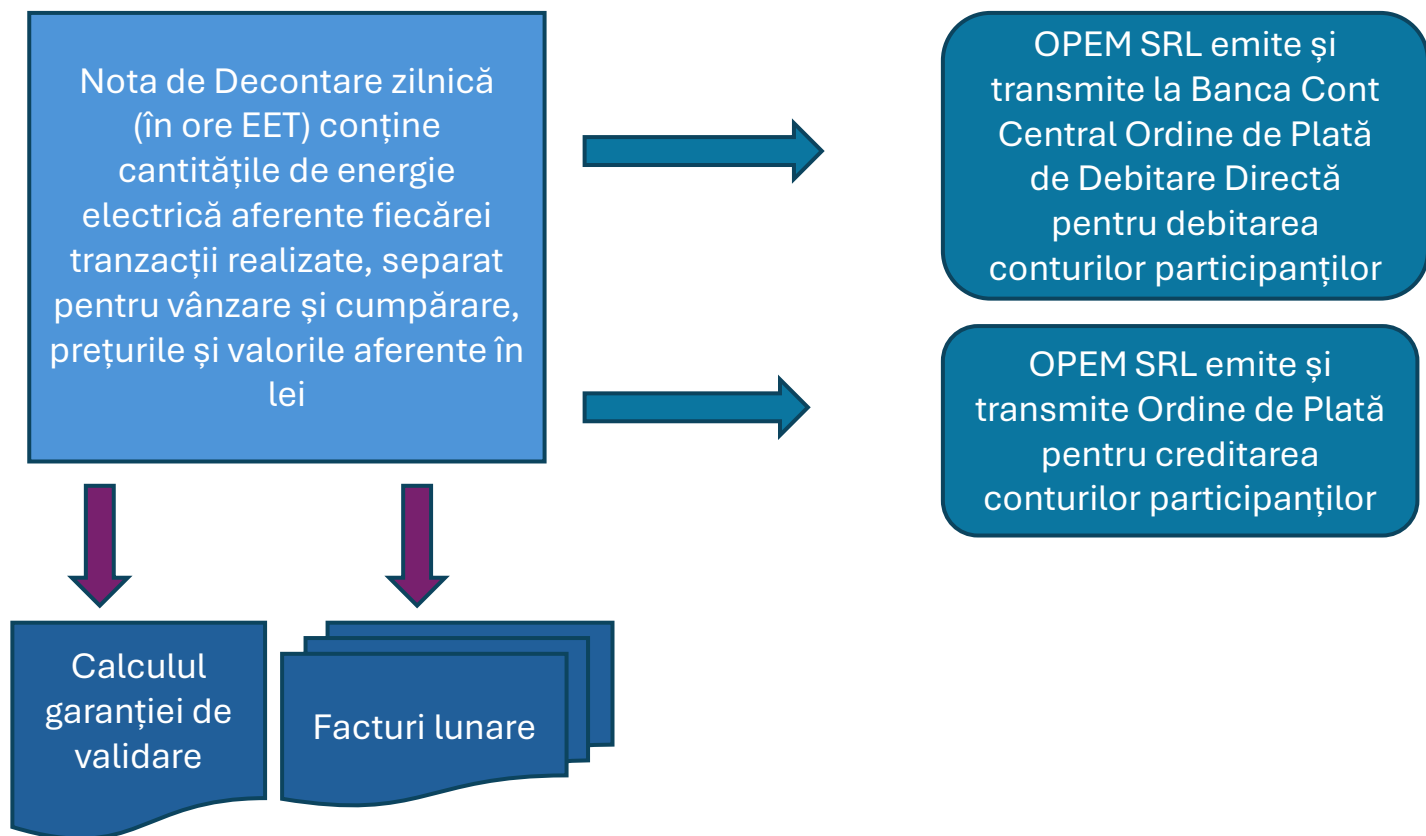
Tranzacționarea pe Piața pentru Ziua Următoare:

➤ Principiile de validare a rezultatelor tranzacționării sunt:

- a) Ofertele orare de vânzare sunt executate pentru cantitățile oferite la prețuri strict mai mici decât PIP;
- b) Ofertele orare de cumpărare sunt executate pentru cantitățile oferite la prețuri strict mai mari decât PIP;
- c) Ofertele orare de vânzare nu sunt executate pentru cantitățile oferite la prețuri mai mari decât PIP;
- d) Ofertele orare de cumpărare nu sunt executate pentru cantitățile oferite la prețuri mai mici decât PIP;
- e) Ofertele orare pot să nu fie executate sau pot fi executate parțial pentru cantitățile oferite la vânzare/cumpărare la prețuri egale cu PIP;
- f) O ofertă bloc de vânzare nu va fi executată dacă prețul său este mai mare decât prețul mediu al pieței rezultat din media PIP orare publicate pe intervalele de tranzacționare la care se referă oferta bloc;
- g) O ofertă bloc de cumpărare nu va fi executată dacă prețul său este mai mic decât prețul mediu al pieței rezultat din media PIP orare publicate pe intervalele de tranzacționare la care se referă oferta bloc;
- h) În cazul în care intersecția curbei cererii cu cea a ofertei are loc pe un interval comun de prețuri, PIP este stabilit la mijlocul intervalului comun de prețuri;
- i) În cazul în care intersecția curbei cererii cu cea a ofertei are loc pe un interval comun de cantități, cantitatea tranzacționată este cea maximă a intervalului de suprapunere.

➤ Fiecare tranzacție corespunde unui interval de tranzacționare exprimat în ore EET aferent zilei de livrare pentru care s-a încheiat tranzacția.

➤ Livrarea energiei electrice aferentă unei tranzacții încheiate pe PZU se consideră realizată odată cu transmiterea la OTS, în cadrul procedurii transmiterii notificărilor fizice ale PRE conform reglementărilor în vigoare, a notificărilor fizice ale schimburilor de energie, între PRE-PZU și PRE-ul din care face parte participantul la PZU. Fiecare PRE agregă tranzacțiile participanților la piață pentru care și-a asumat responsabilitatea echilibrării. Toate PRE-urile au obligația de a transmite NF privind schimburile de energie cu alte PRE-uri privind tranzacțiile încheiate pe piața angro.

Modalitatea de facturare a încasărilor/plăților:

OPDD/OP urmare a tranzacționării zilnice:

➤ Valoarea zilnică a OPDD (Ordine de plată de debitare directă) și a OP (Ordine de plată) se determină pe baza datelor din Nota de Decontare zilnică conținând prețurile și valorile în MDL, și anume pe baza valorii nete totale a tranzacțiilor, la nivel de zi de livrare ($V_{\text{net tot}}$), calculată ca sumă algebrică a valorii totale cumulate, la nivel de zi de livrare, a tranzacțiilor de vânzare și a valorii totale cumulate, la nivel de zi de livrare, a tranzacțiilor de cumpărare.

$V_{\text{net tot}} < 0$	Participantul la PZU are obligații nete de plată, la nivelul zilei de livrare, iar OPEM emite OPDD pentru valoarea netă totală a tranzacțiilor, la nivel de zi de livrare, respectivă.
$V_{\text{net tot}} > 0$	Participantul la PZU are drepturi nete de încasare, la nivelul zilei de livrare, iar OPEM emite OP pentru valoarea netă totală a tranzacțiilor, la nivel de zi de livrare, respectivă.

Piața pe Parcursul Zilei – Scurtă descriere:

- Participarea la PPZ este voluntară, fiind permisă participanților la piață care au fost înregistrați ca participanți la PZU/PPZ.
- OPEM furnizează participanților la PPZ servicii de tranzacționare continuă pe baza tehnologiei M7 Trading dezvoltată de Deutsche Börse AG și a experienței dovedită de aceasta în domeniul serviciilor de tranzacționare cu energie.
- OPEM comunică participantului datele de acces la sistemul de tranzacționare, precum și datele de acces la sistemul informatic post-tranzacționare destinat notelor de decontare și notificărilor fizice. Primirea credențialelor de acces se poate face doar de un reprezentant al societății înscrise declarat conform prevederilor procedurii de înregistrare pe PZU&PPZ.
- Ofertarea/tranzacționarea se realizează în ore EET (East-European Time). Ora de deschidere a Contractelor pentru tranzacționare pentru ziua următoare de livrare este ora 19:00 EET. Ora de închidere a tranzacționării aferentă fiecărui interval orar al zilei de livrare este cu 90 de minute înainte de începutul livrării.
- Ofertarea și tranzacționarea se desfășoară între participanți la PPZ anonimi.
- Ofertarea și tranzacționarea se realizează în moneda națională (MDL).
- OPEM este contraparte pentru fiecare participant la PPZ, în tranzacțiile încheiate de participant pe PPZ.
- În timpul sesiunii de tranzacționare participanții la PPZ pot modifica, suspenda (trece în starea HIBERNATE) ofertele existente în sistemul de tranzacționare în vederea reactivării ulterioare sau anula, fie că acestea sunt oferte necorelate, fie oferte rămase în urma unei corelări parțiale, pentru cantitatea rămasă netranzacționată.
- Tranzacțiile rezultate constituie obligații comerciale ferme ale participanților. Livrarea energiei electrice aferentă tranzacțiilor încheiate se consideră realizată odată cu transmiterea la OST, a schimbului de energie electrică corespunzător, între PRE-PPZ și PRE-ul din care face parte participantul la PPZ.

Caracteristici ale Pieței pe Parcursul Zilei (PPZ):

- Participanți la piața angro în calitate de vânzători/cumpărători;
- Prețurile limită ale scalei de preț ([0 – 75.000 MDL]) – *Stabilit prin Procedura privind stabilirea si modificarea scalei de preț a Pieței pentru Ziua Următoare și a Pieței pe Parcursul Zilei elaborată de OPEM și avizată de ANRE;*
- Producție prioritară – producătorii calificați pentru producție prioritară au dreptul să oferteze la preț 0 (zero);
- Granularitate de ofertare: cantitate/putere medie orară 0,001 MW;
- Granularitate de ofertare: preț 0,01 MDL;
- Tranzacția se încheie la cantitatea minimă a ofertelor corelate și la prețul ofertei existente în sistemul de tranzacționare (oferta cu marca de timp mai veche);
- Deschidere sesiune de ofertare/tranzacționare – ora 19:00 ziua anterioară zilei de livrare;
- Închidere sesiune de ofertare/tranzacționare – cu 90 min. înainte de începutul intervalului de tranzacționare pentru ziua de livrare (ex. pentru intervalul 5 de livrare, respectiv între orele 4:00-5:00, ofertarea/tranzacționarea se poate realiza până la 2:30);

➤ Definiții

- Produs – un set unic de caracteristici de tranzactionare care este caracterizat de o durata de livrare. Produsul poate fi:
 - Un formular pentru definirea mai multor Contracte (de ex. Produsul orar). Odată definit acest tip de Produs, Contractele sunt create automat de sistemul de tranzacționare.
 - Produs definit de utilizator UDDP (“User Defined Delivery Period”) – spre deosebire de tipul de Produs menționat anterior nu creează contracte cu perioadă fixă ci permite definirea liberă de către utilizator a perioadei de livrare. Contractul aferent produsului UDDP nu este creat automat de ST ci este creat la momentul introducerii ordinului de către utilizator.
- Contract – Instrument tranzacționabil generat pe baza/având caracteristicile unui singur Produs cu excepția UDDP.
 - Contractele definite pentru Produsul orar sunt Contractele pentru ora 1, pentru ora 2, ... pentru fiecare zi de livrare
- Ofertă/Ordin – Oferta propriu-zisă (caracterizată prin cantitate, preț, alte caracteristici) introdusă pentru un contract

Informații specifice produs					
Numele produsului	Numele lung (indicând data exactă de început și sfârșit a livrării)	Numele scurt (indicând începutul și sfârșitul livrării din ziua respectivă)	Perioada de livrare	Deschiderea intervalelor pentru ziua următoare	Posibilitate utilizare ordine de tip Iceberg
Local_Hour_Power_MD	YYYYMMDD HH:MM - YYYYMMDD HH:MM	HH-HH_MD	Orară, începând cu prima oră (00:00 EET) a zilei de livrare	Ora 19:00 EET	da
Cantitate minimă vizibilă ordin Iceberg	Preț Delta (parametru opțional al unui ordin de tip Iceberg)	Preț minim și preț maxim	Cantitate minimă și cantitate maximă	Posibilitate adăugare oferte bloc	Nr. maxim intervale ofertă bloc
5 MWh	Cumpărare: Delta <= 0; Vânzare: Delta >= 0	0 ÷ 75.000,00 MDL/MWh	0.001 ÷ 999 MWh	Da	27 (cu posibilitate de trecere dincolo de miezul nopții)

Ofertarea pe Piața pe Parcursul Zilei

- Ofertarea pe Piața pe Parcursul Zilei se face prin interfața (GUI) aferentă aplicației Comtrader, fie prin selectarea Contractului de interes și introducerea ofertei, respectiv prin definirea blocului dorit și introducerea ofertei, fie prin intermediul funcției Basket.
 - ❑ BASKET (coș) asigură posibilitatea prin care un participant poate introduce mai multe ordine în registrul de ordine și cu posibilitatea de a fi activate în piață la solicitarea acestuia. Această funcție permite și importul unui fișier de tip .csv ce conține oferte.
 - Este o funcționalitate de interfață a sistemului care permite utilizatorului încărcarea simultană în sistemul de tranzacționare a unui grup de ordine având aceeași restricție de ofertare
 - Restricție de ofertare Valid: Fie toate ordinele din coș sunt valide fie toate sunt rejectate
 - Restricție de ofertare None: Ordinele din coș sunt evaluate separat
 - Restricție de ofertare Linked: Fie toate ordinele din coș sunt executate și nu se execută niciunul. Doar ordinele cu restricție de execuție FOK sunt eligibile acestei restricții de ofertare.
- Operatorul Pieței pe Parcursul Zilei nu poate introduce oferte în numele unui participant în Sistemul de Tranzacționare.

Tipuri de ordine (1)

- **ORDINE SIMPLE** – (ofertă cantitate/preț) pot fi executate total sau parțial dacă sunt îndeplinite condițiile de corelare. Dacă nu există condiții de corelare acestea rămân active în sistemul de tranzacționare. Pot avea restricțiile de execuție NONE, FOK, IOC or AON.
- **ORDINE ICEBERG** - sunt vizibile cu o cantitate parțială (peak quantity) din cantitatea totală ofertată. Cantitatea din ordinul tip Iceberg se tranzacționează de îndată ce se îndeplinesc condițiile de corelare chiar dacă la momentul corelării nu era vizibilă toată cantitatea care va fi corelată.
- **ORDINE BLOC** – (Sunt ordinele aferente Produselor definite de utilizator) pot fi introduse pe 2 pana la 27 de contracte orare active consecutive, respectiv pentru intervalele orare 22-24 din ziua curentă și cele 24 intervale orare din ziua următoare.

Tipuri de ordine (2)

Durata validității:

- ✓GTD – good till date – aceasta opțiune permite ordinului să fie activ până la o anumită dată/oră declarată de inițiator (care poate fi în ziua curentă sau ziua următoare)
- ✓GFS – good for session – aceasta opțiune permite ordinului să fie activ până la sfârșitul sesiunii de tranzacționare din ziua curentă

Restricții de corelare:

- ✓NON – None – sunt ordinele fără nicio restricție de execuție; pot fi executate total sau parțial, partea neexecutată rămânând în sistem
- ✓IOC – Immediate or Cancel – ordinul este executat imediat la introducerea sa sau este anulat de sistem; executarea parțială este posibilă
- ✓FOK – Fill or Kill – ordin executat imediat la întreaga cantitate după introducere, iar în caz contrar este anulat de sistem
- ✓AON – All or nothing – ordinul se execută în integralitate prin corelare doar cu un singur ordin (modul în care se tranzacționează ordinele bloc)

Stări ale ordinelor:

- ✓ACTIVE – ordinul este activ în sistem și poate fi corelat dacă se îndeplinesc condițiile de corelare
- ✓HIBE – Hibernate – ordinul poate fi vizualizat doar de către participant fără a fi vizibil și activ în piață; acesta poate fi activat ulterior de către participant

Tipuri de ordine (3)

ORDINE ICEBERG - sunt vizibile cu o cantitate parțială (peak quantity) din cantitatea totală ofertată. Cantitatea din ordinul tip Iceberg se tranzacționează de îndată ce se îndeplinesc condițiile de corelare chiar dacă la momentul corelării nu era vizibilă toată cantitatea care va fi corelată.

- Un ordin cu o cantitate mare poate genera modificări negative de preț, astfel că oferta este afișată în tranșe;
- Este caracterizată de:
 - Cantitate totală
 - Cantitate vârf/tranșă (partea din ofertă vizibilă în piață)
 - Pas de preț (opțional): reprezintă o modificare de preț de la o tranșă la următoarea (prețul devine mai atractiv, respectiv scade/crește pentru ofertă de cumpărare/vânzare)
- Când se tranzacționează o cantitate din cea afișată, tranșa se afișează diminuat. Există 2 posibilități:
 - Dacă cantitatea tranșei a fost mai mare decât cea tranzacționată, rămâne vizibil restul cantității din tranșă cu marca de timp neschimbată;
 - Dacă cantitatea tranșei a fost mai mică decât cea tranzacționată, este afișată o nouă tranșă cu cantitate egală cu cantitatea de vârf sau mai mică (funcție de cantitatea rămasă necorelată), noul preț (dacă este cazul) și o marcă de timp actualizată;

Tipuri de ordine (4)

<u>Tipul de ordin</u> (Order Type)	<u>Restrictii de executie</u> (Execution restriction)	<u>Restrictii de validitate</u> (Validity Restrictions)	<u>Piata predefinita</u> (Predefined)	<u>Piata definite (blocuri)</u> (User-Defined)
<u>Predefinit simplu</u> (Regular predefined)	NON (None)- <u>Fara restrictii</u> IOC (Immediate or Cancel) FOK (Fill or Kill)	GTD (Good till Date) GFS (Good for session)	DA	NU
Iceberg	NON	GTD GFS	DA	NU
<u>Blocuri definite de utilizator</u>	AON (All or nothing)	GTD GFS	NU	DA

Principiile mecanismului de tranzacționare

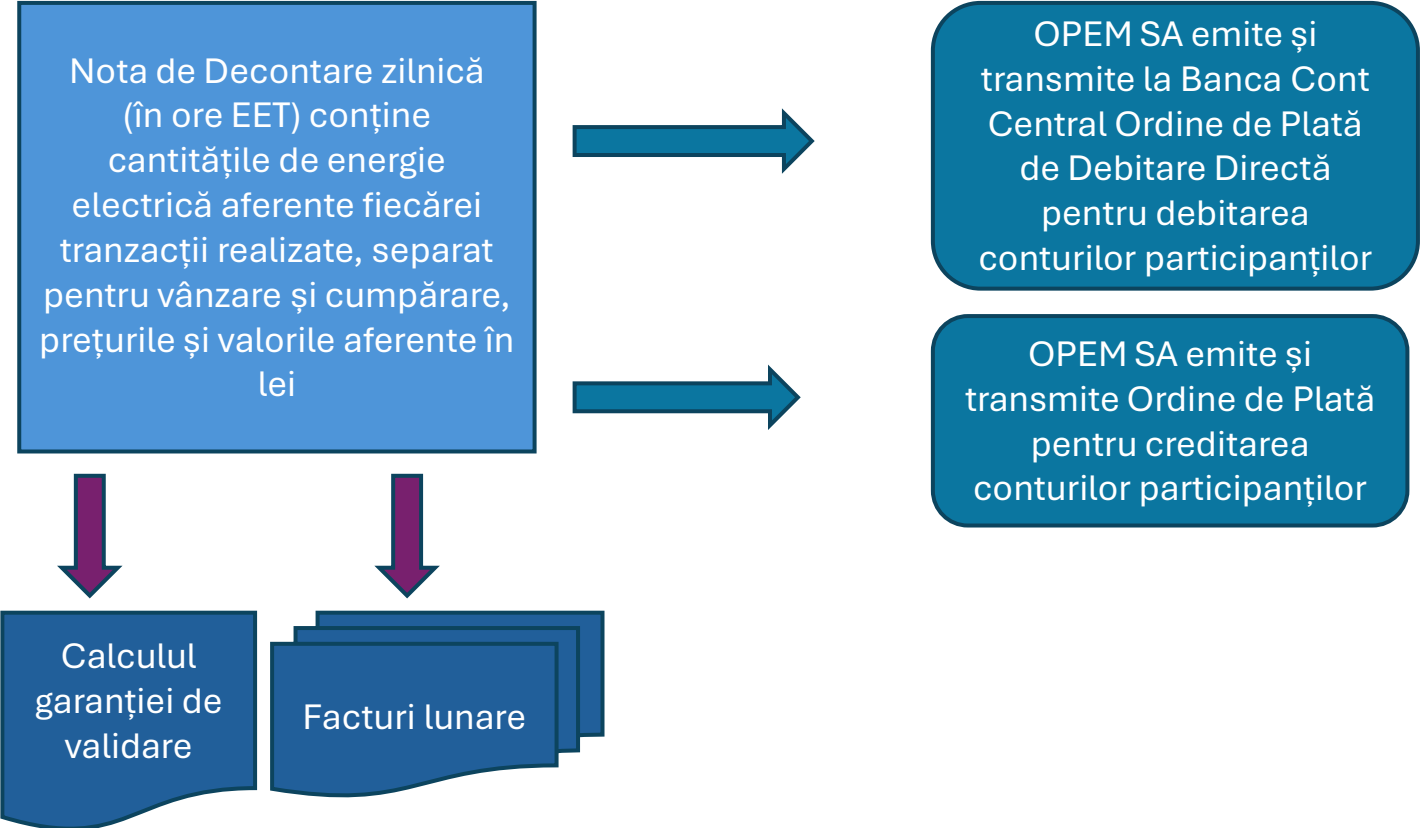
Mecanism de tranzacționare

- Corelare continuă - tranzacționarea se realizează zilnic (365 zile/an), continuu, de îndată ce se îndeplinesc condițiile de corelare a două sau mai multe oferte;
- Ofertele sunt introduse de participanți în sistemul de tranzacționare, în MDL (OPEM nu are dreptul de a încărca oferte în ST la solicitarea și în numele participantului ca la PZU);
- Ofertele sunt afișate în sistemul de tranzacționare în mod anonimizat;
- Ofertele de cumpărare sunt automat validate la introducerea în sistemul de tranzacționare în raport cu garanțiile de validare;
- Ofertele sunt ordonate după preț (primele candidate la tranzacționare sunt cele cu cel mai bun preț) și marca de timp (între oferte de același sens cu același preț este prioritizată cea mai veche ofertă validă din sistem);
- Prețul de încheiere a unei tranzacții este dat de prețul ofertei existente în sistemul de tranzacționare;
- Pot exista tranzacții cu prețuri diferite pentru același Contract/interval de tranzacționare al zilei de livrare, fiecare tranzacție având propriul preț;
- Procesul de corelare se încheie în momentul în care nu există în sistemul de tranzacționare oferte care să îndeplinească condiția de corelare sau la expirarea sesiunii de tranzacționare pentru Contractul respectiv;
- OPEM pune la dispoziția participanților la PPZ, prin intermediul sistemului de tranzacționare, Confirmarea de tranzacție imediat după încheierea fiecărei tranzacții.

Alte aspecte cu caracter general în perspectiva mecanismului de corelare continuă

- Operatorul pieței nu poate introduce oferte în numele participanților;
- Nu există perioadă de contestații;
- Ofertarea se face doar din interfață;
- În cazul situațiilor de urgență privind funcționarea defectuoasă a sistemului de tranzacționare și a căilor de comunicație ale OPEM, participanții la PPZ vor fi anunțați asupra acestei situații, după caz, prin canale de comunicație alternative;
- De îndată ce condițiile permit desfășurarea normală a sesiunilor de tranzacționare, tranzacționarea se va relua;
- Programul de desfășurare a sesiunilor de tranzacționare nu se modifică indiferent de momentul reluării funcționării Sistemului de tranzacționare. Contractele din platforma de tranzacționare al căror program a fost depășit din cauza întreruperii accidentale nu se mai reiau.

Modalitatea de facturare a încasărilor/plăților:



OPDD/OP urmare a tranzacționării zilnice:

➤ Valoarea zilnică a OPDD (Ordine de plată de debitare directă) și a OP (Ordine de plată) se determină pe baza datelor din Nota de Decontare zilnică conținând prețurile și valorile în MDL și anume, pe baza valorii nete totale a tranzacțiilor la nivel de zi de livrare ($V_{\text{net tot}}$) calculată ca sumă algebrică a valorii totale cumulate la nivel de zi de livrare a tranzacțiilor de vânzare și a valorii totale cumulate la nivel de zi de livrare a tranzacțiilor de cumpărare.

$V_{\text{net tot}} < 0$	Participantul la PPZ are obligații nete de plată, la nivelul zilei de livrare, iar OPEM emite OPDD pentru valoarea netă totală a tranzacțiilor, la nivel de zi de livrare, respectivă.
$V_{\text{net tot}} > 0$	Participantul la PPZ are drepturi nete de încasare, la nivelul zilei de livrare, iar OPEM emite OP pentru valoarea netă totală a tranzacțiilor, la nivel de zi de livrare, respectivă.

Vă mulțumim pentru atenție!

www.opem.md