

VERIFICAREA OFERTELOR FUNCTIE DE NIVELUL GARANTIEI DE VALIDARE CALCULATA

- 1) Reguliile si facilitatile platformei
- 2) Riscurile (expunerea) de neplata generate de ofertele unui participant
- 3) Verificarea ofertelor:
 - Evaluarea riscului de neplata aferent unei oferte orare de cumparare
 - Evaluarea riscului de neplata aferent unei oferte orare de cumparare independenta de pret
 - Evaluarea riscului de neplata aferent unei oferte bloc de cumparare
 - Algoritm de verificarea a unui ansamblu de portofolii ale unui participant in functie de riscul combinat rezultand din ofertele aferente: oferte orare incluzand intentii de cumparare si/sau oferte de cumparare independente de pret, oferte bloc de cumparare
- 4) Desfasurarea procesului de verificare
- 5) Concluzii

REGULILE SI FACILITATILE PLATFORMEI

1. Pentru o mai buna gestionare a intentiilor de ajustare a pozitiilor detinute in piata prin ofertare in piata pentru ziua urmatoare, un participant poate solicita OPCOM configurarea mai multor portofolii.
2. In cadrul unui portofoliu participantul poate transmite pentru o zi de livrare
 - a) o singura oferta orara de vanzare si / sau cumparare pentru fiecare interval orar si
 - b) mai multe oferte bloc, predefinite sau liber definite
3. O oferta orara poate fi:
 - a) definita pentru fiecare interval orar printr-o succesiune de maximum 64 perechi pret – cantitate, unde preturile sunt cuprinse intre minimul si maximul scalei de pret, iar cantitatile pot fi pozitive (intentie de cumparare) si / sau negative (intentie de vanzare);
 - b) independenta de pret, reprezentata de o dreapta verticala (o cantitate negativa : vanzare sau o cantitate pozitiva: cumparare, si preturile minim, respectiv maxim al scalei);
3. Se pot introduce oferte “flexibile”. Oferta flexibila este o oferta de vanzare, adresand un interval orar unic care nu este insa indicat de participant si pe care sistemul de tranzactionare o va adauga celorlalte oferte pentru intervalul orar cu cel mai mare pret.
4. Nu se invalideaza oferte (orare sau blocuri) individuale in cadrul unui portofoliu.

In cazul in care garantia disponibila este insuficienta pentru a acoperi suma riscurilor generate de toate portofoliile continand intentii de cumparare se inactiveaza toate aceste portofolii, urmand a fi reactivate pentru urmatoarea zi de tranzactionare.

RISCURILE DE NEPLATA GENERATE DE OFERTELE UNUI PARTICIPANT

CONSTATARI :

O OFERTA ORARA CONTINE INTENTII DE CUMPARARE SI / SAU VANZARE;
O OFERTA ORARA POATE CONTINE INTENTII DE CUMPARARE
DEPENDENTE / INDEPENDENTE DE PRET.

CONCLUZII:

- a. PREZINTA RISC DE NEPLATA SI TREBUIE INACTIVATE TOATE PORTOFOLIILE (nu ofertele) UNUI PARTICIPANT CE CONTIN INTENTII DE CUMPARARE, DACA VALOAREA TOTALA MAXIMA (oricare ar fi pretul stabilit in piata) AFERENTA ACESTORA PENTRU O ZI DE LIVRARE (toate ofertele orare care contin intentii de cumparare si toate blocurile care exprima intentia de cumparare) NU ESTE ACOPERITA INTEGRAL DE GARANTIA DE VALIDARE CALCULATA;
- b. NU PREZINTA RISC DE NEPLATA SI NU TREBUIE INACTIVATE ACELE PORTOFOLII CARE NU CONTIN INTENTII DE CUMPARARE;
- c. NU PREZINTA RISC DE NEPLATA PORTOFOLIILE UNUI PARTICIPANT CE CONTIN INTENTII DE CUMPARARE, DACA VALOAREA MAXIMA CUMULATA ESTE ACOPERIT DE GARANTIA DE VALIDARE CALCULATA.

METODA:

SE VERIFICA ANSAMBLUL DE PORTOFOLII CU INTENTII DE CUMPARARE

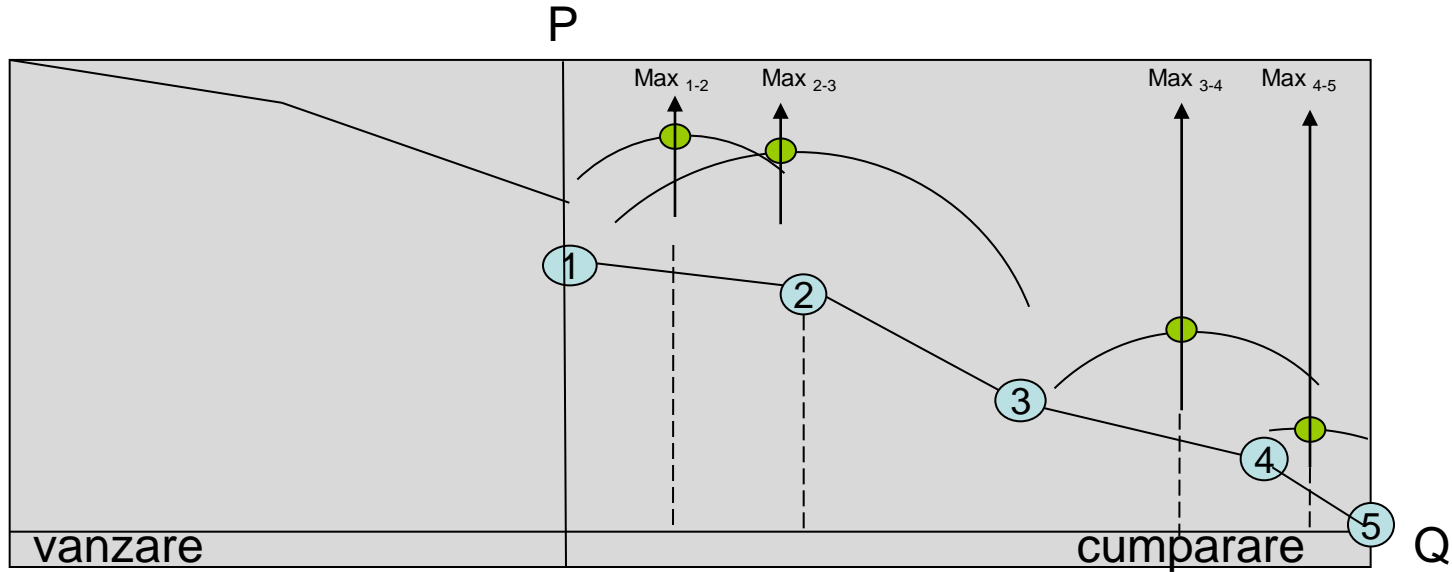
In urma verificarii se inactiveaza toate portofoliile cu intentii de cumparare (in situatia a) sau nici un portofoliu (aflate in situatiile b sau c).

CONSECINTE :

Un participant trebuie sa fie prevenit asupra urmatoarelor:

- 1) Pentru portofoliile care contin oferte de cumparare aferente unei zile de livrare nu vor exista inactivari partiale;
- 2) Intentiile de vanzare exprimate intr-un portofoliu impreuna cu intentii de cumparare neacoperite de garantii sunt inactivate impreuna cu acestea, odata cu portofoliul respectiv;
- 3) Riscul de a fi inactivate portofoliile care contin intentii de vanzare este inlaturat total de exprimarea lor intr-un portofoliu distinct, care nu contine intentii de cumparare;
- 4) **Riscul de a fi invalidata o intentie de cumparare sau o intentie combinata cumparare - vanzare este prevenit integral prin depunerea unor garantii dimensionate conform intentiilor de cumparare.**

EVALUAREA RISCULUI (EXPUNERII) AFERENT UNEI OFERTE ORARE DE CUMPARARE



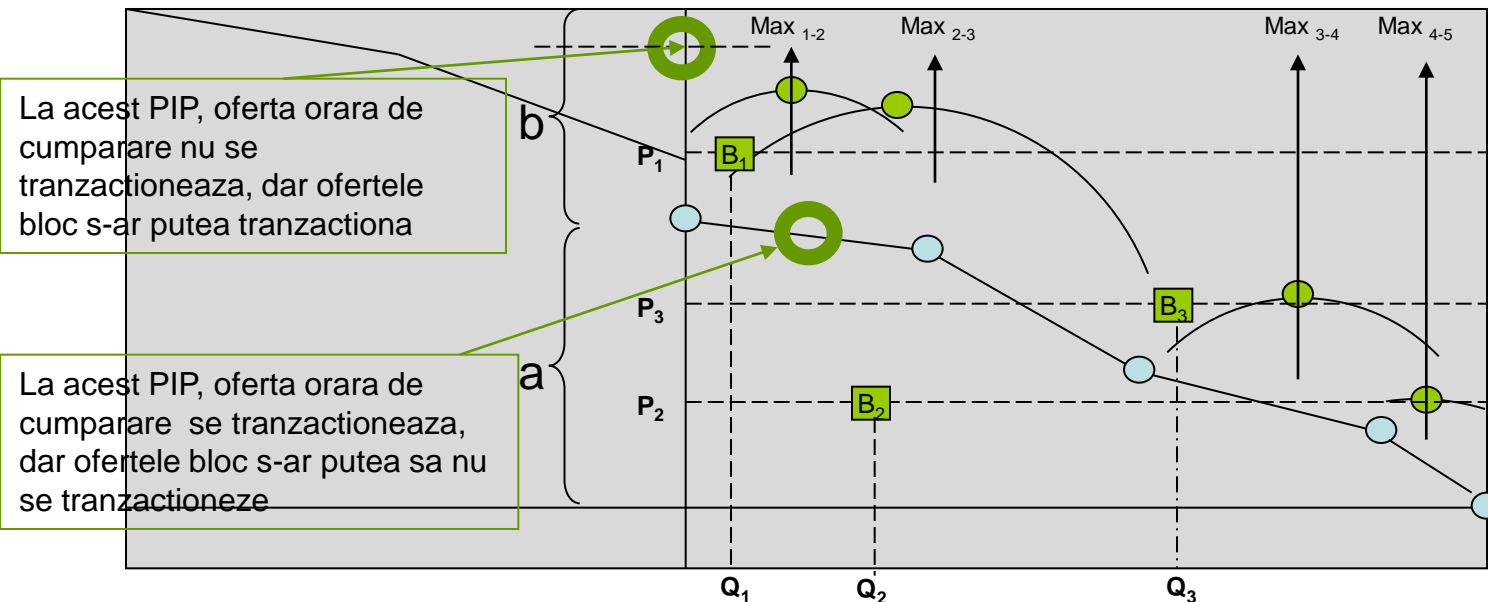
- A) Se presupune intervalul orar j si o oferta definita de n_j perechi Q_i, P_i
 P (pret) functie liniara pe portiuni si strict descrescatoare pe fiecare interval definit de doua perechi $(Q_i, P_i), (Q_{i+1}, P_{i+1})$,
 R (risc) = $P \times Q$, functie polinomiala de ordin 2 pe fiecare interval
 Cantitatea $Q = x$; Pretul $P = ax+b$; $a < 0$;
 Functia risc $R(x) = ax^2+bx$; [1] $(R)' = 2ax+b$; $(R)'' = 2a < 0$;
 $R(x)$ este functie convexa, are un maxim; $x_{\max} = -b/2a$ [2]; $R_{\max} = -b^2/4a$ [3]
 Riscul aferent segmentului $(i, i+1)$, este $\max(R)_{i;i+1}$ Functia risc $R_{i;i+1}$, aferenta segmentului x_i, x_{i+1} conform [1] isi atinge maximul conform [2]:
 a) in interiorul intervalului x_i, x_{i+1} : $\max(R)_{i;i+1} = R_{\max_{i;i+1}}$ conform [3] sau
 b) in afara intervalului x_i, x_{i+1} (ex: intervalul 2;3 din figura), in acest caz, $\max(R)_{i;i+1} = \max(R_i, R_{i+1}) = \max(R(x_i), R(x_{i+1}))$
- B) In cazul unei oferte independente de pret, riscul maxim este $R_j = Q_j \times S$, S fiind valoarea maxima a scalei de pret

Memo: $R_{j,j=1,24} = \max(R_{j,i;i+1; j=1,24; i=1, n_j-1})$
 $R_j = Q_j \times S$, daca oferta este independenta de pret
 Risc total oferta orara = $\sum_{j=1,24} R_j$

- Concluzii:**
- a) pentru un interval orar riscul maxim este maximul riscurilor asociate fiecarui segment al ofertei;
 - a1) daca oferta este independenta de pret, pretul de referinta pentru calculul riscului este maximul scalei de pret.
 - b) pentru o zi de tranzactionare, riscul aferent ofertei orare este suma riscurilor aferente fiecarui interval orar.

EVALUAREA RISCULUI DE NEPLATA AFERENT UNEI OFERTE BLOC DE CUMPARARE

Se presupun m blocuri B1, B2, B3, ... reprezentand oferte de cumparare caracterizate prin volum orar Q1, Q2, Q3, ... si preturi medii maxime P1, P2, P3....



Atentie:

pe acest interval orar i , daca in final un bloc B_j se tranzactioneaza, expunerea nu va fi $Q_j \times P_j$ ci $Q_j \times PIP_i$

MECANISMELE DE TRANZACIONARE PENTRU OFERTE ORARE SI BLOCURI SUNT FUNDAMENTAL DIFERITE

Pe toate intervalele orare aferente blocului expunerea este:

$$\sum Q_j \times PIP_i = Q_j \times \sum PIP_i = N_j \times Q_j \times \sum PIP_i / N_j \leq N_j \times Q_j \times P_j$$

unde PIP_i este pretul de inchidere pe intervalul i iar P_j este pretul de oferta al blocului j

Riscul maxim aferent unui bloc este $N_j \times Q_j \times P_j$.

ALGORITM DE VERIFICARE

SE PRESUPUN P PORTOFOLII ALE UNUI PARTICIPANT, DINTRE CARE P_1 CONTIN CEL PUTIN O OFERTA REPREZENTAND INTENTII DE CUMPARARE. IN CADRUL FIECARUIA DINTRE ACESTE P_1 PORTOFOLII SE PRESUPUNE INTENTIA DE CUMPARARE EXPRIMATA PRIN:

- O OFERTA ORARA PENTRU 24 INTERVALE ORARE, CARE INCLUDE M_1 INTERVALE ORARE CU OFERTE DE CUMPARARE INDEPENDENTE DE PRET si M_2 OFERTE DE VANZARE INDEPENDENTE DE PRET
- M_3 OFERTE BLOC

I) In cadrul fiecarui portofoliu k , $k=1, p_1$ care contine cel putin o oferta (orara sau bloc) reprezentand intentii de cumparare se efectueaza urmatoarele:

1) Se calculeaza expunerea maxima aferenta ofertei orare:

a) pentru fiecare interval orar j in care oferta nu este independenta de pret se verifica segmentele de oferta exprimand intentii de cumparare ($Q_i > 0$):

a1) se calculeaza pe fiecare segment determinat de doua perechi (Q_i, P_i), (Q_{i+1}, P_{i+1}), riscul maxim $\max(R)_{i,i+1, i=1, nj-1}$

a2) se retine R_j , cea mai mare valoare dintre toate maximele $\max(R)_{i,i+1, i=1, nj-1}$ acesta fiind riscul aferent intervalului orar j

b) pentru fiecare interval orar j in care oferta este independenta de pret $j=1, m_1$ se calculeaza riscul maxim $R_j = Q_j \times S$, S fiind valoarea maxima a scalei de pret

c) se aduna cele $24 - m_2$ valori ale riscurilor aferente fiecarui interval orar j , $j=1, 24-m_2$ $RO = \sum_{j=1, 24-m_2} R_j$ calculate conform a), respectiv b).

2) Se calculeaza expunerea maxima aferenta ofertelor bloc de cumparare:

a) pentru fiecare bloc j , $j=1, m_3$, se calculeaza riscul maxim: $R_j = N_j \times Q_j \times P_j$

b) se aduna cele m_3 valori ale riscurilor aferente fiecarui bloc j $RB = \sum_{j=1, m_3} R_j$

3) Se calculeaza riscul total aferent portofoliului: $RP = RO + RB$

II) Se calculeaza riscul total aferent participantului: $R = \sum_{k, k=1, p_1} RP_k$

Memo:

Risc total aferent oferta orara cumparare = $RO = \sum_{j=1, 24-m_2} R_j$

unde: $R_{j, j=1, 24-m_1-m_2} = \max(R_{j, i, i+1; j=1, 24-m_1-m_2; i=1, nj-1})$ daca ofertele nu sunt independente de pret si

$R_{j, j=1, m_1} = Q_j \times S$ daca ofertele sunt independente de pret

Risc total aferent oferte bloc cumparare = $RB = \sum_{j=1, m_3} N_j \times Q_j \times P_j$

Risc total aferent portofoliu = $RP = RO + RB$

Risc total aferent participant $R = \sum_{k, k=1, p_1} RP_k$

DEFASURAREA PROCESULUI DE VERIFICARE

1. Participantii transmit oferte de vanzare si /sau cumparare orare si/sau bloc in sistemul SAPRI, avand in vedere valoarea garantiei de validare calculate (aceeasi valoare publicata in sistemul de productie PZU existent (Areva));
2. Ofertele transmise sunt verificate de catre operatorul pietei conform algoritmului prezentat;
3. Sunt verificate doar ofertele pentru ziua urmatoare a zilei de tranzactionare. Nu sunt verificate oferte transmise in avans.
4. Daca ofertele de cumparare transmise cumulate indeplinesc conditiile de inactivare (garantia necesara calculata este mai mica decat garantia de validare calculata), operatorul va notifica participantul printr-un mesaj despre situatia constatata (ulterior momentului transmiterii ofertei, in perioada 9.00-12.00);
5. Pana la ora inchiderii portii de tranzactionare (ora 12.00), participantul poate reface si retransmite oferta/ofertele astfel incat sa nu mai fie indeplinita conditia de inactivare .
6. Daca pana la ora inchiderii portii de tranzactionare (ora 12.00) participantul nu a modificat si retransmis oferta/ofertele, sau daca in continuare conditiile de inactivare sunt indeplinite, operatorul pietei va inactiva TOATE portofoliile continand intentii de cumparare si va informa participantul despre aceasta actiune.
7. Ofertele din cadrul portofoliilor inactivate nu vor fi luate in considerare in cadrul procesului de calcul al pretului).
8. Dupa ora 14.00 (incheierea perioadei de primire a contestatiilor), portofoliile inactivate vor fi reactivate si participantul va fi informat despre activarea portofoliului astfel incat sa poata transmite oferte pentru urmatoarea perioada de tranzactionare.

DEFASURAREA PROCESULUI DE VERIFICARE IN PERIOADA EXPERIMENTALA

CALENDAR

Verificarea ofertelor incepand cu 21.06.2010

ORAR ZILNIC

Pana la ora 11.30, se verifica ofertele operativ, pe masura ce sunt introduse in sistem si participantii sunt preveniti daca nu sunt acoperite de garantii;

Participantii isi pot modifica ofertele pana la ora 12.00.

Si ofertele care intra in sistem dupa 11.30 vor fi verificate si participantii vor fi preveniti, dar este foarte posibil ca timpul sa fie insuficient pentru modificare. Recomandam deci trimiterea ofertelor pana la ora 11.30.

Dupa ora 12.00 toate ofertele sunt verificate. In perioada experimentală nu se vor inactiva portofoliile neacoperite de garantii, iar participantilor respectivi li se vor transmite mesaje de informare: "IN MOD NORMAL, PORTOFOLIILE AR FI FOST INACTIVATE.."

CONCLUZII

Nu se valideaza oferte: odata transmisa si intrata in sistemul de tranzactionare, oferta nu este considerata implicit valida.

Expunerea totala pentru ziua de livrare urmatoare este comparata cu garantia de validare calculata.

- Daca ofertele participantului nu sunt acoperite de garantia de validare calculata si momentul introducerii lor permite, participantul este prevenit in vederea modificarii corespunzatoare.
- Daca ofertele raman in continuare neacoperite de garantia de validare si dupa inchiderea portii, toate portofoliile care genereaza expunere sunt inactivate.

Inactivarea unui portofoliu face inefective toate intentiile din toate ofertele transmise pe portofoliu, inclusiv cele de vanzare;

- pentru evitarea acestui risc, participantul ar trebui sa utilizeze facilitatea platformei de a permite mai multe portofolii si sa oferteze intentia de vanzare pe un portofoliu distinct;
- pentru ca toate intentiile exprimate sa poata participa la tranzactionare, participantul ar trebui sa isi verifice oferta fata de garantia de validare calculata si sa isi ajusteze intentiile de cumparare functie de aceasta.

Pentru a nu intampina probleme de garantare, participantii sunt preveniti ca validarea ofertelor de cumparare independente de pret se face prin compararea garantiei de validare calculata cu riscul tuturor ofertelor (garantia necesara calculata); dintre acestea, cele independente de pret presupun un risc egal cu produsul *cantitate ofertata x pret limita maxima de scala*).